SUTARTIES SĄLYGOS **Elektroninio dokumento nuorašas**

VP-1989 ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO GEDIMINO PR. 38, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) STATYBOS RANGOS DARBŲ SU TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMU IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOMIS PIRKIMAS

RANGOS SUTARTIS

2025 m. _____d. Nr.

Vilnius

Valstybės įmonė Turto bankas, įmonės kodas 112021042, buveinės adresas: Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Kęstučio g. 45, duomenys apie juridinį asmenį kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, registro tvarkytojas: VĮ Registrų centro Vilniaus filialas, atstovaujama generalinio direktoriaus Gintaro Makšimo, veikiančio pagal įmonės įstatus (toliau Sutartyje vadinamas „Užsakovu“), ir

UAB „Infes“, įmonės kodas: 302947360, adresas: Švitrigailos g. 13, Vilnius, duomenys apie juridinį asmenį kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, registro tvarkytojas: VĮ Registrų centro Vilniaus filialas, atstovaujama generalinio direktoriaus Arvydo Markevičiaus, veikiančio pagal įmonės įstatus (toliau Sutartyje vadinamas „Rangovu“),

atsižvelgdamos į tai, kad

(a) Užsakovas įvykdė viešąjį pirkimą *VP-1989 Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbų su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis pirkimas* (pirkimo Nr. 716207) (toliau – „Pirkimas“);

(b) vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymu, Užsakovo Pirkimo sąlygomis, 2024 m. gruodžio 18 d. viešojo pirkimo komisijos posėdžio protokolu Nr. 470, Rangovas buvo pripažintas Pirkimo laimėtoju;

(c) Rangovas yra pasirengęs profesionaliai, laiku ir tinkamai įvykdyti įsipareigojimus pagal Sutartį.

šios Rangos sutarties šalys susitaria kaip išdėstyta žemiau:

1. Šioje Rangos sutartyje žodžiai ir išsireiškimai (frazės) turi tokias pačias reikšmes, kokios jiems suteiktos Konkrečiose ir Bendrosiose sutarties sąlygose.

2. Privalo būti laikoma, kad toliau išvardinti dokumentai sudaro Sutartį ir yra suprantami ir aiškintini kaip jos sudedamosios dalys (nurodyta svarbos tvarka):

   (a) Rangos sutartis su priedais:
   1. Atliktų darbų aktas (*Priedas Nr. 1*);
   2. Pažyma apie atliktų darbų vertę (*Priedas Nr. 2*);
   3. Avanso grąžinimo užtikrinimo formos (*Priedas Nr. 3*);
   4. Sutarties įvykdymo užtikrinimo formos (*Priedas Nr. 4*);
   5. Garantinių įsipareigojimų užtikrinimo formos (*Priedas Nr. 5*);
   6. Specialistų sąrašas (*Priedas Nr. 6*);
   7. Subrangovų sąrašas (*Priedas Nr. 7*);
   8. Trišalio susitarimo dėl tiesioginio atsiskaitymo su subrangovu forma (*Priedas Nr. 8*);
   9. Sutarties nuostatos „Dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo (*Priedas Nr. 9*);
   10. Rizikų pasiskirstymo tarp šalių matrica (*Priedas Nr. 10*);

   (b) Pirkimo sąlygos ir Pirkimo sąlygų paaiškinimai ir prieš pasirašant Sutartį surengto susirinkimo, rinkos konsultacijos protokolas (jei taikoma),

   (c) Pasiūlymas su Pasiūlymo priedu,

   (d) Konkrečios sutarties sąlygos,

(e) Bendrosios sutarties sąlygos „*Rangovo projektuojamų statybos, inžinerinių darbų, elektros ir mechanikos įrenginių Projektavimo ir statybos bei įrangos sutarties sąlygos*“ FIDIC „Geltonoji knyga“ (FIDIC 1999 m. Pirmas lietuviškas leidimas 2003 m.). Bendrosios sąlygos nėra pridedamos prie viešojo pirkimo dokumentų,
(f) Techninė užduotis su priedais,
(g) Projektiniai pasiūlymai, specialūs architektūriniai ir paveldosaugos reikalavimai,
(h) Įkainuoti darbų kainų žiniaraščiai,
(i) Rangovo techninis pasiūlymas su programa (jei taikoma),
(j) Projekto vykdymo reglamentas,
(k) Rangovo personalo sąrašas,
(l) Subrangovų sąrašas,
(m) Kiti dokumentai ir priedai.

Pakeitimai turi viršenybę prieš dokumentus, kuriuos jie pakeičia.

3. Rangovas šia Rangos sutartimi įsipareigoja Užsakovui už Sutarties kainą, kurią Užsakovas sumokės Rangovui, tinkamai atlikti ir laiku užbaigti darbus pagal Sutartį ir per nustatytą laikotarpį ištaisyti visus defektus, laikantis Sutarties nuostatų.

4. **Sutarties dalykas** – Administracinės paskirties pastato Gedimino per. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbai su techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis, kurios skirstomos į šias dalis:

4.1.Techninio darbo projekto parengimas (įskaitant Projekto dokumentacijos BIM aplinkoje parengimo paslaugas) pagal pateiktus Projektinius pasiūlymus;

4.2. Interjero projekto parengimas;

4.3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos;

4.4. Statybos rangos darbai.

5. Detalesni reikalavimai darbams ir paslaugoms nurodyti Projektiniuose pasiūlymuose, Techninėje Užduotyje.

6. Projektavimo, interjero projekto parengimo ir kitų susijusių paslaugų teikimo terminas ne ilgiau kaip **10 mėnesių** (įskaitant termino pratęsimo galimybę iki 1 mėn. sutartyje nustatyta tvarka), nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

7. Rangovas įsipareigoja, laikydamasis Sutarties sąlygų, per **27 mėnesių** laikotarpį (įskaitant terminų pratęsimo galimybes sutartyje nustatyta tvarka), nuo Sutarties įsigaliojimo dienos Sutarties sąlygose nustatyta tvarka, įvykdyti ir užbaigti Darbus pagal Sutartį, ištaisyti visus defektus ir gauti statybos užbaigimą patvirtinančius dokumentus.

8. Nurodyti galutiniai Darbų atlikimo terminai yra laikomi esminėmis sutarties sąlygomis ir Rangovui juos pažeidus Užsakovas, įspėjęs Rangovą prieš 20 d. d. įgyja teisę nutraukti Sutartį dėl esminio Sutarties pažeidimo, tokiu atveju Rangovas Užsakovui privalės sumokėti Sutartyje numatytą baudą bei atlyginti nuostolius, įskaitant bet neapsiribojant kainų skirtumą susidariusį Darbus įsigyjant iš kito rangovo, kurių nepadengs bauda.

9. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos teikiamos nuo statybos rangos darbų vykdymo pradžios iki statybos rangos užbaigimo.

10. Užsakovas įsipareigoja sumokėti **Sutarties kainą** Rangovui, už tinkamai atliktus ir laiku užbaigtus, Sutartyje numatytus Darbus.

11. PVM bus mokamas Rangovui pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus bei tarptautinius susitarimus.

12. **Priimta sutarties suma Eur (be PVM)**:

15 558 716,46 Eur, (penkiolika milijonų penki šimtai penkiasdešimt aštuoni tūkstančiai septyni šimtai šešiolika eurų 46 ct),

Pridėtinės vertės mokestis (PVM):

3 267 330,46 Eur, (trys milijonai du šimtai šešiasdešimt septyni tūkstančiai trys šimtai trisdešimt eurų 46 ct),

Priimta sutarties suma, įskaitant PVM yra:

18 826 046,92 EUR, (aštuoniolika milijonų aštuoni šimtai dvidešimt šeši tūkstančiai keturiasdešimt šeši eurai 92 ct),

kuri susideda iš:

Techninio darbo projekto parengimo ir susijusių paslaugų kaina 1 089 110,15 Eur be PVM;

Interjero projekto parengimas (įskaitant baldų įrengimą) 155 587,17 Eur be PVM;

Rangos darbų kaina 14 002 844,81 Eur be PVM;

Projekto vykdymo priežiūros paslaugų kaina 311 174,33 Eur be PVM.

13. Užsakovas atsiskaitys eurais mokėjimo pavedimais į Rangovo nurodytą banko sąskaitą:

Sąskaitos turėtojas:	UAB „Infes“
Įmonės kodas:	302947360
PVM mokėtojo kodas:	LT100007393212
Sąskaitos numeris:	LT34 4010 0424 0393 9421
Banko pavadinimas:	Luminor Bank AS Lietuvos skyrius
Banko adresas:	Konstitucijos pr. 21A, 03601 Vilnius
Banko kodas:	40100
SWIFT kodas:	AGBLLT2X

14. Apmokėjimas laikomas įvykdytu tą dieną, kai Užsakovas ar atitinkama institucija atliks pavedimą į Rangovo šiame punkte nurodytą sąskaitą.

15. Sutarties sąlygos Sutarties galiojimo laikotarpiu gali būti keičiamos, vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 89 str. nuostatomis. Keičiamos gali būti tik tokios Sutarties sąlygos, kurių keitimo aplinkybių atsiradimo Sutarties šalys negalėjo numatyti pasiūlymo pateikimo, Sutarties sudarymo metu; aplinkybių negali kontroliuoti ir jų kilimo rizikos neprisiėmė nei viena iš Sutarties šalių. Sutarties sąlygų keitimu nebus laikomas Sutarties sąlygų koregavimas joje numatytomis aplinkybėmis.

16. Tai paliudydamos šalys įformino šią Rangos sutartį. Sudaryti 2 vienodą teisinę galią turintys Rangos sutarties egzemplioriai lietuvių kalba, po vieną kiekvienai šaliai (taikoma kai pasirašomi popieriniai Sutarties egzemplioriai).

17. Sutartis įsigalios tą dieną, kai ją pasirašys paskutinė iš šalių ir Rangovas Sutartyje nustatyta tvarka pateiks Užsakovui Atlikimo užtikrinimą (Sutarties įvykdymo užtikrinimą). Sutartis galios iki visiško Sutarties įvykdymo arba iki šalių susitarimo ją nutraukti, arba nutraukimo kitais teisės aktų ar Sutartyje numatytais pagrindais.

18. Sudarius Sutartį, tačiau ne vėliau negu iki Darbų pradžios datos, Rangovas įsipareigoja Užsakovui pranešti tuo metu žinomų Subrangovų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus. Rangovas privalo informuoti apie minėtos informacijos pasikeitimus visu Sutarties vykdymo metu Sutartyje nustatyta tvarka.

19. Sutarties vykdymo metu Užsakovas pasilieka teisę negavus finansavimo ar išnykus poreikiui atsisakyti tam tikrų Darbų dalių. Jeigu Užsakovas atsisako Darbų dalies, numatytos Sutartyje ir jos prieduose, Sutarties kaina atitinkamai sumažinama tos Darbų dalies kaina. Sutarties kaina (Rangovui mokėtina suma) atitinkamai mažinama grąžinamų medžiagų (perdirbamų atliekų) pridavimo metu Rangovo gautomis sumomis, pagal Rangovo pateiktus dokumentus, pagrindžiančius gautas sumas už gražintas atliekas.

20. Sutarties galiojimo terminas iki visiško abiejų šalių sutartinių įsipareigojimų įvykdymo.

21. Jeigu keičiasi Sutartį pasirašiusių šalių adresai, banko sąskaitų rekvizitai, juridinio asmens ar PVM mokėtojo kodai ir/ar kiti svarbūs duomenys, galintys turėti įtakos tinkamam Sutarties vykdymui, šalys privalo ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas raštu informuoti apie tai viena kitą. Šalis, neįvykdžiusi šių reikalavimų negali reikšti pretenzijų tuo pagrindu, jog kitos šalies veiksmai, atlikti pagal paskutinius jai žinomus rekvizitus ar turimą kitą informaciją, neatitinka Sutarties sąlygų.

22. Su Sutarties vykdymu susijusių klausimų sprendimui Šalys paskiria žemiau nurodytus atsakingus asmenis:

Rangovo atsakingas asmuo	Užsakovo atsakingas asmuo
[redacted]	[redacted]

23. Užsakovo atstovas atsakingas už tai, kad Sutartis ir jos pakeitimai būtų paskelbti Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme nustatyta tvarka: Viešųjų pirkimų skyriaus vyriausiasis viešųjų pirkimų specialistas Edmundas Krištolaitis, tel. Nr. +370 627 41077, el. paštas: edmundas.kristolaitis@turtas.lt

ŠALIŲ REKVIZITAI

UŽSAKOVAS	RANGOVAS
Valstybės įmonė Turto bankas Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius Įmonės kodas: 112021042 PVM kodas: LT120210411 A. s. LT AB SEB bankas Tel. +370 5 278 09 00 El. paštas: info@turtas.lt	**UAB „Infes“** Švitrigailos g. 13, LT-03228 Vilnius Įmonės kodas: 302947360 PVM kodas: LT100007393212 A. s. LT344010042403939421 Luminor Bank AS Lietuvos skyrius Tel. +370 5 231 32 09 El. paštas: info@infes.lt

BENDROSIOS SUTARTIES SĄLYGOS

Pirkimo **„VP-1989 Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbų su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis pirkimas" Rangos sutarties „Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbai su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis“** Bendrosios sutarties sąlygos yra:

Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC)

RANGOVO PROJEKTUOJAMŲ STATYBOS IR INŽINERINIŲ DARBŲ, ELEKTROS IR MECHANIKOS ĮRENGINIŲ

Projektavimo ir statybos bei įrangos sutarties sąlygos

FIDIC „Geltonoji“ knyga,

Pirmas leidimas 1999 m. Pirmas lietuviškas leidimas 2003 m.

Bendrųjų sutarties sąlygų taikymas

1. Šią Sutartį sudariusių šalių teisės ir pareigos apibrėžiamos Sutarties sąlygose, kurias sudaro „Bendrosios sąlygos“, esančios pirmojo „Projektavimo ir statybos bei įrangos sutarties sąlygų“ leidimo, 1999 m. išleisto FIDIC, dalimi, ir šios „Konkrečios sąlygos“, kurių tekstas yra pataisytas ir papildytas „bendrųjų sąlygų“ tekstas.
2. Esant kokiems nors prieštaravimams ar neatitikimams tarp atitinkamų Bendrųjų sutarties sąlygų ir Konkrečių sutarties sąlygų straipsnių, viršenybę turi Konkrečios sutarties sąlygos. Straipsnių nuostatos, nepakeistos Konkrečiose sutarties sąlygose, galioja tokios redakcijos, kokia jos yra pateiktos Bendrosiose sutarties sąlygose. Jeigu dokumentuose randama dviprasmybių arba neatitikimų, tai Inžinierius privalo išleisti būtinus paaiškinimus arba nurodymus.
3. Bendrosios sutarties sąlygos nėra pridedamos prie šių pirkimo dokumentų / Sutarties dokumentų. Konkurso dalyvis / Rangovas gali jas įsigyti iš leidėjų[1].
4. Vykdydamas šią Sutartį, Rangovas privalo turėti aukščiau nurodytą Bendrųjų sutarties sąlygų leidimą.

[1] Leidinius galima įsigyti: Lietuvių kalba ir anglų kalba - UAB „Sweco Lietuva“ (Spaudos g. 6, LT - 05131 Vilnius) arba anglų kalba – FIDIC sekretoriatas Šveicarijoje P. O. Box 311, CH-1215 Geneva 15, Switzerland, www.fidic.org

KONKREČIOS SUTARTIES SĄLYGOS

Bendrosios nuostatos

1. Konkrečios sutarties sąlygos apima anksčiau paminėtų Bendrųjų sutarties sąlygų pataisymus ir papildymus. Sutarties sąlygos, pateiktos pasiūlymo priede, turi būti galiojančios kaip šių Sutarties sąlygų dalis. Konkrečių sutarties sąlygų numeracija atitinka Bendrųjų sutarties sąlygų numeraciją.

1 straipsnis. Bendrosios nuostatos	
1.1 punktas	**Sąvokos**
1.1.1 punktas	**Sutartis**
1.1.1.1 punktas	**Sutartis**
	Apibrėžimas išbraukiamas ir pakeičiamas nauju: **„Sutartis“ -** tai Rangos sutarties 2 straipsnyje išvardintų dokumentų visuma.
1.1.1.4 punktas	**Pasiūlymo raštas**
	Apibrėžimas išbraukiamas ir pakeičiamas nauju: **„Pasiūlymo raštas“** („oferta“) - tai dokumentas, pavadintas „Galutinis pasiūlymas“, pateiktas pirkimui skelbiamų derybų būdu, kurį sudarė ir pasirašė Rangovas, pagal Pirkimo sąlygų reikalavimus ir kuriuo siūloma Užsakovui atlikti Darbus ir įvykdyti kitus įsipareigojimus pagal Sutarties sąlygas.
1.1.1.5 punktas	**Užsakovo reikalavimai**
	Apibrėžimas išbraukiamas ir pakeičiamas šiuo tekstu: **„Užsakovo reikalavimai“** – į Sutartį įtraukti dokumentai, įvardyti kaip „Techninė užduotis“, jos priedai ir visi jų papildymai bei pakeitimai, padaryti pagal Sutartį Sutartyje nustatyta tvarka ir atvejais. Užsakovo reikalavimuose išsamiai apibūdinama Darbų paskirtis, mastas ir (arba) projektavimo, ir (arba) kiti techniniai kriterijai.
1.1.1.8 punktas	**Pasiūlymas**
	Apibrėžimas išbraukiamas ir pakeičiamas nauju: **„Pasiūlymas” -** tai Rangovo pateiktas Pasiūlymo raštas (galutinis derybų pasiūlymas), kurį Užsakovas pripažino laimėjusiu, bei visi kiti į Sutartį įtraukti dokumentai, kuriuos Rangovas pateikia kartu su Pasiūlymo raštu.
1.1.1.11 punktas	**Pirkimo sąlygos**
	Įterpiamas papildomas 1.1.1.11 punktas: **„Pirkimo sąlygos“ -** tai Užsakovo paskelbtas ir taip pavadintas dokumentas, pagal kurio sąlygas Užsakovas organizuoja Darbų pirkimą.

1.1.2 punktas	**Šalys ir asmenys**
1.1.2.4 punktas	**Inžinierius**
	Papildyti papunktį 1.1.2.4 ir jį išdėstyti taip: **„Inžinierius“** – juridinis asmuo, Užsakovo paskirtas būti Inžinieriumi, siekiant įgyvendinti Sutartį, apie kurį pranešama Rangovui pagal 3.4 punktą [*Inžinieriaus pakeitimas*]. Inžinierius taip pat gali (jei yra Užsakovo paskirtas) vykdyti ir Statinio statybos techninio prižiūrėtojo funkcijas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.
1.1.2.5 punktas	**Rangovo atstovas**
	Papildyti papunktį 1.1.2.5 „Rangovo atstovas“ Rangovo atstovas yra Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka atestuotas Statybų vadovas.
1.1.2.9 punktas	**GNK**
	1.1.2.9. punktas išbraukiamas.
1.1.3 punktas	**Datos, bandymai, etapai ir jų užbaigimas**
1.1.3.1 punktas	**Pakeisti papunktį 1.1.3.1. „Pradžios data“** „Pradžios data“ yra galutinė pasiūlymo (galutinio) pateikimo data.
1.1.3.5 punktas	**Papildyti papunktį 1.1.3.5 „Perėmimo pažyma”** Ši sąvoka Sutarties sąlygose apima ir statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka išduodamą Statybos užbaigimo aktą.
1.1.3.7 punktas	**Pakoreguoti papunktį 1.1.3.7 „Pranešimo apie defektus laikas“** „**Pranešimo apie defektus laikas**” - Pasiūlymo priede nurodytas atitinkamas laikotarpis, per kurį turi būti pranešta apie Darbų arba Grupės defektus ir trūkumus pagal 11.1 punktą *[Nebaigto darbo užbaigimas ir defektų ištaisymas],* įskaitant bet kuriuos pratęsimus pagal 11.3 punktą *[Pranešimo apie defektus laiko pratęsimas],* skaičiuojamas nuo Perėmimo pažymos išdavimo dienos. Pranešimo apie defektus laiko pasibaigimas nereiškia Garantinio termino pasibaigimo. Pasiūlymo priede nurodytas Pranešimo apie defektus laikas nepakeičia LR Civiliniame kodekse (6.698 straipsnis) ir LR Statybos įstatyme (41 str.) nustatyto garantinio laiko statiniams. Garantinis laikas – laikas per kurį Rangovas užtikrina, kad statybos objektas atitinka normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytus rodiklius ir yra tinkamas naudoti pagal Sutartyje nustatytą paskirtį. Įrangos (įrenginių) garantinis terminas yra toks, kaip nustatyta jos gamintojo išduodamuose dokumentuose, jeigu Užsakovo reikalavimuose nenustatyta kitaip. Įrangos (įrenginių) garantinis terminas sustabdomas ir vėliau pratęsiamas tiek laiko, kiek Įranga (įrenginiai) negalėjo būti naudojami dėl nustatytų trūkumų (defektų), už kuriuos atsako Rangovas.
1.1.3.10 punktas	**Papildyti nauju papunkčiu 1.1.3.10 „Statybos užbaigimo dokumentas“** Rangovo užbaigtų darbų perdavimo Užsakovui aktas – dokumentas reikalingas kreipiantis dėl Statinio statybos užbaigimo akto gavimo, pasirašomas prieš Perėmimo pažymos išdavimą vadovaujantis 10 straipsnio [*Perdavimas Užsakovui]* nuostatomis. „**Statybos užbaigimo dokumentas**“ – LR Statybos įstatymo ir statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „*Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių*

	šalinimas“ nustatyta tvarka surašomas dokumentas, patvirtinantis, kad statinys yra pastatytas pagal statinio projekto sprendinius.
1.1.3.11 punktas	**Papildyti nauju 1.1.3.11 papunkčiu:** „**Statinio pripažinimas tinkamu naudoti**“ - statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „*Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“* nustatyta tvarka sudarytos komisijos atliekamas patikrinimas ir patvirtinimas, kad statinys pastatytas pagal statinio projektą.
1.1.4 punktas	**Pinigai ir mokėjimai**
1.1.4.1 punktas	**Pakeisti papunktį 1.1.4.1 „Priimta sutarties suma“ ir išdėstyti jį taip:** **„Priimta sutarties suma“ –** Užsakovo priimta bei Rangos sutartyje nurodyta suma už projektavimo, interjero projekto parengimo, projekto vykdymo priežiūros paslaugas, Darbų atlikimą ir baigimą bei visų defektų ištaisymą.
1.1.4.2 punktas	**Pakeisti papunktį 1.1.4.2:** **„Sutarties kaina“ -** Užsakovo mokėtina galutinė suma (be pridėtinės vertės mokesčio) už Rangovo atliktus ir Užsakovo priimtus Darbus pagal šią Sutartį, kaip apibrėžta 14.1 punkte, kartu su Sutartyje numatytais Pakeitimais.
1.1.4.7 punktas	**Papildyti papunktį 1.1.4.7 „Tarpinio mokėjimo pažyma“** Visur, kur Sutartyje nurodoma Inžinieriaus prievolė išduoti Tarpinio mokėjimo pažymas ar Mokėjimo pažymas, turi būti suprantama kaip Inžinieriaus prievolė patvirtinti Rangovo pateiktus atliktų darbų aktus ir PVM sąskaitas faktūras.
1.1.4.9 punktas	**Papildyti papunktį 1.1.4.9 „Mokėjimo pažyma“** Visur, kur Sutartyje nurodoma Inžinieriaus prievolė išduoti Mokėjimo pažymą, turi būti suprantama kaip Inžinieriaus prievolė patvirtinti Rangovo pateiktus atliktų darbų aktus ir PVM sąskaitas faktūras.
1.1.4.10 punktas	**Papunktis 1.1.4.10 „Rezervinė suma“ netaikomas**
1.1.4.12 punktas	**Pakeisti papunktį 1.1.4.12 „Ataskaita“** Rangovo pateikiamų dokumentų visuma tarpiniam mokėjimui gauti, kurie pateikiami Inžinieriui pagal 14 straipsnį [*Sutarties kaina ir mokėjimas*].
1.1.4.13 punktas	**Papildyti nauju papunkčiu 1.1.4.13 ir išdėstyti taip:** **„Sąskaitų administravimo bendroji informacinė sistema SABIS“** – Europos elektroninių sąskaitų faktūrų standartą atitinkanti Sąskaitų administravimo bendroji informacinė sistema, kuri skirta informacinių technologijų priemonėmis parengti, pateikti ir išsaugoti sąskaitas už įsigyjamas prekes, paslaugas ir darbus, taip pat gauti informaciją apie pateiktų sąskaitų apmokėjimą (informacinė sistema SABIS pasiekiama adresu SABIS (nbfc.lt)).
1.1.5.9 punktas	**„Papildomi darbai“**
	Įterpiamas papildomas 1.1.5.9 punktas: **„Papildomi darbai“** - tai Užsakovo reikalavimuose nenumatyti darbai, kurių Rangovas negalėjo objektyviai, protingai ir iš anksto numatyti teikdamas Pasiūlymą ir kurių atsiradimo rizika tenka Užsakovui, tačiau kurie tiesiogiai susiję su Darbais ir būtini, siekiant tinkamai įgyvendinti (užbaigti) Sutartį.
1.1.6 punktas	**Kitos sąvokos**
	Papildyti papunktį 1.1.6.1 „Rangovo dokumentai“

	Ši sąvoka taip pat apima Statinio Techninį darbo projektą, statinio kadastrinių matavimų bylą ir pastato energinio naudingumo sertifikatą, tvaraus pastato sertifikatą, interjero projektą, išpildomąją dokumentaciją ir kitus Techninėje užduotyje nurodytus dokumentus
1.1.6.5 punktas	**„Įstatymai“**
	1.1.6.5 punkto pabaigoje įterpiama nauja antra pastraipa: „Įstatymų“ sąvoka taip pat apima visus Europos Sąjungos teisės aktus, taip pat poįstatyminius teisės aktus, įskaitant Šalies statybos techninius reglamentus, statybos taisykles ir techninius reglamentus, kurių laikosi Rangovas, bet jais neapsiribojant, su sąlyga, kad įstatymai ir kiti teisės aktai yra taikomi Rangovui pagal šią Sutartį**.**
1.1.6.9 punktas	**Papildyti papunktį 1.1.6.9 „Pakeitimas“** Ši sąvoka taip pat apima Užsakovo patvirtintą susitarimą dėl papildomų darbų.
1.1.6.10 punktas	**Papildyti papunkčiu 1.1.6.10 „Vadybiniai susirinkimai“** Vadybiniai susirinkimai – Inžinieriaus arba Rangovo atstovo inicijuojami pasitarimai pagal Sutarties Konkrečiųjų sąlygų 3.6 punkto nuostatas.
1.1.6.11 punktas	**Papildyti nauju papunkčiu 1.1.6.11 „Projektiniai pasiūlymai ir techniniai reikalavimai“** Projektiniai pasiūlymai ir techninė užduotis yra dokumentas, kuriame pateikiami Užsakovo sumanyto statinio, funkciniai (paskirties), architektūros (estetiniai), technologijos, techniniai, kokybės ir kiti sprendiniai, rodikliai bei charakteristikos. Tai dokumentas, kuris yra įtrauktas į Sutartį, ir už kurį atsakingas Užsakovas.
1.1.6.12 punktas	**Papildyti nauju 1.1.6.12 papunkčiu „Bauda**“: „Bauda“ - tai konkreti pinigų suma, kurią Rangovas turi sumokėti Užsakovui, jei neįvykdo savo prievolių per sutartyje nustatytą terminą.
1.3 punktas	**Bendravimas**
	Papildyti pastraipa 1.3 puntą (c) pastraipa ir jį išdėstyti taip: (c) bet koks susirašinėjimas tarp Rangovo ir Užsakovo, arba tarp Rangovo ir Inžinieriaus, arba tarp Užsakovo ir Inžinieriaus klausimais, susijusiais su sutarties vykdymu, turi būti vykdomas siunčiant pranešimo kopiją (ir tai nurodant pranešime) atitinkamai Inžinieriui arba Užsakovui, arba Rangovui, kiek tai susiję su jų atliekamais darbais / teikiamomis paslaugomis, nebent pranešime būtų teikiama konfidenciali informacija arba dėl kitų priežasčių negalima teikti pranešimo kopijos. Ši išimtis negalioja susirašinėjime tarp Inžinieriaus ir Rangovo.
1.4 punktas	**Teisė ir kalba**
	Pakeisti 1.4. punktą: Sutarčiai taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Bendravimo kalba yra lietuvių kalba. Bendravimas tarp Rangovo, Užsakovo ir Inžinieriaus arba jų atstovų bei jų pasitarimai turi vykti lietuvių kalba, įskaitant bet kokį susirašinėjimą ar ataskaitų teikimą. Jeigu kurie nors Sutarties, ar bet kurie kiti su šia Sutartimi ar jos vykdymu susiję dokumentai parašyti ne viena kalba, tai dokumentai, parašyti lietuvių kalba, turės viršenybę.
1.5 punktas	**Dokumentų pirmumas**
	Pakeisti 1.5. punktą: Sutartį sudarantys dokumentai turi būti traktuojami kaip paaiškinantys ir detalizuojantys vienas kitą. Tuo tikslu šioje sutartyje galioja toks dokumentų svarbos eiliškumas: (a) Rangos sutartis su priedais, (b) Pirkimo sąlygos ir Pirkimo sąlygų paaiškinimai ir prieš pasirašant Sutartį

	surengto susirinkimo, rinkos konsultacijos protokolas (jei taikoma), (c) Pasiūlymas su Pasiūlymo priedu, (d) Konkrečios sutarties sąlygos, (e) Bendrosios sutarties sąlygos „Rangovo projektuojamų statybos, inžinerinių darbų, elektros ir mechanikos įrenginių Projektavimo ir statybos bei įrangos sutarties sąlygos“ FIDIC „Geltonoji knyga“ (FIDIC 1999 m. Pirmas lietuviškas leidimas 2003 m.). Bendrosios sąlygos nėra pridedamos prie viešojo pirkimo dokumentų, (f) Techninė užduotis su priedais, (g) Projektiniai pasiūlymai, specialūs architektūriniai ir paveldosaugos reikalavimai, (h) Įkainuoti darbų kainų žiniaraščiai, (i) Rangovo techninis pasiūlymas su programa (jei taikoma), (j) Projekto vykdymo reglamentas, (k) Rangovo personalo sąrašas, (l) Subrangovų sąrašas, (m) Kiti dokumentai ir priedai. Jeigu dokumentuose randama dviprasmybių arba neatitikimų, tai Inžinierius privalo išleisti būtinus paaiškinimus arba nurodymus dokumentų nuostatų paaiškinimui. Pakeitimai turi viršenybę prieš dokumentus, kuriuos jie pakeičia.
1.6 punktas	**Rangos sutartis**
	Pakeisti 1.6. punktą: Rangos sutartis sudaroma LR Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka.
1.7 punktas	**Teisių perleidimas**
	Pakeisti 1.7 punktą: Rangovas neturi teisės perleisti visos Sutarties ar bet kurios jos dalies tretiesiems asmenims, išskyrus kai Sutarties šalys Viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytais atvejais sudaro rašytinį susitarimą dėl Rangovo pakeitimo nauja Sutarties šalimi.
1.8 punktas	**Dokumentų saugojimas ir pateikimas**
	Pakoreguoti 1.8 p. 1 pastraipą: Visus Rangovo dokumentus privalo saugoti Rangovas, kol juos perima Užsakovas. Rangovas privalo elektroninio ryšio priemonėmis arba perduodant fiziškai pateikti Inžinieriui Rangovo dokumentus, jeigu Užsakovo reikalavimuose nenurodyta kitaip. Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui nurodyti Techninėje užduotyje. **Papildyti 1.8 punktą nauja pastraipa:** Jei Rangovas arba Inžinierius Sutartyje nurodytus dokumentus parengia ir/arba pateikia nesilaikydamas šios Sutarties arba įstatymų reikalavimų bei numatytų procedūrų, Užsakovas turi teisę juos atmesti ir taikyti Sutartyje numatytas sankcijas. Tokiu atveju dokumentai bus laikomi nepateikti, o terminai, siejami su tų dokumentų pateikimu, nepradedami skaičiuoti.
1.9 punktas	**Užsakovo reikalavimų klaidos**
	Pakeisti pirmą pastraipą:

	Jeigu Rangovas uždelsia ir (arba) turi išlaidų dėl esančios Užsakovo reikalavimuose klaidos, tai Rangovas privalo tai pranešti Inžinieriui ir pagal 20.1 punktą *[Rangovo pretenzijos]* turi teisę reikalauti: (a) Laiko praręsimo dėl kiekvieno tokio uždelsimo pagal 8.4 punktą *[Baigimo laiko pratęsimas],* jeigu dėl to vėluojama arba bus vėluojama baigti Darbus, ir (b) Apmokėti dėl kiekvieno tokio uždelsimo atsiradusias Išlaidas bei gauti pagrįstą pelną, kuris turi būti įtrauktas į Sutarties kainą.
1.10 punktas	**Užsakovo naudojimasis Rangovo dokumentais**
	Pakeisti 1.10 punkto paskutinę pastraipą ir ją išdėstyti taip: Užsakovas, Perkančioji organizacija ir Įgyvendinančioji institucija turi teisę laisvai naudotis Rangovo sukurtais dokumentais šio projekto įgyvendinimo tikslais. Plėtodamas Šalių tarpusavio santykius, Rangovas perduoda Užsakovui į savo (arba jo vardu), šio projekto įgyvendinimo tikslais, Rangovo sukurtus dokumentus, taip pat į kitą vykdant Sutartį Rangovo arba jo vardu sukurtą projektinę dokumentaciją autoriaus turtines ir kitas intelektinės ar pramoninės nuosavybės teises neterminuotam laikotarpiui. Užsakovas gali naudoti, kopijuoti, publikuoti, perleisti ar perduoti trečiajai šaliai kaip mano esant tinkama ir be jokių geografinių ar kitokių apribojimų.
1.12 punktas	**Konfidenciali informacija**
	Pakeisti 1.12 punktą „Konfidencialumas ir duomenų apsauga“: Visa bet kokia forma ar būdu perduota informacija, net jei ji nėra pažymėta kaip konfidenciali, kurią atskleidžia viena Šalis kitai Šaliai, susijusi su šios Sutarties sudarymu, turiniu, vykdymu yra laikoma konfidencialia informacija, išskyrus informaciją, kuri: a) privalo būti viešai paskelbta Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka; b) vadovaujantis Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktais, negali būti laikoma konfidencialia; c) teisės aktų nustatyta tvarka pareikalauja teisėsaugos, kontrolės (audito) ir valstybės institucijos. Rangovas taip pat privalo atskleisti Užsakovui, Inžinieriui, teisėsaugos ar Projekto įgyvendinimą kontrolę vykdančioms institucijoms visą turimą konfidencialią bei kitą informaciją, kurios šie subjektai gali pagrįstai pareikalauti, kad patikrintų kaip Rangovas laikosi sutartinių įsipareigojimų. Šalys turi teisę reikalauti, kad Šalies personalas ar subrangovas (-ai), dalyvaujantis (-ys) Sutarties vykdyme, pasirašytų atskirą konfidencialumo pasižadėjimą. Rangovas įsipareigoja vykdant Sutartį gautus ir sužinotus asmens duomenis tvarkyti laikantis 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 „Dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas)“, Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo ir kitų duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų. Rangovas padeda Užsakovui vykdyti įstatymines pareigas asmens duomenų apsaugos srityje, numatytas galiojančiuose teisės aktuose, įskaitant, bet neapsiribojant Užsakovo kaip duomenų valdytojo pareigą atsakyti į asmenų prašymus pasinaudoti teise susipažinti su apie juos turima informacija bei prašyti asmens duomenis ištaisyti, ištrinti ar apriboti jų tvarkymą. Rangovas įsipareigoja įgyvendinti tinkamas technines, organizacines ir teisines asmens duomenų apsaugos priemones (toliau - priemonės) ir užtikrinti asmens duomenų tinkamą tvarkymą ir saugumą. Priemonės turi būti tokios, kad būtų užtikrintas iškilusią riziką atitinkantis saugumo lygis. Užsakovui paprašius, Rangovas turi pateikti šių priemonių aprašymus ir jų įgyvendinimą įrodančius dokumentus. Rangovas nedelsdamas informuoja Užsakovą, jei nėra nurodymų dėl asmens duomenų tvarkymo konkrečioje situacijoje, arba, jei nurodymai pažeidžia Sutartį ar taikomus duomenų apsaugos teisės aktus. Rangovas, sužinojęs apie bet kokią neleistiną prieigą prie asmens duomenų ar kitą konfidencialios informacijos saugumo incidentą (duomenų saugumo pažeidimą), turi imtis visų

	reikalingų veiksmų ir nepagrįstai nedelsdamas, tačiau ne vėliau kaip per 48 valandas nuo sužinojimo apie pažeidimą, pranešti apie tai Užsakovui, pateikdamas visą su pažeidimu susijusią informaciją. Iškilus poreikiui, siekdamas įsitikinti, ar tinkamai vykdomi asmens duomenų apsaugos reikalavimai, Užsakovas turi teisę prašyti Rangovo pateikti išsamią ataskaitą apie atliktus veiksmus ar priemones, susijusias su asmens duomenų tvarkymu bei apsauga, informuoti kompetentingas institucijas apie esamą ir (arba) galimą asmens duomenų tvarkymo pažeidimą, arba savo sąskaita atlikti asmens duomenų tvarkymo auditą. Rangovas patvirtina, kad tvarkydamas asmens duomenis užtikrins jų konfidencialumą. Turėti prieigą prie asmens duomenų ir juos tvarkyti gali tik tie Rangovo darbuotojai, kuriems prieiga prie asmens duomenų yra būtina siekiant tinkamai vykdyti šią Sutartį bei, kurie yra įpareigoję laikytis konfidencialumo, ir tik tiek, kiek to reikia Rangovo įsipareigojimams pagal šią Sutartį, įskaitant jos priedus bei visus kitus ją detalizuojančius susitarimus, vykdymui. Jei asmenys, kompetentingos institucijos ar bet kokios kitos trečiosios šalys Rangovo prašo informacijos apie tvarkomus asmens duomenis, Rangovas nedelsdamas informuoja Užsakovą apie tokį prašymą ir laukia Užsakovo nurodymų dėl tolesnio tokių asmens duomenų tvarkymo. Rangovas negali perduoti ar bet kuriuo kitu būdu atskleisti asmens duomenų ar kitos informacijos, susijusios su asmens duomenų tvarkymu, trečiosioms šalims, be Užsakovo išankstinio sutikimo (leidimo). Be išankstinio raštiško Užsakovo sutikimo Rangovas neturi teisės panaudoti jokios Sutarties dalies ar Užsakovo pavadinimo rinkodaros tikslais. Šio Sutarties punkto nuostatos lieka galioti neterminuotai po šios Sutarties pasibaigimo ar nutraukimo. Savo atsakomybių ribose kiekviena Šalis privalo užtikrinti, kad būtų laikomasi Lietuvos Respublikos Įstatymų, reglamentuojančių valstybės, tarnybos ar komercines paslaptis bei duomenų apsaugą.
1.13 punktas	**Įstatymų laikymasis**
	Pakeisti 1.13 punktą ir išdėstyti jį taip: Rangovas, vykdydamas Sutartį, privalo laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų. Rangovas statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka turi gauti darbų statybos leidimą bei pradėti darbus pagal Sutarties 8.1 punkto *[Darbo pradžia]* nuostatas. Užsakovas taip pat privalo teikti reikiamus pranešimus, paraiškas, dalyvauti posėdžiuose bei kitaip atstovauti savo interesus Techninio darbo projekto rengimo, Darbų vykdymo bei Statinio statybos užbaigimo metu. Užsakovas organizuoja ir apmoka Techninio darbo projekto ekspertizę. Užsakovas privalo apsaugoti ir užtikrinti, kad Rangovas nepatirtų nuostolių dėl šioje pastraipoje minimų dokumentų nebuvimo ar Užsakovo funkcijų nevykdymo. Rangovas privalo teikti visus reikiamus pranešimus, paraiškas valstybinėse institucijose, mokėti mokesčius ir muitus, taip pat gauti visus reikiamus leidimus, suderinimus bei pažymas, kurių reikalauja įstatymai statybos Darbams vykdyti, užbaigti laiku ir ištaisyti defektus. Rangovas privalo pataisyti Techninio darbo projekto sprendinius pagal ekspertizės pateiktas pastabas. Rangovas privalo apsaugoti ir užtikrinti, kad Užsakovas nenukentėtų dėl šioje pastraipoje minimų reikalavimų Rangovui nevykdymo.
1.14 punktas	**Solidarioji atsakomybė**
	Papildyti 1.14 punktą: Jei Rangovas veikia jungtinės veiklos (partnerystės) pagrindu, tai Rangovas neturi teisės pakeisti jungtinės veiklos sutarties sudėties arba teisinės padėties, išskyrus jungtinės veiklos sutarties partnerio ketinimą, esant šioms aplinkybėms, įskaitant, bet neapsiribojant: a) Jungtinės veiklos partneris yra bankrutavęs;

	b) Jungtinės veiklos partneris yra likviduojamas; c) Jungtinės veiklos partneriui yra iškelta bankroto byla; d) Jungtinės veiklos partneriui bankroto procesas vykdomas ne teismo tvarka; e) Jungtinės veiklos partneriui yra inicijuotos priverstinio likvidavimo procedūros; f) Jungtinės veiklos partneris nebeturi atitinkamų atestatų, prisiimtų prievolių vykdymui; g) kitos objektyvios nuo Šalių nepriklausančios aplinkybės. Rangovas raštu kreipdamasis į Užsakovą dėl jungtinės veiklos partnerio ketinimo, privalo nurodyti aplinkybes, jungtinės veiklos partnerio pavadinimą, įmonės kodą, datą nuo kurios jungtinės veiklos partneris ketina atsisakyti būti jungtinės veiklos sutarties dalyviu bei pateikti atitikimą minimaliems kvalifikacijos reikalavimams, kaip tai buvo numatyta konkurso sąlygose. Užsakovas per 14 dienų nuo Rangovo rašto gavimo turi pranešti Rangovui ar sutinka, ar nesutinka su jungtinės veiklos partnerio ketinimu. Jei Užsakovas sutinka, tai jungtinės veiklos sutarties partnerio keitimas įforminamas raštišku Rangovo ir Užsakovo susitarimu, kuris tampa neatskiriama šios Sutarties dalimi.
1.15 punktas	**Informacija**
	Įterpiamas papildomas 1.15punktas: Išskyrus 1.12 punkte [*Konfidenciali informacija*] numatytus leistinus informacijos atskleidimo atvejus, Rangovas neturi teisės daryti viešų pareiškimų, publikuoti, leisti publikuoti arba atskleisti raštu ar vaizdinėse publikacijose, bet kurios informacijos, ataskaitos, dokumento, fotografijos, iliustracijos ar straipsnio, susijusio su Sutartimi, Darbais ir (arba) Įranga, be išankstinio rašytinio Užsakovo sutikimo, kurį Užsakovas gali duoti absoliučiai savo nuožiūra. Bet kuriuos žiniasklaidos, valdžios institucijų ar bet kurių kitų trečiųjų asmenų paklausimus dėl Sutarties, Darbų ar Įrangos Rangovas persiunčia Užsakovo atstovui, kurio kontaktiniai duomenys nurodyti Pasiūlymo priede.
1.16 punktas	**Auditai ir kontrolė (jei taikoma)**
	Įterpti naują 1.16 punktą Auditai ir kontrolė (jei taikoma) Rangovas privalo leisti tikrinančiosioms institucijoms, įstatymų ir šios Sutarties nuostatų pagrindu, patikrinti dokumentus ar kitaip vietoje patikrinti Sutarties įgyvendinimą ir, jeigu tai yra būtina, atlikti visų sąskaitas pateisinamų dokumentų, sąskaitų ar kitų dokumentų, susijusių su Sutarties finansavimu, pilną auditą. Tokie patikrinimai gali vykti iki 10 metų po galutinio apmokėjimo. Rangovas turi suteikti tinkamą priėjimą tikrinančiųjų institucijų atstovams prie statybviečių ar vietovių, kur vyksta Sutarties įgyvendinimas, taip pat prie informacinių sistemų, tokių kaip duomenų bazės, susijusios su techniniu ir finansiniu projekto valdymu, ir imtis priemonių, kad palengvintų jų darbą. Priėjimas suteiktas tikrinančiųjų institucijų atstovams, turi remtis konfidencialumo principu, atsižvelgiant į trečiųjų šalių interesus, be žalos įsipareigojimams, kuriuos Rangovas vykdo pagal įstatymus ir šią Sutartį. Rangovas turi garantuoti, kad tikrinančiųjų institucijų teisės kontroliuoti ir patikrinti bet kuriuos subrangovus ar bet kurią kitą sutarties darbus vykdančią šalį, bus vienodai traktuojamos pagal tas pačias taisykles, kurios yra paminėtos šiame punkte. Rangovas turi užtikrinti, kad visi subrangovai bus įpareigoti pateikti audito ir patikrinimus vykdančioms įstaigoms visą būtiną informaciją apie savo subrangos darbus vykdant šią Sutartį.
1.17 punktas	**Atskiriamumas**
	Įterpiamas papildomas 1.17 punktas: Jei kuriuo nors metu kuri nors Sutarties nuostata tampa neteisėta, negaliojančia ar kuria nors prasme neįgyvendinama pagal Šalies Įstatymus, ji neturi įtakos bet kurios kitos Sutarties nuostatos teisėtumui, galiojimui ar įgyvendinamumui ir jų nesumažina. Paaiškėjus, kad

	nuostata yra neteisėta, negaliojanti ar neįgyvendinama, Šalys bendru sutarimu raštu pakeičia tą nuostatą kitu susitarimu, kurio teisinis ir ekonominis rezultatas yra kuo artimesnis neteisėtos, negaliojančios ir neįgyvendinamos nuostatos rezultatui.
2 straipsnis. Užsakovas	
2.1 punktas	**Teisė naudotis Statybviete**
	Pakeisti 2.1 punktą ir išdėstyti taip: Rangovas iki Statybvietės perdavimo gali atlikti inžinerinius tyrimus ar bandymus reikalingus Techninio darbo projektui parengti Šalių suderintu laiku ir vietose. . Užsakovas privalo suteikti ir raštu perduoti Statybvietės ir jos prieigų (jei prieigas valdo užsakovas) valdymo teisę ne anksčiau kaip bus atlikta techninio darbo projekto ekspertizė ir gauta teigiama ekspertizės išvada, kuriuo Užsakovui rekomenduojama tvirtinti projektą ir Rangovas pateiks Atlikimo užtikrinimą Rangos darbų daliai. Rangovas privalo naudoti Statybvietę tik Darbų vykdymo tikslais. Rangovas privalo vadovautis Užsakovo reikalavimais ir kitais Sutartyje nurodytais reikalavimais. Statybvietės ir bet kurios jos vietos perdavimas Rangovui, taip pat jų grąžinimas Užsakovui įforminamas Statybvietės perdavimo-priėmimo aktais, kuriuos pasirašo abi Šalys. Jeigu pagal Sutartį reikalaujama, kad Užsakovas suteiktų Rangovui prieigas prie pamatų, statinių, įrenginių, tai Užsakovas privalo suteikti šią teisę Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtintame Kalendorinį darbų vykdymo grafike nurodytu laiku ir būdais, tačiau Užsakovas gali stabdyti tokią teisę ar valdymą tol, kol gaus Atlikimo užtikrinimą (Sutarties įvykdymo užtikrinimą). Rangovas gali pradėti vykdyti darbus tik: (a) iš anksto, bet ne vėliau kaip prieš 3 (tris) dienas, pranešęs Inžinieriui apie numatomų vykdyti darbų etapą nurodytą Kalendoriniame darbų vykdymo grafike, nurodydamas planuojamą jų pradžios datą; ir (b) gavęs Inžinieriaus pritarimą šių darbų etapo vykdymui. Inžinierius, prieš išduodamas leidimą, turi įvertinti, ar susiję darbai, kurie turėjo būti atlikti (jeigu tokių yra) anksčiau, yra atlikti. Nustatęs, kad susiję darbai ar jų dalis nėra atlikti arba atlikti netinkamai ir todėl tolesnis Darbų vykdymas negalimas, Inžinierius turi teisę nurodyti Rangovui stabdyti planuojamus Darbus ar jų dalį pagal 8.8 punktą [*Darbo sustabdymas*]. Rangovui Užsakovo valdomos Statybvietės ir jos prieigų valdymo teisė suteikiama Rangovo atstovui pasirašius Užsakovo atstovo parengtą ir pasirašytą Statybvietės priėmimo-perdavimo aktą. Statybvietės ribos apibrėžiamos teritorija, kurioje bus atliekami Darbai. Ši teritorija privalo būti aiškiai apibrėžta Rangovo pagal šią Sutartį parengtose dokumentuose, bet ne didesnė nei Užsakovo teisiškai valdoma teritorija.
2.2 punktas	**Leidimai, licencijos arba suderinimai**
	2.2 punkto (b) (ii) ir (iii) dalys netaikomos. **Papildyti 2.2. punktą nauja pastraipa:** Rangovas savo lėšomis privalo gauti visus reikalingus leidimus iš atitinkamų valstybės ir/ar savivaldybės įstaigų. Tokie leidimai apima leidimus įskaitant, bet neapsiribojant statybą leidžiančius dokumentus, eismo nukrypimams, kelių uždarymo leidimai, gyvenimo ir darbo leidimai, leidimai radijo ryšio priemonėms, leidimai žemės darbams ar inžinerinių tinklų perkėlimui, aplinkosaugos leidimai ir kt.
2.5 punktas	**Užsakovo pretenzijos**
2.5 punktas	**Pakeisti 2.5 punkto paskutinę pastraipą:** Užsakovas turi teisę šia suma sumažinti Sutarties kainą, ją išskaičiuojant iš bet kurių Mokėjimo pažymų. Be to, Užsakovas turi teisę gauti iš Rangovo pagal šį punktą arba

	išskaičiuoti iš bet kurios Rangovui mokėtinos sumos ir (arba) Atlikimo užtikrinimo visas išlaidas, kurias Užsakovas patyrė nustatydamas defektus ir (arba) juos taisydamas.
2.6 punktas	**Užsakovo teisė kontroliuoti ir prižiūrėti statybos darbus**
	Papildyti nauju punktu 2.6 „Užsakovo teisė kontroliuoti ir prižiūrėti statybos darbus“ Užsakovas turi teisę kontroliuoti ir prižiūrėti atliekamų Darbų eigą ir kokybę, Programos laikymąsi, Rangovo tiekiamų medžiagų kokybę, Užsakovo perduodamų medžiagų naudojimą. Įgyvendindamas šią teisę Užsakovas neturi teisės kištis į Rangovo ūkinę komercinę veiklą. Užsakovas, nustatęs nukrypimus nuo Sutarties sąlygų, kurie gali pabloginti Darbų kokybę, ar kitus trūkumus, privalo apie tai nedelsdamas pranešti Rangovui ir Inžinieriui. Rangovas privalo vykdyti statybos metu gautus Užsakovo nurodymus, jeigu šie nurodymai yra pateikiami Inžinieriui pritarus ir neprieštarauja Sutarties sąlygoms ir normatyviniams statybos dokumentams bei nėra kišimasis į Rangovo ūkinę komercinę veiklą.
3 straipsnis. Inžinierius	
3.1 punktas	**Inžinieriaus pareigos ir teisės**
	Papildyti punktą ir jį išdėstyti taip: Užsakovui vykdant savo pareigas bei įgyvendinant teises, susijusias su statybos priežiūra ir kontrole, taip pat dalyvauja Inžinierius. Inžinieriaus teisės ir pareigos, susijusios su statybos priežiūra ir kontrole, nustatomos Užsakovo ir Inžinieriaus sudarytoje (paslaugų) sutartyje, taip pat šioje Sutartyje. Inžinierius turi gauti atskirą raštišką Užsakovo patvirtinimą: (a) pagal 3.3 punktą duodamas nurodymus ir pagal 3.5 punktą priimdamas sprendimus dėl Rangovo patirtų Išlaidų (1.1.4.3 punktas), nurodymus ir sprendimus, kurie gali pakeisti Sutarties kainą, sustabdyti Darbus (8.8 punktas), atnaujinti Darbus po sustabdymo (8.9 punktas), pratęsti Baigimo laiką ar žymiai įtakoti Darbų vykdymą; (b) Rangovui keičiant Sutartyje numatytus ar siūlant kitus Subrangovus, (c) prieš Rangovui nurodydamas pagal 13.1 punktą atlikti Pakeitimus, (d) patvirtinant Rangovo pateiktą arba pataisytą 8.3 punkte įvardytą Programą.
3.3 punktas	**Inžinieriaus nurodymai**
	Papildyti 3.3 punktą: Jeigu dėl nurodymų prireikia keisti Sutartį (įskaitant, bet neapsiribojant - daryti Pakeitimą arba pratęsti Baigimo laiką, arba apmokėti Rangovo patiriamas Išlaidas), tai turi būti daroma šios Sutarties ir Viešųjų pirkimų įstatyme nustatytais atvejais ir tvarka.
3.4 punktas	**Inžinieriaus pakeitimas**
	Pakeisti 3.4. punktą: Jeigu Užsakovas ketina pakeisti Inžinierių, tai jis ne vėliau kaip prieš 7 dienas iki numatomo pakeitimo datos privalo pranešti Rangovui kito Inžinieriaus kontaktinius duomenis.
3.6 punktas	**Vadybiniai susirinkimai**
	Papildyti nauju punktu 3.6 „Vadybiniai susirinkimai“: Ne rečiau kaip kartą per mėnesį Inžinieriaus, Užsakovo ir Rangovo atstovai turi iš anksto suderintu laiku susirinkti į Vadybinį pasitarimą pasirengimo būsimiems darbams apžvelgimui, Kalendorinio darbų vykdymo grafiko vykdymo ir kitų Sutarties vykdymo klausimų aptarimui. Šiuose pasitarimuose privalo dalyvauti Rangovo atstovas, taip pat Inžinieriaus nurodytas Rangovo personalas. Vadybinio susirinkimo darbotvarkė susirinkimo dalyviams pateikiama iš anksto kartu su kvietimu. Jei Užsakovas nenurodo kitaip, Vadybinius pasitarimus organizuoja ir veda Inžinierius arba Inžinieriaus pavedimu - Inžinieriaus padėjėjas arba Rangovo atstovas. Į pirmąjį Vadybinį pasitarimą Šalis ir kitus suinteresuotus asmenis pakviečia Užsakovas arba jo pavedimu Inžinierius.

	Inžinierius turi protokoluoti šiuose susirinkimuose priimtus sprendimus ir protokolo kopijas pateikti Šalims ir visiems dalyviams. Atsakomybė už veiksmus, kuriuos būtina atlikti pagal tokius protokolus, turi būti priskiriama pagal Sutartį. Pasitarimai gali vykti Rangovo, Užsakovo ar Inžinieriaus buveinėje ar Darbų vietoje. Jei reikia, rengiami papildomi, nereguliarūs pasitarimai. Dėl tokių pasitarimų laiko, vietos ir turinčių dalyvauti asmenų susitaria Inžinierius, Užsakovas, Rangovas, atsižvelgdami į diskusijų objektą. Inžinierius arba Rangovo atstovas gali reikalauti kitų dalyvauti Vadybiniuose susirinkimuose, kad būtų apžvelgtas pasirengimas būsimam darbui, aptartas Darbų Programos vykdymas bei išspręsti kiti Sutarties vykdymo klausimai. Inžinierius ar jo atstovas pirmininkauja pasitarimams, įskaitant, bet neapsiribojant nereguliarius pasitarimus, taip pat pasitarimus techniniais klausimais, ir rengia pasitarimų protokolus. Per 5 (penkias) dienas po pasitarimo Inžinierius turi parengti ir pateikti Rangovui, Užsakovui pasitarimo protokolus. Bet kokie prieštaravimai dėl pasitarimo protokolo turi būti pateikiami raštu, ne vėliau kaip per 7 (septynias) dienas po pasitarimo protokolo gavimo. Jei Rangovas, Užsakovas per 14 (keturiolika) dienų nuo pasitarimo dienos nepraneša apie protokolo negavimą ir (arba) nepateikia pastabų, turi būti laikoma, kad jie yra gavę tuos protokolus ir sutinka su jų turiniu. Protokoluose įrašyti susitarimai po jų pasirašymo yra privalomi visoms šalims, tiek kiek jie neprieštarauja imperatyvioms teisės aktų ar Sutarties nuostatoms. Pasitarimų protokolai turi būti numeruojami ir registruojami eilės tvarka.
4 straipsnis. Rangovas	
4.1 punktas	**Bendrosios Rangovo prievolės**
	Pakeisti pirmą pastraipą: Rangovas privalo parengti visus Darbų atlikimui būtinus Techninio darbo projekto dokumentacijos brėžinius ir kitus dokumentus, kurie reikalingi Darbams atlikti bei išpildomąją dokumentaciją, geodezines nuotraukas, atlikti Techninio darbo projekto parengimui ir Darbų atlikimui reikiamus inžinerinius tyrinėjimus, parengti statybos techninių reglamentų nustatytos apimties Techninį darbo projektą laikydamasis Sutartyje nustatytų reikalavimų Techninio darbo projekto parengimo metodui, vykdyti ir užbaigti Darbus bei ištaisyti defektus, kaip numatyta pagal Sutartį ir Inžinieriaus nurodymus, gavęs Užsakovo įgaliojimą organizuoti statinio statybos užbaigimo procedūras ir atlikti kitus veiksmus numatytus pagal Sutartį. Rangovo ir jo Subrangovų pagal Sutartį rengiami darbo projekto dokumentai, brėžiniai bei išpildomoji dokumentacija (naudojimo taisyklės, instrukcijos ir pan.) yra įtraukti į Sutarties kainą. Rangovas užtiktina, kad Techninio darbo projekto dokumentai ir išpildomoji dokumentacija bus parengti laiku ir tinkamai. **Pakeisti trečią pastraipą:** Darbai turi apimti kiekvieną atliktiną darbą, būtiną įgyvendinti Užsakovo reikalavimus, Rangovo siūlymą ir Žiniaraščių nuostatas arba numanomą pagal Sutartį, ir visus darbus (nors ir nepaminėtus Sutartyje), kurie būtini Užsakovo užmanymui įgyvendinti, juos užbaigti arba saugiai ir tinkamai naudoti. **Pakeisti penktą pastraipą:** Rangovas privalo parengti Nuolatinių darbų Techninį - darbo projektą ir: (a) Rangovas privalo pateikti visą Techninį - darbo projektą Inžinieriui patikrinti. Nuolatinių darbų Statybos Darbus Rangovas gali pradėti tik gavęs Inžinieriaus pritarimą su parašu bei spaudu ant brėžinių „Pritariu statyti“; (b) Rangovas prieš atlikdamas Darbus reikalaujančius žemės kasinėjimo, ar (ir) dangų atidengimo privalo pasamdyti atestuotą archeologijos specialistą visam kasinėjimų laikotarpiui; (c) Prieš pradedant Baigiamuosius bandymus, Rangovas Inžinieriui privalo perduoti Nuolatinių darbų išpildomuosius dokumentus ir naudojimo bei priežiūros instrukcijas, atitinkančias Techninės užduoties reikalavimus ir pakankamai išsamias, kad Užsakovas

	galėtų naudoti ir prižiūrėti Nuolatinius darbus. Rangovas turi pateikti Užsakovui dvi (2) kopijas lietuvių kalba parengtas Eksploatacijos ir Priežiūros instrukcijas. Instrukcijose turi būti aprašyta visa mechaninė ir elektrinė įranga, tiekta arba įrengta pagal šią Sutartį. Kartu turi būti pateikti minėtos įrangos techniniai pasai. Nuolatiniai darbai neturi būti laikomi baigti ir parengti perimti, pagal Sutarties 10.1 punktą [*Darbų ir Grupių perėmimas]*, kol Inžinieriui neperduoti tie dokumentai ir naudojimo ir priežiūros instrukcijos; (d) Rangovas turi būti atsakingas už kadastrinių matavimų dokumentacijos pateikimą užsakant juos atitinkamose institucijose. Šie dokumentai turės būti pateikti Užsakovui; (e) Rangovas turi būti atsakingas už Statybos užbaigimo procedūrai reikiamos dokumentacijos parengimą bei pateikimą atsakingoms institucijoms, jei reikia, dokumentus užsakant atitinkamose institucijose, bei statinio statybos užbaigimo akto gavimą pagal STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ nuostatas; (f) Rangovas privalo pildyti ir užtikrinti, kad jį pildytų subrangovai, elektroninį statybos darbų žurnalą bei apmokėti visas išlaidas, susijusias su prieiga prie elektroninio statybos žurnalo programinės įrangos (sistemos) ir jos naudojimu. Rangovas, atsižvelgdamas į Užsakovo prašymą, turi arba a) užsakyti, apmokėti elektroninio statybos darbų žurnalo paslaugą ir perleisti Užsakovui žurnalo nuosavybę iki jo pildymo pradžios, arba b) apmokėti Užsakovo užsakytos elektroninio statybos darbų žurnalo paslaugos sąskaitas; (g) Rangovas, suderinęs su Užsakovu, visuomenei aiškiai matomoje vietoje privalo įrengti informacinį stendą, kuriame turi būti pateikiama informacija apie statomą statinį, detalesni reikalavimai informaciniam stendui nurodomi Techninėje užduotyje. Užbaigus rangos darbus iki darbų perdavimo rangovas demontuoja įrengtą stendą. (h) Rangovas, atliekant fasado remonto Darbus turi uždengti fasadus šviesiu nepermatomu iš išorės audiniu, pilnai. **4.1 punkto pabaigoje įterpiamos šios pastraipos:** Užsakovas privalo suteikti Rangovui atitinkamą informaciją ir dokumentus, kuriuos turi Užsakovas, pagal atitinkamą Rangovo raštu pateiktą prašymą su reikalingos informacijos ir dokumentų rekvizitais. Viso Sutarties vykdymo laikotarpio metu Rangovas privalo užtikrinti, kad Rangovas, Rangovo personalas ir Subrangovai visada turėtų reikiamą kvalifikaciją, kuri gali būti reikalinga pagal Sutartį ar Įstatymus, bei dokumentus, patvirtinančius jų kvalifikaciją ir teisę projektuoti, vykdyti ir užbaigti Darbus Įstatymų ir (arba) Įrangos ir (arba) Medžiagų gamintojų nustatyta tvarka.
4.2 punktas	**Atlikimo užtikrinimas**
	Pakeisti antrą pastraipą: Rangovas per 10 darbo dienų po Rangos sutarties pasirašymo privalo pateikti Atlikimo užtikrinimą Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko neatšaukiamą pirmo pareikalavimo garantiją ar neatšaukiamą pirmo pareikalavimo (besąlyginį) draudimo bendrovės laidavimo draudimo raštą Užsakovui, o jo nuorašą nusiųsti Inžinieriui. Atlikimo užtikrinimo dydis: - Projektavimo ir kitų susijusių paslaugų įvykdymo užtikrinimui - 10 (dešimt) procentų nuo projektavimo paslaugų kainos be PVM; - Statybos rangos darbų ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų atlikimo užtikrinimui – 10 (dešimt) procentų nuo statybos rangos ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų kainos be PVM. Draudimo bendrovės laidavimo draudimo raštas turi būti pateiktas kartu su laidavimo draudimo liudijimo (poliso) ir sumokėtos draudimo įmokos už išduotą laidavimo raštą mokestinio dokumento patvirtintomis kopijomis. Atlikimo užtikrinime turi būti nurodyta, kad:

	(a) bankas įsipareigoja per 10 dienų nuo pirmo raštiško Užsakovo reikalavimo gavimo sumokėti Užsakovui reikalavime nurodytą sumą, bet ne daugiau, nei nurodyta Banko garantijoje; (b) raštiškame reikalavime Užsakovas neprivalo pagrįsti savo reikalavimų, o tik nurodyti, kad Rangovas neįvykdė ar netinkamai įvykdė savo sutartinius įsipareigojimus; (c) banko garantijai turi būti taikomos Tarptautinių prekybos rūmų Bendrosios garantijų pagal pirmą pareikalavimą taisyklės (Uniform Roles for Demand Guarantees. ICC Publication No. 758) su išimtimis, nustatytomis banko garantijoje, kurios negali prieštarauti šios Sutarties sąlygoms ir imperatyvių Lietuvos Respublikos teisės aktų normoms; (d) ginčai tarp šalių sprendžiami Lietuvos valstybės teismuose; Atlikimo užtikrinimas turi būti išduotas prieš tai gavus išankstinį Užsakovo pritarimą dėl Užsienio šalyje garantiją ar laidavimo draudimo raštą išduodančio juridinio asmens pasirinkimo. Atlikimo užtikrinimas turi būti pateiktas pagal Pirkimo sąlygose nurodytus reikalavimus ir išduotos Užsakovo naudai. Užsakovas turi teisę atmesti Atlikimo užtikrinimą, gavęs informaciją, kad Sutarties atlikimą užtikrinantis juridinis asmuo tapo nemokus ar neįvykdė įsipareigojimų kitiems ūkio subjektams arba netinkamai juos vykdė. Jei Užsakovas pasinaudoja Sutarties įvykdymo užtikrinimu, Rangovas, siekdamas toliau vykdyti Sutarties įsipareigojimus, privalo per 10 (dešimt) darbo dienų pateikti Užsakovui naują Sutarties įvykdymo užtikrinimą ne mažesnei nei Pasiūlymo priede nurodytai sumai. Jei sutarties vykdymo metu užtikrinimą išdavęs juridinis asmuo negali įvykdyti savo įsipareigojimų, Rangovas per 10 (dešimt) darbo dienų turi pateikti naują užtikrinimą. Jei Rangovas nepateikia naujo užtikrinimo, Užsakovas turi teisę nutraukti sutartį. **Panaikinti trečią ir ketvirtą pastraipas ir vietoje jų įrašyti:** Atlikimo užtikrinimas Projektavimo, interjero projekto ir kitų susijusių paslaugų įvykdymui užtikrinti turi galioti ne trumpiau kaip 30 dienų po Techninio darbo projekto parengimo dienos. Atlikimo užtikrinimas Statybos rangos Darbų ir projekto vykdymo priežiūrai užtikrinti turi galioti nuo statybvietės Rangovui perdavimo dienos ir ne trumpiau kaip 30 dienų po Statybos užbaigimo akto išdavimo dienos. Jeigu Sutartyje numatytą Objekto Statybos užbaigimo akto išdavimo dieną šis dokumentas nėra išduodamas, Rangovas ne vėliau nei per 5 darbo dienas įsipareigoja savo sąskaita pratęsti Atlikimo užtikrinimą iki šiame paragrafe nurodytos datos bei pateikti Užsakovui ir Inžinieriui tai patvirtinančius dokumentus. Tuo atveju, jei Sutartyje numatytas Objekto Statybos užbaigimo aktas nėra išduodamas dėl Užsakovo, būsimų pastato naudotojų, Užsakovui ar naudotojams atstovaujančių, jų pavedimus vykdančių ar jiems pavaldžių asmenų kaltės, taip pat, kai Objekto Statybos užbaigimo aktas nėra išduodamas dėl Užsakovo rizikai pagal Sutartį priskirtų aplinkybių, visas Atlikimo užtikrinimo pratęsimo išlaidas Rangovui atlygina Užsakovas. **Panaikinti šeštą pastraipą ir vietoje jos įrašyti:** Užsakovas turi grąžinti Rangovui atlikimo užtikrinimą, per 10 dienų po Techninio darbo projekto parengimo (Projektavimo ir kitų susijusių paslaugų įvykdymo užtikrinimui) ir Statybos užbaigimo akto pasirašymo dienos (Statybos rangos ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų užtikrinimui). Jeigu Rangovas dėl Rangovo kaltės ar nuo jo priklausančių priežasčių laiku nepratęsia ir nepateikia Atlikimo užtikrinimo (Sutarties įvykdymo užtikrinimo), už kiekvieną pradelstą dieną, Rangovas įsipareigoja sumokėti Užsakovui 500,00 (penki šimtai) Eur dydžio delspinigius iki kol bus pateiktas tinkamas sutartinių įsipareigojimų įvykdymo užtikrinimas.
4.2[1] punktas	**Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimas**
	4 straipsnį papildyti nauju 4.2[1] punktu:

	Ne vėliau kaip per 14 (keturiolika) dienų po Perėmimo pažymos išdavimo Rangovas privalo pateikti Užsakovui (ir kopiją Inžinieriui) Rangovo Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimą, kuris Rangovo nemokumo ar bankroto atveju turi užtikrinti dėl Rangovo (ar subrangovų) kaltės atsiradusių defektų, nustatytų per pirmuosius 3 (tris) statinio garantinio termino metus, šalinimo išlaidų apmokėjimą Užsakovui. Tuo atveju, jeigu garantinis terminas nutrūksta arba yra sustabdomas, Rangovas privalo pratęsti Rangovo Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimo galiojimą tiek, kad jo galiojimo laikotarpis būtų ne trumpesnis kaip 3 (trys) statinio garantinio termino metai. Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimo suma turi būti ne mažesnė kaip 5 (penki) procentai Sutarties kainos su PVM ir turi galioti ne trumpiau kaip 3 (tris) metus skaičiuojant nuo Perėmimo pažymos išdavimo dienos. Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymas gali būti užtikrinamas vienu iš šių būdų: (a) Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko pirmo pareikalavimo banko garantija, išduota Užsakovo naudai. Garantinių įsipareigojimų įvykdymo užtikrinimas turi būti išduotas: (a) Europos Sąjungoje licencijuoto banko arba draudimo bendrovės, arba (b) banko ar draudimo bendrovės iš trečiosios šalies, kurie užtikrinimo išdavimo dieną turi turėti bent vienos tarptautinių reitingų agentūros patvirtintą investicinio lygio reitingą, ne mažesnį kaip: Standard & Poor's – „A-“, Fitch – „A-“, Moody's – „A3“ arba lygiavertį; reitingą turi atitikti bankas arba draudimo bendrovė, kuri išdavė užtikrinimą, arba bendrovių grupė, kuriai jie priklauso; (b) į Užsakovo sąskaitą pervestu atitinkamo dydžio piniginiu užstatu arba nustatyto dydžio mokėjimo atidėjimu; (c) Pirmo pareikalavimo draudimo bendrovės garantiniu raštu, išduotu Užsakovo naudai. Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimas grąžinamas Rangovui pasibaigus 3 (trejų) metų statinio garantiniam terminui Rangovui pateikus rašytinį prašymą per 10 (dešimt) dienų. Jeigu Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinime nurodyta data, iki kurios jis galioja, o likus 28 dienoms prieš jo galiojimo pabaigą nustatoma, kad užtikrinime nurodytas galiojimo terminas baigiasi anksčiau nei po pirmųjų 3 (trijų) metų statinio garantinio termino metų (neįsikaitant garantinio termino sustabdymo laikotarpio), tai Rangovas privalo nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 10 darbo dienų, pratęsti Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimo galiojimo laiką. Jei Garantinio laikotarpio metu bankas taptų nemokiu, paskelbtų apie ketinimą nebevykdyti įsipareigojimų, jam būtų paskelbtas moratoriumas ir (arba) iš kitų aplinkybių būtų aišku, jog nebegalės įvykdyti prisiimtų įsipareigojimų, Užsakovas gali reikalauti, kad Rangovas pateiktų Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimą, atitinkantį šio punkto reikalavimus.
4.3 punktas	**Rangovo atstovas**
	Papildyti punktą: Rangovo atstovas yra Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka atestuotas Statybų vadovas. Jeigu Rangovo atstovas arba kiti jo įgalioti asmenys laisvai nekalba lietuviškai, Rangovas privalo savo sąskaita užtikrinti tinkamą vertimą viso jo darbo laiko metu.
4.4 punktas	**Subrangovai**
	Pakeisti 4.4 punktą: Sutarties vykdymui numatomi pasitelkti subrangovai nurodyti Pasiūlymo rašte. Sudarius Sutartį, tačiau ne vėliau negu pirkimo sutartis pradedama vykdyti, Rangovas įsipareigoja Užsakovui pranešti taip pat ir apie kitus tuo metu žinomus subrangovus, nurodydamas jų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus. Subrangovo keitimas Užsakovo reikalavimu arba Rangovo siūlymu galimas, jeigu:

	a) Subrangovas nebeatitinka kvalifikacinių reikalavimų ar atsirado pašalinimo pagrindai, nustatyti pirkimo sąlygose, įskaitant, kai Sutartyje numatytas Subrangovas yra likviduojamas, bankrutavo arba jam yra iškelta bankroto byla; b) Subrangovas yra nepajėgus atlikti jam Sutartyje numatytos tam tikros darbo dalies, t. y. Subrangovas praranda kompetenciją, išteklius, techninį ir finansinį pajėgumą bei atsisako ar negali tinkamai atlikti subrangos darbų; c) siekiant tinkamai ir laiku įvykdyti Sutartį, būtina padidinti darbų spartą dėl darbų atlikimui nepalankių gamtinių sąlygų ar kitų pagrįstų/nenumatytų aplinkybių arba kai atsiranda būtinybė atlikti Sutartyje nenumatytus papildomus darbus; d) Subrangovas savo veiksmais aiškiai parodo, kad neketina tinkama sparta ir neuždelsiant vykdyti jam priskirtų Sutartyje numatytų darbų, aplaidžiai vykdo Sutartyje Rangovui nustatytas pareigas, savo elgesiu kelia grėsmę saugai darbe, sveikatai arba aplinkos apsaugai. Atskirais atvejais, Sutarties galiojimo metu, Rangovas gali pasitelkti papildomus, Sutartyje nenumatytus Subrangovus. Tokiu atveju Rangovas privalo nurodyti priežastį ir gauti rašytinį (raštu, patvirtinimą el. paštu) Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą. Papildomų Subrangovų pasitelkimas Sutarties vykdymo metu galimas tuo atveju, jeigu: a) Rangovas pateikia pagrįstus įrodymus, kad darbams, kuriems būtina pasitelkti papildomą Subrangovą, atlikti Rangovas neturi reikiamos kvalifikacijos personalo arba įrengimų ir šio atvejo nebuvo galima numatyti iki Darbų pradžios; b) Dėl nenumatytų, nuo Rangovo nepriklausančių aplinkybių bei siekiant tinkamai ir laiku įvykdyti Sutartį būtina padidinti darbų spartą arba dėl kitų aplinkybių ar rizikų, kurios pagal Sutartį nėra priskirtos Rangovo atsakomybei ar rizikai. Subrangovo keitimo arba papildomo Subrangovo samdymo atvejais Rangovas privalo pateikti: a) Pagrįstą prašymą (raštu, el. paštu) Užsakovui ir Inžinieriui, nurodant priežastis bei pagrindžiant šiame punkte numatytus atvejus dokumentais; b) Kartu su prašymu pakeisti Sutartyje nurodytą Subrangovą Rangovas Inžinieriui turi pateikti dokumentus, kurie įrodo, kad siūlomas Subrangovas atitinka šiuos reikalavimus: 1) Subrangovas privalo būti registruotas fizinis arba juridinis asmuo, turintis LR Statybos įstatymo nustatyta tvarka išduotą kvalifikacijos atestatą, suteikiantį teisę vykdyti Darbų dalį, kuriai Subrangovas numatomas samdyti; 2) jeigu keičiamas Subrangovas, kurio pajėgumais buvo remtasi viešojo pirkimo metu įrodant atitikimą kvalifikaciniams reikalavimams, naujas subrangovas privalo taip pat atitikti tiems patiems kvalifikaciniams reikalavimams. Keičiamas ar papildomai pasitelkiamas Subrangovas turi atitikti atitinkamus Pirkimo dokumentuose nustatytus kvalifikacinius reikalavimus ir neturi būti Viešųjų pirkimų įstatyme numatytų subtiekėjo pašalinimo pagrindų. Tokiu atveju, jeigu Subrangovo padėtis atitinka bent vieną pagal Viešųjų pirkimų įstatymo 46 straipsnį nustatytą pašalinimo pagrindą, Užsakovas reikalauja, kad Rangovas per Užsakovo nustatytą terminą pakeistų minėtą Subrangovą reikalavimus atitinkančiu Subrangovu. Subrangovo pakeitimas negali niekaip pažeisti, sumenkinti ir (ar) apriboti Užsakovo interesų ir (ar) iki pakeitimo turėtų teisių apimties. Siūlydamas pakeisti Subrangovą, pasitelkti papildomą Subrangovą ar atlikti Subrangovui priskirtus darbus savo jėgomis, Rangovas turi pateikti Inžinieriui atitinkamą prašymą. Prašyme Rangovas turi motyvuotai paaiškinti ir pagrįsti Subrangovo pakeitimo, papildomo Subrangovo pasitelkimo arba Subrangovo darbų perdavimo Rangovui būtinybę ir pateikti tokią būtinybę patvirtinančius dokumentus. Kartu su prašymu pakeisti Subrangovą, pasitelkti naują Subrangovą arba leisti pačiam Rangovui atlikti Subrangovui priskirtus darbus Rangovas turi pateikti dokumentus, kurie įrodo, kad siūlomas Subrangovas arba pats Rangovas atitinka pašalinimo pagrindų nebuvimo ir kvalifikacinius reikalavimus, nustatytus Pirkimo sąlygose. Inžinierius ne vėliau kaip per 5 (penkias) dienas nuo visų aukščiau nurodytų dokumentų gavimo įvertina Rangovo pateiktą prašymą ir pateikia savo nuomonę Užsakovui, kuris per

	kitas 5 (penkias) dienas raštu pritaria arba motyvuotai atsisako pritarti tokiam Subrangovo pakeitimui, naujo pasitelkimui arba jo darbų perdavimui Rangovui. Subrangovo pakeitimas, naujo pasitelkimas arba jo darbų perdavimas Rangovui yra galimas tik tada, kai Užsakovas ir Inžinierius rašytiniu sprendimu pritaria Rangovo prašymui. Inžinieriaus ir (ar) Užsakovo teigiamas ar neigiamas sprendimas dėl Subrangovo pakeitimo, papildomo Subrangovo pasitelkimo ar Subrangovo darbų perdavimo Rangovui ir (ar) atsisakymas sudaryti susitarimą dėl atitinkamo Sutarties pakeitimo nesuteikia Rangovui teisės peržiūrėti Sutarties kainą ir (arba) pratęsti Baigimo laiką, ir (arba) sustabdyti Darbus. Rangovas atsako už Subrangovo, jo įgaliotų atstovų ir darbuotojų veiksmus arba neveikimą taip, kaip atsakytų už savo paties veiksmus ir neveikimą, užtikrinti, kad Sutarties vykdymui pasitelkiami Subrangovai turėtų Sutarties įgyvendinimui reikalingas licencijas, žinias, patirtį ir kvalifikaciją. Sutartis numato tiesioginio atsiskaitymo su Subrangovais galimybę. Rangovas turi teisę prieštarauti nepagrįstiems mokėjimams. Rangovas ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos raštu informuoja Subrangovus apie tokią tiesioginio atsiskaitymo galimybę, o Subrangovas, norėdamas pasinaudoti tokia galimybe, raštu pateikia prašymą Užsakovui. Tais atvejais, kai Subrangovas išreiškia norą pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe, turi būti sudaroma trišalė sutartis tarp Užsakovo, Rangovo ir jo Subrangovo, kurioje aprašoma tiesioginio atsiskaitymo su Subrangovu tvarka. Rangovas, pasitelkęs papildomus Subrangovus, atsisakęs Sutartyje numatytų Subrangovų, sukeitęs vietomis Sutartyje numatytus Subrangovus, ir (ar) perdavęs didesnę (mažesnę) darbų dalį, negu buvo nurodyta pasiūlyme, kitam Sutartyje numatytam Subrangovui, ir apie tai neinformavęs Užsakovo ir Inžinieriaus bei negavęs jų raštiško pritarimo šioje Sutartyje nustatyta tvarka, įsipareigoja sumokėti Užsakovui 1 000, 00 Eur (vieno tūkstančio) dydžio baudą už kiekvieną tokį pažeidimo atvejį, kuri bus išskaičiuota iš Rangovui pagal Sutartį mokėtinų sumų. Apie atliktą įskaitymą Užsakovas raštu informuoja Rangovą.
4.5 punktas	**Paskirtieji subrangovai**
	4.5 punktas netaikomas.
4.6 punktas	**Bendradarbiavimas**
	Papildyti 4.6 punktą: Rangovas privalės bendradarbiauti su Užsakovo paskirtu elektroninės leidimų / įeigos kontrolės sistemos, IP vaizdo stebėjimo sistemos, apsauginės signalizacijos sistemos, įslaptintos informacijos ryšių sistemos projektuotoju / projektuotojais, pagal jų poreikius techniniame darbo projekte numatyti reikalingus komunikacinius koridorius, vietas įrangai, energetinius resursus ir kitą. Rangovas turi suteikti administracines patalpas, kuriomis Sutarties vykdymo metu darbui galėtų naudotis Inžinierius, Užsakovo atstovas ir jų darbuotojai susirinkimams organizuoti ir darbui su dokumentais objekte. Rangovas statybvietėje įrengia ne mažesnę nei 15 vietų patalpą, susirinkimams bei 2 kompiuterizuotas darbo vietas su galimybe prisijungti prie interneto, spausdinimo – dauginimo įrenginio Užsakovo (Statytojo) atstovams. Rangovas privalo šias patalpas išlaikyti ir apmokėti visas išlaidas už elektrą, sunaudotą vandenį ir kt. išlaidas.
4.8 punktas	**Sauga darbe**
	Papildyti 4.8 punkto pirmą pastraipą: f) Rangovas turi įrengti laikinus užtvėrimus statybos aikštelėje, tam, kad užtikrintų saugų jo naudojamos statybos aikštelės dalies atskyrimą nuo šalia esančių statinių; g) Visą fasado remonto laikotarpį fasadai turi būti pilnai uždengti nepermatoma šviesai laidžia medžiaga;

	h) Rangovo personalo, technikos ir kitų rekonstrukcijos dalyvių judėjimo statybvietėje keliai turi būti nužymėti, uždengti ir aptverti; i) Rangovas per 14 dienų po Darbo pradžios privalo paskirti statybos saugos ir sveikatos koordinatorių, kuris privalės koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą. **Papildyti 4.8 punktą įterpiant šias pastraipas:** Vykdant Darbus, vadovaujamasi teisės aktais, įskaitant ir Užsakovo lokalinius teisės aktus (tvarkos, taisyklės ir pan.). Užsakovas turi teisę reikalauti Rangovo pasirašyti papildomus susitarimus, siekiant užtikrinti saugą darbe, bet neįtakojančius nei Darbų apimties, nei Sutarties kainos pokyčio. Užsakovas paveda Rangovui vykdyti statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinavimo funkcijas. Rangovas įsipareigoja paskirti Darbų saugos koordinatorių, kuris atsako už šias atitinkamuose teisės aktuose nurodytas funkcijas: Darbų saugos koordinavimo plano parengimas bei visų statybos proceso dalyvių supažindinimas, nuolatinė jo vykdymo kontrolė - neatitikčių fiksavimas bei nurodymai jų pašalinimui, pasitarimų organizavimas, neplaniniai patikrinimai ir pan., tai nurodant statybos darbų grafike. Jeigu kiekvienam iš darbų etapų paskirtas daugiau nei vienas koordinatorius, Rangovas privalo užtikrinti, kad jie tinkamai dirbtų kartu. Rangovas ir Rangovo personalas privalo griežtai laikytis saugos reikalavimų bei sudaryti ir taikyti savus Statybvietėje vykdomos veiklos saugos planus. Šalies Įstatymuose nustatyta tvarka Rangovas privalo parengti Darbų technologijos projektą, kuriame Rangovas aprašo visas būtinas saugos darbe priemones. Rangovas taip pat privalo vykdyti visus kitus Šalies Įstatymuose numatytus reikalavimus, susijusius su darbo sauga. Rangovas privalo užtikrinti visų asmenų, turinčių teisę būti Statybvietėje, saugumą. Rangovas privalo apsaugoti Užsakovą nuo bet kokios atsakomybės, susijusios su įgaliojimų neturinčių asmenų buvimu Statybvietėje ar jiems nutikusiais nelaimingais atsitikimais būnant Statybvietėje ar į ją patenkant.
4.9 punktas	**Kokybės užtikrinimas**
	Papildyti punktą: Rangovas turi pateikti savo Projekto vykdymo reglamentą, pagal Techninės užduoties priede pateiktą formą per 10 dienų nuo Sutarties įsigaliojimo. Inžinierius turi įvertinti pateiktą Projekto vykdymo reglamentą ir grąžinti jį Rangovui per 10 dienų nuo gavimo datos, kartu pateikdamas reikalingus komentarus, reikalavimus ar įtrauktinus pakeitimus.
4.11 punktas	**Priimtos Sutarties sumos pakankamumas**
	Papildyti punktą: Priimta Sutarties suma apima visus Rangovo sutartinius įsipareigojimus ir visus pagrįstai numatomus dalykus, kurie būtini siekiant įgyvendinti Užsakovo užmanymą pagal pateiktus Projektinius pasiūlymus ir Techninę užduotį, deramai vykdyti ir baigti Darbus bei ištaisyti defektus.
4.12 punktas	**Nenumatomos fizinės sąlygos**
	4.12 punkto pirma pastraipa ištrinama ir pakeičiama šiuo tekstu: Šiame punkte „fizinės sąlygos“ reiškia gamtines fizines sąlygas ir žmogaus sukurtas ir kitokias fizines kliūtis ir taršą, su kuria Rangovas susiduria Statybvietėje vykdydamas Darbus, įskaitant požemines ir hidrologines sąlygas (tačiau išskyrus oro sąlygas), kiekvienu atveju tik tada, jei tokių sąlygų patyręs Rangovas negalėjo protingai numatyti atidžiai įvertinęs visus jam Užsakovo pateiktus duomenis apie Statybvietę (Statybvietes), įskaitant ir Statybvietės (Statybviečių) geologinių tyrimų duomenis, kurie buvo pateikti Rangovui iki Sutarties pasirašymo.

4.18 punktas	**Aplinkos apsauga**
	4.18 punkto pabaigoje įterpiama ši pastraipa: Priklausomai nuo pradžioje suteiktų galimybių tinkamai apsaugoti save nuo visų aprašytų pažeidimų pagal taikytinus teisės aktus, Rangovas privalo apsaugoti Užsakovą ir atlyginti Užsakovui nuostolius, patirtus dėl bet kurio aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimo, padaryto Rangovo arba Rangovo personalo, arba Rangovo tiekėjų ar kitų asmenų, atsakomybė už kuriuos prieš Užsakovą yra priskirtina Rangovui.
4.19 punktas	**Elektra, vanduo ir dujos**
	4.19 punkto pabaigoje įterpiamo šios pastraipos: Rangovas kiekvieną mėnesį turi sumokėti už sunaudotą elektros energiją, vandenį, dujas ir kitus energetinius resursus bei kitas komunalines paslaugas pagal atitinkamu metu galiojančius tarifus pagal iš tiekėjų gaunamas sąskaitas nuo Statybvietės valdymo teisės gavimo dienos. Rangovas privalo savo sąskaitą gauti visus leidimus, susijusius su Darbų tinkamam vykdymui reikalingos elektros energijos laikinu tiekimu į Statybvietę (jei būtina). Laikinų elektros įrenginių medžiagos, įranga ir instaliavimas turi atitikti elektros energiją tiekiančios įmonės išduotas technines sąlygas.
4.20 punktas	**Užsakovo įrengimai ir pateikiamos medžiagos**
	4.20 punktas netaikomas. Užsakovas sutarties vykdymui jokių medžiagų ir įrengimų nepateikia.
4.21 punktas	**Darbų eigos ataskaitos**
	Pakeisti punktą: Rangovas vykdydamas darbus privalo rengti ir teikti Užsakovui savaitės, mėnesio ataskaitas dėl įvykdytų darbų pagal su Užsakovu suderintas ir patvirtintas formas iki Darbų pradžios. Kiekvienoje ataskaitoje turi būti: a) Išsamus darbų eigos aprašymas, įskaitant Techninio - darbo projekto rengimą, tiekimą, gamybą, montavimą, statybą ir bandymus; b) išsami informacija, aprašyta Sutarties 6.10 punkte [*Rangovo personalo ir įrengimų apskaita*]; c) Bandymų rezultatai, paslėptų darbų aktai ir Medžiagų sertifikatai, patvirtinantys Prekių atitikimą techninėms specifikacijoms; d) kokybės užtikrinimo dokumentų nuorašai, patvirtinantys Rangovo vykdomos kokybės kontrolės procedūrų eigą; e) Rangovo pranešimų ir pateiktų pretenzijų pagal 20.1 punktą [*Rangovo pretenzijos*] sąrašas; d) faktinės ir planuotos Darbų eigos palyginimas, pateikiant išsamią informaciją apie visus įvykius arba aplinkybes, kurios galėtų sutrukdyti baigti Darbus Sutartyje numatytais terminais, ir priemonės, kurių imamasi arba reiktų imtis, tam, kad būtų išvengta Darbų atlikimo vėlavimo; e) nuotraukos, rodančios gamybos bei Statybvietėje atliktų Darbų eigą bei kuriose užfiksuotas paslėptų darbų atlikimas. Šio punkto papunktyje nurodytos nuotraukos, rodančios Darbų eigą Statybvietėje, per visą statybos laikotarpį turi būti daromos su Inžinieriumi suderintu periodiškumu ir iš tų pačių vietų (kur taikoma); f) informacija apie galimus Sutarties reikalavimų pažeidimus (tuos, kuriuos patyręs Rangovas objektyviai gali numatyti) ir priemonės, kurių imamasi (arba reikėtų imtis), siekiant išvengti Sutarties reikalavimų pažeidimo. Inžinierius, gavęs Rangovo pateiktas Darbų eigos ataskaitas, privalo jas patvirtinti arba pateikti argumentuotas pastabas per 5 darbo dienas nuo ataskaitos gavimo dienos. Tik Inžinieriaus patvirtintos Darbų eigos ataskaitos yra laikomos suderintomis ir atitinkančiomis Sutartyje nustatytus reikalavimus. Rangovas įsipareigoja Darbų eigos ataskaitas suderinti su

	Inžinieriumi iki einamojo mėnesio pabaigos. Inžinierius neturi teisės nepagrįstai atsisakyti suderinti Rangovo pateiktų Darbų eigos ataskaitų. Užsakovo arba Inžinieriaus atskiru nurodymu Rangovas turi parengti mažesnės apimties Darbų eigos ataskaitas, kurios pridedamos prie pasitarimų Statybvietėje protokolų pagal 3.6 punktą [*Pasitarimai*]. Inžinierius nustato tokių Darbų eigos ataskaitų apimtį. Užsakovas ir (arba) Inžinierius turi teisę reikalauti, kad Rangovas teiktų papildomas Darbų eigos ataskaitas, jeigu, Užsakovo ar Inžinieriaus nuomone, tokios ataskaitos yra būtinos. Greta savaitinių, mėnesinių Darbų eigos ataskaitų, užbaigęs Darbus Rangovas privalo pateikti Užsakovui galutinę projekto užbaigimo ataskaitą, kurioje pateikiama išsami informacija apie visas pagal Sutarti įvykdytas veiklas, jų atlikimo ir eigos istoriją bei išlaidas, įskaitant informaciją apie visus pagrindinius incidentus ir įvykius per statybos laikotarpį. Šiame punkte nustatytais terminais ir tvarka dėl nuo Rangovo priklausančių priežasčių nepateikęs ir/ar nesuderinęs su Inžinieriumi Darbų eigos ataskaitų, Rangovas privalo sumokėti Užsakovui 100,00 (vienas šimtas) Eur delspinigius už kiekvieną pavėluotą dieną.
4.22 punktas	**Statybvietės apsauga**
	Pakeisti punktą: Rangovas privalo: a) Užtikrinti nuolatinę (24 val. per parą) Statybvietės apsaugą. b) Rangovas, suderinęs su Užsakovu, turi aptverti statybvietės teritoriją nepermatoma medžiaga įdiegiant įeigos į statybvietę kontrolės sistemą, Darbo laiko apskaitos sistemą (jei taikoma) ir Alkoholio kontrolės darbe sistemą (jei taikoma) teritorijos apšvietimą, įdiegti teritorijos vaizdo stebėjimo sistemą (pagal poreikį). c) Į Statybvietės teritoriją įleisti Rangovo, Užsakovo ir Inžinieriaus personalą ir kitus Užsakovo nurodytus asmenims, kuriems suteikiama teisė būti Statybvietėje. d) Visą personalą ir lankytojus esančius Statybvietėje aprūpinti skirtingais atpažinimo ženklais. e) Užsakovui, Užsakovo atstovui ar Inžinieriui ar jo personalui aptikus personalą ar lankytoją be atpažinimo ženklų, po Užsakovo raštiško Rangovo įspėjimo, už pasikartojantį atvejį Rangovas baudžiamas pirmą kartą 150,00 (vienas šimtas penkiasdešimt) Eur bauda, antrą ir paskesnius kartus 300,00 (trys šimtai) Eur bauda.
4.23 punktas	**Rangovo veiksmai Statybvietėje**
	Trečios pastraipos pirmą sakinį pakeisti: Prieš kreipiantis į inžinierių dėl Darbų Perėmimo pažymos Rangovas privalo sutvarkyti Statybvietę, pašalinti visas nereikalingas kliūtis, Rangovo įrengimus, medžiagų perteklių, šiukšles, išvalyti pastatą, statybos teritoriją bei paruošti statinius Statybos užbaigimo komisijos darbui. ***Papildyti 4.23 punktą ketvirta pastraipa:*** Tuo atveju, jeigu pagal galiojančius teisės aktus bus privaloma įrengti informacinius stendus ir nuolatinius aiškinamuosius stendus ar kitokius informacinio pobūdžio stendus, tai jie turi būti įrengti pagal visus galiojančių teisės aktų reikalavimus, ir Rangovas turi apmokėti visus kaštus, susijusius su jų pastatymu ir priežiūra visą jų įrengimo laikotarpį Rangovas turi apmokėti visus kaštus, susijusius su informacinių stendų ir nuolatinių aiškinamųjų stendų pastatymu ir priežiūra visą jų įrengimo laikotarpį. Informaciniai stendai ir nuolatiniai aiškinamieji stendai turi būti įrengti projekto statybvietėse atitinkamai pagal Statybos įstatymo bei Europos Sąjungos lėšomis finansuojamų projektų reikalavimus (jei tokie taikomi). Detalius reikalavimus Rangovui pateikia Užsakovas. Informaciniai stendai turi būti įrengti prieš pradedant statybos darbus ir turi būti pašalinami po Statybos užbaigimo, bet ne vėliau kaip iki galutinio mokėjimo prašymo ir atliktų darbų aktų patvirtinimo dienos, pakeitus juos nuolatiniais aiškinamaisiais stendais.

4.25 punktas	**Žemės darbai, esamos inžinerinės sistemos**
	4 straipsnis papildomas 4.25 punktu: Vykdant žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), Rangovas privalo vadovautis STR 1.06.01:2016 „*Statybos darbai statinio Statybos priežiūra*“ nustatyta tvarka. Rangovas atsako už bet kokią žalą, padarytą esamiems keliams, tranšėjoms, vamzdžiams, kabeliams ir kitiems objektams. atliekant Darbus, įskaitant ir Subrangovų atliekamus darbus, ir privalo ištaisyti tokią žalą savo sąskaita per Inžinieriaus ar Užsakovo nurodytą protingą ir technologiškai pagrįstą terminą, bet ne vėliau kaip iki Darbų Baigimo termino. Vykdydamas tokius darbus, Rangovas privalo vadovautis Inžinieriaus nurodymais tiek, kiek jie neprieštarauja atitinkamų valdžios institucijų nurodymams. Rangovas, prieš atlikdamas kasimo ar kuriuos nors kitus Darbus, galinčius pažeisti esamus inžinerinius tinklus, privalo susipažinti su visų esamų inžinerinių tinklų (tokių kaip elektros, telekomunikacijų, šilumos, vandentiekio, nuotekų, dujotiekio ir kt.) išsidėstymu. Rangovas susitaria su vietinės valdžios įstaigomis ir turto savininkais dėl inžinerinių tinklų pašalinimo, perkėlimo ir atstatymo pagal Inžinieriaus pagrįstus, teisėtus ir racionalius nurodymus. Rangovas padengia tokių darbų sąnaudas. Rangovas turi užtikrinti visų statybvietėje esančių inžinerinių tinklų, įrenginių, komunikacijų, statinių, kabelių, vamzdynų ir kitos įrangos (toliau - Inžineriniai tinklai) išsaugojimą ir funkcionavimą, esant poreikiui ir perkėlimą, o sugadinus ar kitaip pažeidus skubų jų atstatymą, šalinti tinklų nutraukimo ir (ar) pažeidimo ir (ar) kito neigiamo poveikio ir (ar) avarijos priežastis, padarinius savo jėgomis ir lėšomis. Įvykus minėtoms aplinkybėms Inžinerinius tinklus perkloti panaudojant naujas medžiagas; atlyginti visą gamtai, tinklų savininkui (-ams) ir (ar) tretiesiems asmenims (įskaitant, bet neapsiribojant, Inžineriniams tinklams) padarytą žalą (patirtus nuostolius) (nepriklausomai nuo to, kada žala atsirado) - Darbų Apsaugos zonoje vykdymo metu, jei šiame punkte minėtos aplinkybės atsirado dėl Rangovo ar jo Subrangovų kaltės. Minėtus darbus Rangovas privalo atlikti savo sąskaita net ir tuo atveju, jeigu apmokėjimas už juos nenumatytas Sutartyje. Rangovui nesilaikant šios pareigos ir per protingą terminą neužtikrinus Inžinerinių tinklų funkcionavimo, Užsakovas įgyja teisę kreiptis į Inžinerinių savininkus ar samdyti kitą rangovą atlikti reikiamus darbus Inžinerinių tinklų funkcionavimui užtikrinti ir reikalauti iš Rangovo atlyginti Užsakovo (arba kitų tinklų savininkų) dėl to patirtas išlaidas ir kitus tiesioginius ir netiesioginius nuostolius. Rangovas įsipareigoja sumokėti Užsakovui 1 000,00 (vienas tūkstantis) Eur baudą, jeigu Rangovas dėl nuo Rangovo priklausančių priežasčių Inžinerinių tinklų pažeidimo nepašalina per tinklų savininko nurodytą protingą terminą. Užsakovas turi teisę pakartotinai skirti šiame punkte numatytą baudą ir nustatyti papildomą terminą (šalys sutaria, kad bet kokiu atveju protingu laikomas terminas per kurį profesionalus darbus atliekantis asmuo realiai būtų pajėgus pašalinti pažeidimą) pažeidimui pašalinti. Apie numatomus vykdyti vandentiekio rekonstrukcijos darbus raštu informuoti geriamojo vandens tinklų valdytojus, kurie dėl šių darbų gali patirti nepatogumų. Darbų vykdymo metu užtikrinti gretimos aplinkos ir greta esančių asmenų apsaugą nuo statybos darbų sukeliamų pavojų, nepažeisti trečiųjų asmenų teisių bei interesų ir atlyginti visą su tuo susijusią žalą. Suderinti darbų vykdymo grafiką susijusį su Inžinerinių tinklų rekonstravimus ar statyba su Inžinerinių tinklų savininkais ne vėliau kaip 20 (dvidešimt) kalendorinių dienų iki šių darbų pradžios. Grafike turi būti nurodytos konkrečios darbo pradžios ir pabaigos datos, įvertinant darbų ypatumus; Jokie darbai negali būti vykdomi negavus tinklų savininko leidimo šiems darbams. Rangovas pradėjęs vykdyti darbus negavęs tinklų savininko leidimo, įsipareigoja Užsakovui sumokėti 1 500,00 (vienas tūkstantis penki šimtai) Eur baudą bei sustabdyti

	darbus iki kol bus gautas leidimas. Darbai turi būti atlikti grafike nustatytais terminais. Vėluojant atlikti Inžinerinių tinklų rekonstrukcijos ar statybos darbus dėl nuo Rangovo priklausančių priežasčių, Rangovas įsipareigoja Užsakovui mokėti 300,00 (trys šimtai) Eur delspinigius už kiekvieną uždelstą dieną. Rangovas, netinkamai atlikęs tinklų rekonstrukcijos darbus Užsakovui turi sumokėti 1 500,00 (vienas tūkstantis penki šimtai) Eur baudą, taip pat privalo atlyginti dėl pažeidimų atsiradusius nuostolius. Rangovas parengia rekonstruotos Infrastruktūros geodezines (išpildomąsias) nuotraukas, kadastrinius matavimus bei kadastrinių matavimų bylas pateikia suderinti Inžinerinių tinklų savininkui (jei su tinklų savininku nesutarta kitaip) ir gauna pažymą apie tinklų statybos užbaigimą. Jei Inžinerinių tinklų savininkas pateikia pastabas parengtai dokumentacijai, Rangovas per 1 (vieną) mėnesį nuo darbų užbaigimo dienos atlieka atitinkamos kadastro matavimų bylos tikslinimą. Tinkamai atlikus darbus, likvidavus defektus (jeigu jų buvo) atlikus kadastro matavimo bylos tikslinimą, Rangovas privalo gauti tinklų savininko pažymą dėl Inžinerinių tinklų prisijungimo. Iki darbų rezultato perdavimo tinklų savininkui, prižiūrėti bei atlikti pastatyto tinklo remontą. Bendradarbiauti su Inžinerinių tinklų savininkais vykdant darbus ir sudarant galimybę prižiūrėti darbų eigą bei vykdyti visus Inžinerinių tinklų savininko nurodymus susijusius su atliekamais darbai jų kokybe.
5 straipsnis. PROJEKTAVIMAS	
5.1 punktas	**Bendrosios projektavimo prievolės**
	Pakeisti pirmą pastraipą: Rangovas, imdamasis atsakomybės įgyvendinti Užsakovo užmanymą privalo suprojektuoti Darbus. Statinio projektas turi būti parengtas laikantis projektavimo sąlygų, teritorijų planavimo dokumentų, sutartyje pateiktų Užsakovo reikalavimų bei atitikti STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė” reikalavimus ir Sutarties reikalavimus. Jeigu Rangovo dokumentuose randama klaidų, praleidimų, dviprasmybių, prieštaringumų, neatitikimų arba kitokių trūkumų, tai dokumentai ir Darbai turi būti ištaisyti Rangovo sąskaita, nesvarbu, ar gautas sutikimas arba patvirtinimas, kaip numatyta šiame straipsnyje. Rangovas, vadovaudamasis Užsakovo pateiktais Projektiniais siūlymais ir Technine užduotimi, privalo parengti Techninį - darbo projektą. Techninis - darbo projektas turi būti rengiamas pastato informacinio modelio (angl. BIM - Building Information Modeling) aplinkoje pagal techniniuose reikalavimuose nurodytas sąlygas. Pastato informacinio modelio rengimui Rangovas turi paskirti BIM vadovą (koordinatorių) atsakingą už vadovavimą modelio rengimui ir atskirų modelio dalių tarpusavio suderinamumo užtikrinimą. Techninį - darbo projektą turi rengti kvalifikuoti projektuotojai inžinieriai turintys atitinkamą galiojantį kvalifikacijos atestatą. Rangovas Inžinieriui patvirtinti privalo teikti kiekvieno projektuotojo ir projektavimo Subrangovo pavadinimą ir konkrečius duomenis. Detalesni reikalavimai dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo pateikiami Sutarties 9 priede „Dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo“. Rangovas garantuoja, kad jis, jo projektuotojai ir projektavimo Subrangovai turi reikiamos patirties ir galimybių paruošti Techninį - darbo projektą. Rangovas garantuoja, kad visi projektuotojai priimtinu metu iki nustatyto Pranešimo apie defektus laiko pabaigos turės galimybė dalyvauti diskusijose su Inžinieriumi. Rangovas privalo parengti visus Rangovo dokumentus, taip pat kitus Rangovo personalui instruktuoti reikiamus dokumentus. Užsakovo personalas turi teisę visų tų dokumentų rengimą tikrinti, kad ir kur jie būtų rengiami.

	Techninis - darbo projektas turi būti pateiktas Inžinieriui patvirtinti kartu su pranešimu kaip nurodyta žemiau. Kiekvienas susipažinimo ir patvirtinimo laikotarpis neturi būti ilgesnis kaip 21 diena, skaičiuojant nuo tos dienos, kai Inžinierius gauna projekto brėžinius ir Rangovo pranešimą. Tame pranešime turi būti nurodyta, kad Techninis - darbo projektas laikomas parengtas pagal šį punktą ir pateiktas patvirtinti ir naudoti. Pranešime turi būti pažymima, kad Techninis - darbo projektas atitinka Sutartį arba nurodoma tai, kas jos neatitinka. Inžinierius susipažinimo laikotarpiu Rangovui gali pranešti, kad Techninis - darbo projektas neatitinka Sutarties (ir nurodyti, kas neatitinka). Netinkamas Rangovo dokumentas turi būti Rangovo sąskaita ištaisytas, pateiktas ir su juo susipažinta bei patvirtinta pagal šio punkto reikalavimus. Dėl kiekvienos Darbų dalies, išskyrus atvejus, dėl kurių buvo gautas išankstinis Inžinieriaus patvirtinimas arba pritarimas: a) jei Rangovo dokumentas (Techninis - darbo projektas) buvo pateiktas (kaip nustatyta) Inžinieriui patvirtinti: (i) Inžinierius privalo pranešti Rangovui, kad Rangovo dokumentas patvirtintas su pastabomis arba be jų arba kad dokumentas neatitinka (nurodant, kas neatitinka) Sutarties; (ii) tokios Darbų dalies vykdymas neturi būti pradėtas, kol Inžinierius nepatvirtino Techninio - darbo projekto brėžinių su spaudu „Pritariu statyti“; ir (iii) turi būti laikoma, kad, pasibaigus susipažinimo laikotarpiams su visais Rangovo dokumentais, susijusiais su tos dalies projektavimu ir atlikimu, Inžinierius patvirtino Rangovo dokumentą, nebent anksčiau Inžinierius pagal (i) pastraipą būtų pranešęs kitaip; b) ta Darbų dalis neturi būti pradėta vykdyti, nepasibaigus susipažinimo laikotarpiams su visais Rangovo dokumentais, susijusiais su jos projektavimu ir atlikimu; c) ta Darbų dalis turi būti atliekama pagal Rangovo dokumentus, su kuriais susipažinta, arba kurie yra patvirtinti; ir d) jeigu Rangovas nori pakeisti kokį projektą arba dokumentą, kurie anksčiau buvo pateikti susipažinti ir patvirtinti, tai jis privalo nedelsdamas apie tai pranešti Inžinieriui. Paskui Rangovas pagal pirmiau aprašytą procedūrą privalo pakeistus dokumentus pateikti Inžinieriui. Jeigu Inžinierius nurodo, kad reikia papildomų Rangovo dokumentų, Rangovas privalo juos parengti nedelsdamas. Kiekvienas toks patvirtinimas, pritarimas arba susipažinimas (pagal šį punktą, ar kitaip) neturi atleisti Rangovo nuo prievolių ar atsakomybės. Rangovas privalo būti atsakingas už Nuolatinių darbų Techninio - Darbo projekto sprendinius bei jų atitikimą Projektiniams pasiūlymams, Techninei užduočiai bei techninėms specifikacijoms. Baigti Darbai turi atitikti tą paskirtį, kuri buvo numatyta pagal Sutartį. Projektą turi parengti kvalifikuoti projektuotojai, atitinkantys Užsakovo reikalavimų keliamus kriterijus. Rangovas, pradėjęs projektavimo darbus, pateikia Užsakovui ir Inžinieriui atsakingų už projektavimą vadovų, projekto dalies vadovų ir kitų atsakingų už projektavimą asmenų sąrašą su jų kvalifikacijos atestatais ir kontaktiniais duomenimis. Projekto rengimui turi vadovauti Rangovo paskirtas, su Užsakovu suderintas, turintis patirtį kompleksinio projektavimo komandos vadovavimui, projekto vadovo kvalifikaciją turintis projektuotojas. Rangovas, turi pasitelkti atestuotus architektus architektūrinės projekto dalies ir interjero parengimui nepažeisdamas LR Autorinių teisių ir gretutinių teisių įstatymo reikalavimų. Rangovas, turi pasitelkti atestuotus specialiųjų projekto dalių projektuotojus. **Papildyti 5.1 p. šiomis nuostatomis:** Rangovas, projektinius sprendinius, prieš juos įgyvendindamas pristatys Užsakovui, Užsakovui priimtinu metu. Rangovas privalo pagrįsti nukrypimus nuo projektinių sprendinių

	ir Prekių gamintojų instrukcijų; šiems nukrypimams būtinas išankstinis Inžinieriaus ir Užsakovo pritarimas. Rangovas, LR Statybos įstatyme nustatyta tvarka turi gauti statybą leidžiantį dokumentą. Rangovas vykdo projekto įgyvendinimo priežiūrą, kaip to reikalauja Šalies Įstatymai.
5.2 punktas	**Rangovo dokumentai**
	Papildyti punktą šiomis nuostatomis: Rangovas rengdamas Nuolatinių darbų Techninį - Darbo projektą: a) Projekto rengimui turi naudoti BIM (Building Information Modeling) informacinį modelį. Pastato informacinio modelio rengimui Rangovas turi paskirti BIM vadovą (koordinatorių) atsakingą už vadovavimą modelio rengimui ir atskirų modelio dalių tarpusavio suderinamumo užtikrinimą; b) Prieš pradedant Darbus parengti statybos aikštelės technologijos projektą ir jį suderinti su Užsakovu; c) Parengti Techninį – Darbo projektą, pastatų patalpų interjero/eksterjero, apšvietimo, baldų bei įrangos išdėstymo ir teritorijos dalies įrengimo projektą ir pateikti Užsakovui; d) Užsakovui pateikti ketinamų naudoti Darbams atlikti apdailos medžiagų pavyzdžius, Inžinierius tvirtins apdailos medžiagų tinkamumą sulaukęs Užsakovo nuomonės. Jeigu Inžinierius nurodo, kad reikia papildomų Rangovo dokumentų, Rangovas privalo juos parengti nedelsdamas. Jeigu Rangovo dokumentuose randama klaidų, praleidimų, dviprasmybių, prieštaringumų, neatitikimų arba kitokių trūkumų, tai dokumentai ir Darbai turi būti ištaisyti Rangovo sąskaita, nesvarbu, ar gautas sutikimas arba patvirtinimas, kaip numatyta šiame straipsnyje. Kuriai nors institucijai ar privačiam asmeniui pateikus pretenziją ar skundą dėl statybą leidžiančio dokumento ar Rangovo dokumentų, Rangovas turi pareigą atstovauti Užsakovą teisme ar per kitas pretenzijos/skundo nagrinėjimo procedūras ir pateikti reikiamus paaiškinimus ir įrodymus, siekiant pateisinti projekto sprendinius, kitų Rangovo dokumentų turinį ir Rangovo veiksmus. Tuo atveju, jeigu nustatoma Rangovo atsakomybė už pretenzijoje ar skunde nurodytus pažeidimus, Rangovas turi kompensuoti Užsakovui jo protingus kaštus.
5.6 punktas	**Darbų įvykdymo dokumentai**
	Papildyti antrą pastraipą: Rangovas ataskaitose teikiamose pagal 4.21 *[Darbų eigos ataskaitos]* punktą, turi teikti dokumentus pagrindžiančius projektavimo ir interjero projekto rengimo eigą.
5.7 punktas	**Projektavimo etapai ir terminų skaičiavimas**
	Įterpti papildomą 5.7 punktą ir jį išdėstyti taip: Projektas rengiamas, atsižvelgiant į Užsakovo techninės užduoties su priedais, projektavimo sąlygų, teritorijų planavimo ir dokumentų reikalavimais, atsižvelgiantį Užsakovo ir būsimų pastato naudotojų poreikius bei pastabas projektavimo metu. **Projektavimo etapai:** T1 – 1 mėnuo nuo Sutarties įsigaliojimo; T2 – 6 mėnesiai nuo Sutarties įsigaliojimo; T3 – 7 mėnesiai nuo naudotojų ir Užsakovo poreikių suderinimo ir visas šalis tenkinančio rezultato pasiekimo, bet ne vėliau kaip Techninio darbo projekto visų dalių parengimas ir pateikimas bendrajai ekspertizei; T4 – 7 mėnesiai nuo naudotojų ir Užsakovo poreikių suderinimo ir visas šalis tenkinančio rezultato pasiekimo; T5 – 1 mėnuo nuo pateikimo ekspertizei; T6 – 1 mėnuo;

	T7 – iki statybos darbų užbaigimo ir statybos užbaigimo dokumento gavimo. **T1** – Statybinių tyrinėjimų ir kt. paslaugų atlikimas; Pastato naudotojų poreikių (įvertinant funkcinius ryšius ir darbui reikalingų papildomų specifinių patalpų), patalpų išplanavimui įvertinimas, pastato patalpų aukštų planų ir sprendinių rengimas jų aptarimas ir derinimas su naudotoju bei tikslinimas pagal naudotojo ir Užsakovo poreikius iki bus priimtas visas šalis tenkinantis rezultatas; **T2** – Papildomų ir/ar patikslintų inžinerinių prisijungimo sąlygų gavimas ir esant būtinybei (jei tai numato teisės aktai) suderinimas su bendrasavininkiais, besiribojančių sklypų valdytojais; **T3** - Pastatų patalpų interjero / eksterjero, baldų bei įrangos išdėstymo ir teritorijos dalies įrengimo projektavimo paslaugos; **T4** - Visų projekto dalių parengimas ir pateikimas bendrajai ir (esant poreikiui) specialiajai ekspertizei; **T5** – Teigiamų ekspertizės išvadų gavimas, projekto dalių derinimas, tikslinimas pagal ekspertų pateiktas pastabas, pakartotinis pateikimas, derinimai su projekto ekspertais; **T6** - SLD gavimo terminas, kurio skaičiavimas prasideda kitą darbo dieną po Užsakovo rašytinio pritarimo galutinei Projekto versijai, pateiktai po teigiamų bendrosios ir specialiosios ekspertizės išvadų, gavimo dienos. **T7** – Projekto vykdymo priežiūros paslaugų teikimo terminas. Paslaugų terminų skaičiavimas sustoja tą dieną, kai Rangovas pateikia Užsakovui, Valdžios institucijai ar kitiems tretiesiems asmenims konkrečios Paslaugos rezultatą (Projektą ar kitą dokumentą), kuris turi būti nagrinėjamas, tikrinamas ar derinamas, taip pat kai pateikiamas tinkamai parengtas, patikslintas, ištaisytas ir suderintas Paslaugos rezultatas. Į Paslaugų terminus neįskaičiuojami Užsakovui, Inžinieriui taikomi dokumentų tikrinimo, derinimo terminai, Valdžios institucijų nagrinėjimo terminai. Sustabdymo laikas neįskaičiuojamas į Paslaugų ir darbų atlikimo terminus. Nurodyti galutiniai Darbų atlikimo terminai yra laikomi esminėmis sutarties sąlygomis ir Rangovui juos pažeidus Užsakovas, įspėjęs Rangovą prieš 20 d. d. įgyja teisę nutraukti Sutartį dėl esminio Sutarties pažeidimo, tokiu atveju Rangovas Užsakovui privalės sumokėti Sutartyje numatytą baudą bei atlyginti nuostolius, įskaitant bet neapsiribojant kainų skirtumą susidariusį Darbus įsigyjant iš kito rangovo, kurių nepadengs bauda. Rangovas per 10 darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo Užsakovui privalo pateikti projektavimo paslaugų kalendorinį grafiką (savaitės tikslumu). Sutarties vykdymo metu esant vėlavimui daugiau kaip 14 dienų Rangovas įsipareigoja nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 10 darbo dienų pateikti atnaujintą kalendorinį grafiką, numatant atsilikimo pasivijimą per ateinantį mėnesį.
6 straipsnis. TARNAUTOJAI IR DARBININKAI	
6.5 punktas	**Darbo valandos**
	Papildyti 6.5 punktą: Darbo valandos nustatomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos darbo kodeksu. Nacionalinės bei švenčių dienos – nedarbo dienos.
6.9 punktas	**Rangovo personalas**
	Papildyti punktą: Tuo atveju, kai yra abejonių dėl rangovo personalo kvalifikacijos, Inžinieriaus prašymu Rangovas privalo pateikti informaciją apie kiekvienos kategorijos personalo kvalifikaciją ir patirtį atitinkamose veiklos srityse.

	Jeigu pirkimo sąlygose buvo nustatyti statinio statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovo kvalifikacijos reikalavimai, Rangovas privalo pateikti Inžinieriui ir Užsakovui dokumentus, įrodančius, kad siūlomo vadovo kvalifikacija atitinka pirkimo sąlygose nustatytus minimalius kvalifikacijos reikalavimus. Užsakovas turi raštu patvirtinti, kad siūlomo naujo statinio statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovo kvalifikacija atitinka pirkimo dokumentų reikalavimus. Rangovas per 14 dienų nuo sutarties įsigaliojimo įsipareigoja raštu informuoti Užsakovą apie paskirtą BIM koordinatorių (-ius) projektavimui, rangos darbams ir statybos užbaigimo procedūrų koordinavimui ir kontrolei. BIM koordinatorius privalo parengti ir su Užsakovu suderinti BIM įgyvendinimo planą (BEP) bei kitus BIM dokumentus, nuolat stebėti, koordinuoti ir konsultuoti BIM modelio kūrimo, naudojimo ir modelio parengimo pastato eksploatacijai klausimais. BIM koordinatorius, suderintu laiku ir apimtimi, teikia Užsakovui ataskaitas apie BIM projekto eigą, pakitimus ir kitą aktualią informaciją, susijusią su BIM naudojimu, taip pat atlieka informacijos valdymą ir kontrolę, siekiant užtikrinti atskirų projekto dalių tarpusavio suderinamumą ir rezultatų kokybę.
6.12 punktas	**Alkoholiniai gėrimai ir narkotikai**
	Įterpiamas papildomas 6.12 punktas: Rangovas privalo į Statybvietę neįleisti alkoholinių gėrimų ar narkotikų, taip pat drausti juos vartoti Rangovo transporto priemonėse, vykstančiose į Statybvietę ar iš jos. Rangovas privalo užtikrinti, kad Rangovo personalas ir/arba tretieji asmenys, už kuriuos atsakingas Rangovas, Darbų atlikimo metu nebūtų apsvaigę nuo alkoholio, narkotinių, toksinių ir (arba) psichotropinių medžiagų. Užsakovas turi teisę kontroliuoti kaip vykdomas šis Rangovo įsipareigojimas. Rangovui nesilaikant šiame punkte nustatytų reikalavimų, už kiekvieną nustatytą tokių reikalavimų nesilaikymo atvejį Rangovas įsipareigoja sumokėti Užsakovui 1 500,00 (vienas tūkstantis penki šimtai) Eur baudą.
7 straipsnis. ĮRANGA, MEDŽIAGOS IR DARBO KOKYBĖ	
7.1 punktas	**Vykdymo būdas**
7.1	**Papildyti 7.1 punkto punktą (a) papunktį:** (a) ..... bei vadovaudamasis galiojančiais normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais. **Papildyti 7.1 punktą įrašant šias pastraipas:** Visa Įranga ir Medžiagos turi būti naujos ir geros kokybės, jos turi atitikti Užsakovo reikalavimus ir Rangovo dokumentus. Visa Įranga ir Medžiagos turi atitikti Įstatymus, Europos Sąjungos reikalavimus ir standartus; jei reikalaujama, kad Medžiagos turėtų eksploatacinių savybių deklaracijas, jos turi būti pateikiamos kartu su atitinkamomis deklaracijomis lietuvių ir/ar anglų kalba. Visos Prekės turi atitikti kilmės šalies reikalavimus, nurodytus Užsakovo reikalavimuose (jei nurodyta), ir negali būti importuojamos iš šalių, iš kurių importas yra draudžiamas pagal Jungtinių Tautų saugumo tarybos sprendimus arba jei taikomos Jungtinių Amerikos Valstijų, Europos Sąjungos ribojamosios priemonės (sankcijos) ar kitų tarptautinių organizacijų tarptautinės sankcijos. Užsakovui paprašius, Rangovas privalo pateikti visą reikalingą informaciją ir dokumentus apie Prekių (Įrangos, Medžiagų ir kt.) kilmės šalį, gamintoją, jo akcininkus. Visais atvejais Darbai turi būti atlikti panaudojant tokius statybos produktus, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus. Statiniai turi būti statomi (rekonstruojami) ir pastatyti, o Statybvietės sklypai tvarkomi taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytus ar rekonstruotus statinius trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, nebūtų pakeistos labiau, negu leidžiama pagal Įstatymų nuostatas. Rangovas privalo nedelsdamas įspėti Užsakovą ir Inžinierių, ir, kol gaus nurodymus, sustabdyti darbą, kai:

	(a) gautas iš Užsakovo turtas ar dokumentai netinkami ar blogos kokybės; (b) Užsakovo arba Inžinieriaus nurodymų dėl darbo atlikimo būdo laikymasis sudaro grėsmę atliekamo darbo tinkamumui ar tvirtumui; (c) yra kitų nuo Rangovo nepriklausančių aplinkybių, sudarančių grėsmę atliekamo darbo tinkamumui, tvirtumui ar darbo saugumui. Užsakovas, gavęs Rangovo įspėjimą apie aukščiau šio punkto (a), (b) arba (c) pastraipose numatytas aplinkybes, ne vėliau negu per 7 dienas turi atsakyti Rangovui ir, jeigu reikia, duoti reikiamus nurodymus. Jeigu Rangovas neįspėja Užsakovo, arba tęsia darbą nelaukdamas, kol Užsakovo atsakymas bus gautas, arba jeigu neįvykdo laiku gautų Užsakovo nurodymų, neturi teisės remtis aukščiau šio punkto (a), (b) arba (c) pastraipose nurodytomis aplinkybėmis ir atsako už Darbų trūkumus. Ginčai dėl šių nuostatų pažeidimo sprendžiami 20 punkte [*Pretenzijos, ginčai ir arbitražas*] nustatyta tvarka.
7.2 punktas	**Pavyzdžiai**
	Papildyti punktą: Inžinierius ne vėliau kaip 56 dienos iki numatomo darbų vykdymo pagal Rangovo pateiktą Programą gali reikalauti Rangovo pateikti tiems darbams naudojamų Medžiagų pavyzdžius.
7.6 punktas	**Ištaisymo darbas**
	Papildyti punkto pirmą pastraipą (c) : c) po „darbų saugai“ įterpti „arba kelia grėsmę kitų asmenų gyvybei arba turtui“.
7.7 punktas	**Įrangos ir Medžiagų nuosavybė**
	7.7 punkto pabaigoje įterpiamos šios pastraipos: Atsižvelgiant į 17.2 punkto [*Rangovo rūpinimasis Darbais]* nuostatas, Rangovui tenka visa rizika dėl Įrangos ir Medžiagų praradimo ar sugadinimo iki tol, kol Darbai, kurių sudėtyje yra ta Įranga ir Medžiagos, yra perduodami Užsakovui pagal Perėmimo pažymą, nepaisant to, kad Įranga ir Medžiagos nuosavybės teise priklausys Užsakovui. Rangovas įsipareigoja apsaugoti Užsakovą nuo bet kurių trečiųjų asmenų pretenzijų, susijusių su Įranga ir Medžiagomis.
8 straipsnis. PRADŽIA, UŽDELSIMAI IR SUSTABDYMAS	
8.1 punktas	**Darbo pradžia**
	Pakeisti 8.1 punktą: Inžinierius (arba, kai jis dar nepaskirtas, Užsakovo atstovas), nurodydamas konkrečią datą, privalo raštu informuoti Rangovą apie projektavimo pradžią ne vėliau kaip prieš 7 (septynias) dienas, tačiau projektavimo pradžia turi būti ne vėliau kaip per 14 (keturiolika) dienų po Sutarties įsigaliojimo. Projektavimo ir Darbo pradžios data skelbiama vieną kartą, yra nekeičiama ir laikoma esmine Sutarties sąlyga. Rangovas turi pradėti projektavimą ir vykdyti Darbus kuo greičiau, kai tai praktiškai įmanoma ir toliau turi veikti taip, kad projektavimas ir Darbai būtų vykdomi tinkama sparta ir neuždelsiant.
8.2 punktas	**Baigimo laikas**
	Pakeisti punktą: Rangovas privalo baigti visus Darbus per Darbų Baigimo laiką, įskaitant a) Atliekamus Baigiamuosius bandymus, ir b) LR Statybos įstatymo nustatyta tvarka Statybos užbaigimo akto gavimą, ir c) Per 14 dienų po Statybos užbaigimo akto gavimo baigti Darbus perimant pagal 10.1 *[Darbų ir Grupių perėmimas]* punktą.
8.3 punktas	**Programa**
	Pakeisti 8.3 punktą:

	Rangovas per **10 darbo dienų** nuo Sutarties įsigaliojimo privalo parengti ir Inžinieriui bei Užsakovui pateikti Kalendorinį darbų vykdymo grafiką (Sutartyje taip pat gali būti vadinama Programa) ir Projekto vykdymo reglamentą, kaip numatyta 4.9 p. Inžinierius, turintis pagrindo manyti, kad Kalendorinis darbų vykdymo grafikas yra technologiškai ar dėl kitokių priežasčių neįgyvendinamas, turi teisę reikalauti Rangovo pateikti rašytinius paaiškinimus ir (arba) nurodyti pakoreguoti grafiką. Rangovas privalo per 5 darbo dienas nuo Inžinieriaus pagrįstų pastabų gavimo dienos pataisytą Kalendorinį darbų vykdymo grafiką arba Inžinieriui nurodyti nesutikimo priežastis. Rangovas privalo vykdyti Užsakovo pakartotinį nurodymą dėl Kalendorinio darbų vykdymo grafiko ištaisymo. Jeigu Užsakovas ir Inžinierius per 10 darbo dienų nuo Kalendorinio darbų vykdymo grafiko gavimo dienos nepareiškia pastabų, Rangovas privalo toliau veikti pagal Kalendorinį darbų vykdymo grafiką, laikydamasis kitų sutartinių įsipareigojimų. Rangovas privalo informuoti Užsakovą apie galimus įvykius ar aplinkybes, galinčius nulemti Darbų uždelsimą. Šalys Sutarties įgyvendinimo metu dėl svarbių priežasčių raštišku susitarimu turi teisę keisti Kalendorinį darbų vykdymo grafiką (dėl oro sąlygų, statinio naudotojo veiklos nepertraukiamumo užtikrinimo ar kitų objektyvių priežasčių). Rangovui vėluojant pradėti Darbus Kalendoriniame darbų vykdymo grafike nustatytais terminais ir/ar esant faktiniam Darbų eigos atsilikimui nuo Kalendorinio darbų vykdymo grafiko Inžinierius, pasibaigus Ataskaitiniam laikotarpiui, turi atlikti Darbų atsilikimo įvertinimą ir ataskaitą pateikti Užsakovui. Šioje ataskaitoje turi būti vertinami visi Ataskaitiniu laikotarpiu vykdyti ir/ar Kalendoriniame darbų vykdymo grafike numatyti Darbai pagal faktiškai atliktų Darbų kiekius ir procentinę jų išraišką. Kiekvieno Darbo vėlavimas išreiškiamas dienomis, atsižvelgiant į to Darbo faktinio atlikimo ir bendrą numatyto Darbo trukmę. Ataskaitoje turi būti pateikiamas bendras Darbų vėlavimas ar pažanga tiek dienomis, tiek procentine išraiška. Vertinant bendrą Darbų vėlavimą dienomis susumuojamas visų Darbų vėlavimas dienomis, skaičiuojant jį nuo Kalendorinį darbų vykdymo darbų grafike nurodyto konkrečių Darbų įvykdymo termino. Vertinant bendrą Darbų vėlavimą procentine išraiška nustatoma, kiek bendras Darbų vėlavimas dienomis sudaro procentų nuo Kalendorinį darbų vykdymo grafike nurodyto bendro Darbų įvykdymo termino dienomis. Rangovas privalo pateikti pataisytą Kalendorinį darbų vykdymo grafiką per 7 (septynias) dienas skaičiuojant nuo tada, kai nustatoma, kad ankstesnis Kalendorinis darbų vykdymo grafikas yra nesuderinamas su esama Darbų eiga arba Rangovo prievolėmis (atnaujintas Kalendorinis darbų vykdymo grafikas turi būti pateiktas taip, kad jame padarytus pokyčius būtų galima atsekti). Pataisyto Kalendorinio darbų vykdymo grafiko pateikimas neatleidžia Rangovo nuo sankcijų ar kitų kompensacijų sumokėjimo dėl Darbų baigimo terminų uždelsimo, svarbiausiųjų darbų atlikimo vėlavimų. Kiekvienas Kalendorinis darbų vykdymo grafikas turi apimti: (a) seką, pagal kurią Rangovas ketina vykdyti Darbus, įskaitant Techninio - darbo projekto parengimą, Rangovo Dokumentus, pirkimus, Įrangos gamybą, atvežimą į Statybvietę, statybą, montavimą ir bandymą; (b) Sutartyje nurodytų tikrinimų ir bandymų sekos ir laiko pasirinkimą; ir (c) aiškinamąjį raštą, kuris apima: (i) bendrą aprašymą būdų, kuriuos Darbams vykdyti ketina pasirinkti Rangovas ir svarbiausias Darbo grupes (grupę) ar jų dalis (dalį); (ii) išsamius duomenis, rodančius kiekvienos kategorijos Rangovo personalo ir kiekvienos rūšies Rangovo įrenginių skaičių, reikalingą svarbiausioms Darbo grupėms (grupei) ar jų dalims (daliai) Statybvietėje atlikti. Jokios Inžinieriaus ir Užsakovo pastabos Kalendoriniui darbų vykdymo grafikui, neatsižvelgiant į jų pobūdį ar apimtį, taip pat jokie jų išreikšti prieštaravimai, negali Rangovo atleisti nuo jo pareigos vykdyti kurį nors Sutartyje numatytą įsipareigojimą.

	Inžinierius gali bet kuriuo metu pareikšti prieštaravimus dėl kai kurių Kalendorinio darbų vykdymo grafiko dalių ar dėl viso Kalendorinio darbų vykdymo grafiko, jei pagal Kalendorinį darbų vykdymo grafiką: (a) Darbų vykdymas trukdo arba stabdo šiuo metu toje vietoje vykdomą ar planuojamą veiklą, arba (b) Jei Darbus vykdant pagal Kalendorinį darbų vykdymo grafiką kiltų žalos grėsmė gamtai, aplinkai, Užsakovo ar trečiųjų asmenų nuosavybei. Šiame punkte nustatytomis sąlygomis Rangovui nepateikus Kalendorinio darbų vykdymo grafiko, Rangovui už tokį nepateikimą kyla pareiga atlyginti Užsakovui minimalius nuostolius, kurie šalių susitarimu įvertinami 1 500, 00 (vienas tūkstantis penki šimtai) Eur delspinigiais už kiekvieną vėlavimo pateikti Kalendorinį darbų vykdymo grafiką dieną. Rangovui vėluojant šiame punkte nustatytais terminais pateikti pataisytą Kalendorinį darbų vykdymo grafiką arba Kalendorinio darbų vykdymo grafiko dokumentą, Rangovas papildomai įsipareigoja atlyginti Užsakovui minimalius nuostolius, kurie šalių susitarimu įvertinami 200,00 (du šimtai) Eur suma už kiekvieną vėlavimo pateikti dieną. Rangovui trečią kartą pateikus netinkamą Kalendorinį darbų vykdymo grafiką ar Kalendorinio darbų vykdymo grafiko dokumentą, Rangovas po raštiško Užsakovo atmetimo papildomai įsipareigoja atlyginti Užsakovui minimalius nuostolius, kurie šalių susitarimu įvertinami 300,00 (trys šimtai) Eur suma už kiekvieną dieną iki tinkamo dokumento pateikimo. Šalys susitaria, kad Kalendorinį darbų vykdymo grafike numatytų resursų (darbuotojų ir/ar įrengimų) neskyrimas esant atsilikimui nuo Kalendorinį darbų vykdymo grafiko bus laikomas esminiu Sutarties sąlygų pažeidimu. Tuo atveju, jeigu per Užsakovo nustatytą terminą Rangovas nesiims pakankamų priemonių Darbų eigos paspartinimui ir bus pagrindo manyti, kad Rangovas dėl to nespės laiku užbaigti Darbų, Užsakovas įgis teisę vienašališkai nutraukti Sutartį raštu įspėjęs Rangovą prieš 20 (dvidešimt) darbo dienų, neatlygindamas jokių Rangovo dėl tokio Sutarties nutraukimo patirtų nuostolių.
8.4 punktas	**Baigimo laiko pratęsimas**
8.4	**Pakeisti 8.4 punktą:** Rangovui turi būti suteikiama teisė į Baigimo laiko pratęsimą pagal 20.1 punktą [*Rangovo pretenzijos*], jeigu Darbų baigimas su tikslu perimti pagal 10.1 punktą [*Darbų ir Grupių perėmimas*] yra ar gali būti uždelsiamas dėl bet kurios iš šių priežasčių: a) Sutarties pakeitimas arba Darbų apimties/kiekio pokyčiai; b) Valstybės ar savivaldos institucijos, nesant Rangovo kaltės, per institucijų nustatytą terminą nepateikti atsakymai, suderinimai, sutikimai, leidimai ar kitokia informacija ar dokumentai, būtini Sutarčiai įgyvendinti; c) Išskirtinai nepalankios klimato sąlygos arba tokios klimato sąlygos, kurioms esant technologiškai neįmanoma tinkamai atlikti Darbų; Išskirtinai nepalankios klimato sąlygos bus laikomos tokios sąlygos, kurios remiantis statistiniais klimato ir meteorologiniais duomenimis įvyksta Vilniaus apskrities teritorijoje ne dažniau kaip kas 8 (aštuonis) ar daugiau metus d) bet kokio vėlavimo, kliūčių ar trukdymų, sukeltų arba priskiriamų Užsakovui, Užsakovo personalui arba tretiesiems asmenims. Aplinkybės, kuriomis grindžiama būtinybė pratęsti Baigimo laiką, jokiu būdu negali priklausyti nuo Rangovo. Rangovas, manydamas, jog jis turi teisę į terminų pratęsimą, apie tai nepasibaigus terminui, bet ne vėliau kaip prieš 10 (dešimt) darbo dienų (išskyrus atvejus, kai terminas yra trumpesnis nei 10 (dešimt) darbo dienų) iki termino pabaigos, praneša Užsakovui, pranešime nurodydamas, kokiam laikui turi būti pratęsiamas terminas, aplinkybes, kurios lėmė poreikį pratęsti terminą, laiką, kurį truko šios aplinkybės, bei pateikia nurodytą informaciją pagrindžiančius dokumentus. Užsakovas, gavęs Rangovo pranešimą, per 10 darbo dienų išnagrinėja Rangovo pateiktą informaciją, priima sprendimą ir apie jį raštu praneša Rangovui. Užsakovas, atmesdamas

	Rangovo prašymą pratęsti terminą, nurodo atmetimo priežastis. Terminas pratęsiamas Šalims pasirašant susitarimą dėl Sutartyje numatytų terminų pratęsimo, kurio projektą parengia Užsakovas. Rangovui nesuteikiama teisė į Baigimo laiko pratęsimą, jei jo naudoti resursai (personalas, mechanizmai ar kt.) buvo mažesni nei numatyta Sutartyje ar Programoje, parengtoje pagal 8.3 punktą [*Programa*].
8.7 punktas	**Kompensacija už uždelsimą**
	Pakeisti 8.7 punkto pavadinimą į „Delspinigiai ir baudos“ **Pakeisti 8.7 punktą:** Jeigu Rangovas nesilaiko 8.2 punkto reikalavimų [*Baigimo laikas*], tai pagal 2.5 punktą [*Užsakovo pretenzijos*], jis privalo Užsakovui sumokėti Pasiūlymo priede nurodyto dydžio delspinigius. Delspinigiai mokami už kiekvieną dieną, kuri praeis nuo atitinkamo Baigimo laiko pagal Sutartį iki datos, nurodytos Statybos užbaigimo akte. Kompensacija už uždelsimą šios Sutarties tikslais yra netesybos delspinigių ir baudos formomis. Užsakovas turi teisę savo nuožiūra arba išskaičiuoti kompensacijos sumą iš Rangovui mokėtinų sumų, arba įskaityti į šias sumas, arba gauti pagal Atlikimo užtikrinimą, arba reikalauti Rangovo pateikti naują papildomą banko garantiją dėl likusios kompensacijos už uždelsimą sumos sumokėjimo pagal visus reikalavimus, kurie taikomi Atlikimo užtikrinimui pagal 4.2 punktą [*Atlikimo užtikrinimas*]. Kompensacijos už uždelsimą dydis Sutartyje nustatytas atsižvelgiant į tai, jog Darbų Baigimo laiko griežtas laikymasis yra esminė Sutarties sąlyga. Kompensacija už uždelsimą numatyta ir kaip Rangovo prievolių įvykdymo laiku užtikrinimo priemonė, ir kaip Užsakovo minimalių nuostolių dėl to, jog Darbai nebuvo baigti laiku, atlyginimo būdas. Kompensacija negali būti mažinama atsižvelgiant į Darbų dalį, kurią Rangovas yra atlikęs iki Baigimo laiko, kadangi Sutarties objektas yra galutinis Darbų rezultatas, kuris yra nedalomas. Jei Rangovas Darbus užbaigia Baigimo laiku, Užsakovas neturi teisės į netesybas Darbų etapų užbaigimo terminų pažeidimo atvejais. Tokiais atvejais, Užsakovas privalo grąžinti Rangovui pagal šios Sutarties nuostatas išskaičiuotas netesybas už Darbų etapų užbaigimo terminų pažeidimą. Delspinigių sumokėjimas neatleidžia Rangovo nuo įsipareigojimo baigti Darbus arba nuo kitų pareigų, įsipareigojimų arba atsakomybės pagal šią Sutartį. Rangovui Sutarties 8.3. punkto nustatytu terminu nepateikus Kalendorinio darbų vykdymo grafiko ar Sutarties 8.3. punkte nustatyta tvarka vėluojant pataisyti Kalendorinį darbų vykdymo grafiką, Užsakovas įgyja teisę taikyti Sutarties 8.3. punkte nustatytas netesybas.
8.8 punktas	**Darbų sustabdymas**
	Pakeisti 8.8 punktą: Inžinierius, gavęs Užsakovo pritarimą, arba Užsakovas, informavęs Rangovą arba Rangovui ir Užsakovui pasirašius susitarimą dėl Darbų sustabdymo, gali bet kuriuo metu sustabdyti visų Darbų arba jų dalies vykdymą, jeigu yra šios pasikeitusios aplinkybės, kai dėl jų negalima tęsti Darbų ir, kai jos tampa žinomos po Sutarties sudarymo ir kai Rangovas nebuvo prisiėmęs jų atsiradimo rizikos, įskaitant, bet neapsiribojant: a. papildomi archeologiniai tyrinėjimai, kurie nebuvo numatyti, bet kuriuos būtina atlikti; b. vėluojama perduoti dalį statybvietės (remontuojamame pastate dar veikia įstaigos ir pan.); c. trečiųjų šalių įtaka; d. sustabdytas finansavimas arba trūksta finansavimo; e. laiku neatlaisvinta Darbų vieta; f. būtinas papildomas laikas įvykdyti papildomų Darbų viešąjį pirkimą;

	g. bet koks nenumatomas gamtos jėgų veikimas, turintis įtakos Statybvietei ir (arba) Darbams, kurio joks patyręs rangovas nebūtų galėjęs tikėtis, kad būtų galėjęs imtis tinkamų atsargumo priemonių; h. fizinės kliūtys arba kitos nei klimatinės fizinės sąlygos, su kuriomis vykdant darbus susidurta Statybvietėje, ir tų kliūčių ar sąlygų Rangovas nebūtų galėjęs pagrįstai numatyti ir apie kurias Rangovas nedelsdamas pranešė Užsakovui; i. bet koks uždelsimas ar sutrikimas dėl Pakeitimo; j. kitos aplinkybės, kurios nebuvo žinomos pirkimo vykdymo metu ir su kuriomis susidurtų bet kuris rangovas. Tokio sustabdymo metu visus Darbus arba tą jų dalį Rangovas privalo prižiūrėti, sandėliuoti, saugoti nuo sugadinimo, praradimo arba žalos. Jei už Darbų sustabdymo priežastį atsako Rangovas, tai tuo mastu 8.9 ir 8.11 neturi būti taikomi.
8.9 punktas	**Sustabdymo padariniai**
	Pakeisti 8.9 punkto pirmos pastraipos papunktį (b): (b) padengti visas dėl to atsiradusias išlaidas, kurios turi būti įtrauktos į Sutarties kainą, jeigu sustabdymas pagal 8.8. punktą [*Darbo sustabdymas*] truko ilgiau kaip 40 dienų.
8.10 punktas	**Mokėjimas už Įrangą ir Medžiagos stabdymo atveju**
	8.10 punktas netaikomas
8.11 punktas	**Užsitęsęs sustabdymas**
	8.11 punktas išbraukiamas ir pakeičiamas tokiu tekstu: Jeigu sustabdymas pagal 8.8 punktą [*Darbo sustabdymas*] truko ilgiau kaip 84 dienas, tai Rangovas gali reikalauti atitinkamai Inžinieriaus arba Užsakovo leidimo tęsti darbą. Jeigu Inžinierius arba Užsakovas, gavęs reikalavimą duoti leidimą, per 28 dienas leidimo neduoda, tai Rangovas turi teisę, papildomai prie 8.9 punkte [*Sustabdymo padariniai*] numatytų teisių: (a) gauti mokėjimą už pristatytų į Statybvietę arba Rangovui Įrangos ir (arba) Medžiagų, kurios buvo užsakytos Darbams vykdyti ir kurias Rangovas paženklino kaip Užsakovo nuosavybę, vertę. Per sustabdymo laikotarpį Rangovas privalo prižiūrėti, sandėliuoti, saugoti nuo sugadinimo, praradimo arba žalos visą Įrangą ir Medžiagas, už kurias Rangovas turi teisę gauti mokėjimą; (b) gauti palūkanas už laikotarpi kiek dėl Darbų sustabdymo buvo sulaikytas mokėjimas ar mokėjimai pagal mokėjimų žiniaraštį, kuriuos kitu atveju būtų gavęs Rangovas už Darbus, atliktus iki nurodymo sustabdyti Darbus. Metinės palūkanos skaičiuojamos kaip 6 mėnesių EURIBOR plius 2,5% (jei Euribor <0, skaičiuojamas 2,5%) nuo sulaikytų mokėjimų sumos, kur EURIBOR yra Europos bankų federacijos nustatyta euro tarpbankines rinkos palūkanų norma, paskelbta vėliausiai prieš Užsakovo arba Inžinieriaus nurodymo sustabdyti Darbus datą. Palūkanos perskaičiuojamos kas 6 mėnesius, remiantis atitinkama vėliausia mėnesių EURIBOR norma, ir mokamos eurais. Jeigu Darbų sustabdymas pagal 8.8 punktą [*Darbo sustabdymas*] trunka ilgiau negu šešis mėnesius, tai Rangovas, pranešęs Užsakovui ir Inžinieriui, sustabdymą gali laikyti praleidimu pagal 13 straipsnį [*Pakeitimai ir pataisymai*], straipsnio nuostatas taikydamas sustabdytai Darbų daliai. Jeigu buvo sustabdyti visi Darbai, tai pagal 16.2 punktą [*Nutraukimas Rangovo iniciatyva*] Rangovas gali pranešti apie nutraukimą.
8.12 punktas	**Darbo atnaujinimas**
	Papildyti 8.12 punktą nauja pastraipa punkto pradžioje: Inžinierius, gavęs Užsakovo pritarimą, arba Užsakovas, informavęs Rangovą arba Rangovui ir Užsakovui pasirašius susitarimą dėl Darbų atnaujinimo, turi atnaujinti visų Darbų arba jų dalies vykdymą, išnykus aplinkybėms, dėl kurių jie buvo sustabdyti. Atnaujinus darbų vykdymą darbai atliekami per jiems likusį laikotarpį (laiką), kuris buvo likęs iki sustabdymo.

9 straipsnis. BAIGIAMIEJI BANDYMAI	
9.1 punktas	**Rangovo prievolės**
	9.1 punkto trečios pastraipos pirmame sakinyje vietoje žodžių „Jeigu Konkrečiose sąlygose nenumatoma kitaip“ įrašoma „Jeigu Užsakovo reikalavimuose nenumatoma kitaip“. ***9.1 punkto pabaigoje įterpiamos papildomos pastraipos:*** Tol, kol Inžinierius nepatvirtina visų Rangovo atliktų Baigiamųjų bandymų ataskaitų arba neišduoda pažymos (pažymų), kad visi Baigiamieji bandymai yra atlikti, negali būti laikoma, kad Užsakovas naudoja kurią nors Darbų dalį, ir Rangovui tenka atsakomybė už rūpinimąsi Darbais bei rizika dėl Darbų rezultato atsitiktinio žuvimo ar sugedimo. Baigiamųjų bandymų metu būtina įvertinti reikalavimus, nustatytus statybos techniniame reglamente STR 1.05.01:2017 „*Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas*,. Baigiamieji bandymai taip pat apima valstybinių institucijų, tokių kaip Visuomenės sveikatos centras, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas bei kitų institucijų inicijuojamus bandymus, tyrimus bei procedūras, kurias privaloma atlikti Statinio statybos užbaigimo procedūrų metu. Visus Baigiamuosius bandymus Rangovas turi inicijuoti ir atlikti savo sąskaita.
10 straipsnis. PERDAVIMAS UŽSAKOVUI	
10.1 punktas	**Darbų ir grupių perėmimas**
	Pakeisti punktą taip: Išskyrus kaip numatyta 9.4 punkte [*Nepavykę Baigiamieji bandymai],* Darbus Užsakovas pilnai perima pasirašydamas Perėmimo pažymą: i. kai Darbai baigti pagal Sutartį, įskaitant 8.2 punkte [*Baigimo laikas*] aprašytus atvejus, ir ii. kai Darbams buvo išduotas tinkamai pasirašytas Statybos užbaigimo aktas. Rangovas užbaigęs Darbus bei atlikęs Nuolatinių darbų bandymus (išskyrus Statybos užbaigimo komisijos narių inicijuojamus bandymus) su prašymu dėl Statybos užbaigimo procedūros pagal LR Statybos įstatymo reikalavimus pradėjimo gali kreiptis į Inžinierių likus ne mažiau kaip 21 dienai iki tada, kai Rangovo nuomone Darbai bus parengti Statybos užbaigimo procedūrai pradėti. Prie prašymo turi būti pridedami dokumentai pagal 4.1 punkto *[Bendrosios rangovo prievolės]* (d), (e) ir (f) papunkčius. Inžinierius, gavęs Rangovo prašymą dėl Statybos užbaigimo procedūros pagal LR Statybos įstatymo reikalavimus, per 21 dieną privalo: (a) kartu su Užsakovu kreiptis į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją dėl Statinio statybos užbaigimo fiksavimo tam, kad būtų pradėta Statybos užbaigimo procedūra. Rangovui atlikus Statybos užbaigimo proceso metu privalomus Baigiamuosius bandymus, kaip nurodyta 9.1 punkte [*Rangovo prievolės*], Inžinierius privalo išduoti Rangovui užbaigtų statybos darbų perdavimo Užsakovui aktą jame nurodydamas, kad Darbai buvo baigti pagal Sutartį kartu pridedant defektų ir smulkių nebaigtų darbų, kurie neturės esminės įtakos naudojant Darbus pagal paskirtį, sąrašą. Rangovo užbaigtų statybos darbų perdavimo Užsakovui aktą pasirašo Užsakovas, Rangovas ir Inžinierius. Kartu su kitais privalomaisiais dokumentais šis dokumentas pateikiamas Statybos užbaigimo komisijai prieš išduodant Statybos užbaigimo aktą; arba (b) atmesti prašymą, pateikiant argumentuotą atmetimo pagrindą ir nurodant darbą, kurį Rangovas turi atlikti, kad galėtų būti pradėta Darbų perėmimo procedūra. Tokiu atveju Rangovas pirmiau turi baigti nurodytą darbą tik po to pagal šį punktą kreiptis su kitu prašymu. Tuo atveju, jeigu Inžinierius atmeta Rangovo prašymą išduoti

	Perėmimo pažymą, Rangovas neturi teisės vienašališkai įforminti Darbų ar jų dalies perdavimo Užsakovui. Jeigu Inžinierius neorganizuoja kreipimosi ir Užsakovas nesikreipia į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją arba neatmeta Rangovo prašymo per 21 dieną pagal šio punkto (papunktį) ir jeigu Darbai iš esmės atitinka Sutarties reikalavimus, tai Rangovas turi teisę reikalauti laiko pratęsimo dėl tokio uždelsimo pagal 8.4 punktą [*Baigimo laiko pratęsimas*]. Rangovas privalo sudaryti Statybos užbaigimo komisijai tinkamas darbo sąlygas statiniams apžiūrėti, skirti būtiną reikalingą transportą bei specialią aprangą, pateikti statinio statybos dokumentaciją, organizuoti komisijos nurodytus bandymus, teikti kanceliarinio pobūdžio paslaugas ir ištaisyti nustatytus defektus. Darbai nebus laikomi atlikti tinkamai, kol nebus įstatymų nustatyta tvarka surašytas Statybos užbaigimo aktas. Turi būti laikoma, kad Perėmimo pažyma reiškia Darbų priėmimą.
10.3 punktas	**Trukdymas atlikti Baigiamuosius bandymus**
	10.3 punkto (b) pastraipa netaikoma.
10.4 punktas	**Atstatymo reikalaujantys paviršiai**
	10.4 punktas netaikomas
10.5 punktas	**Statybos užbaigimo aktas**
	Įterpiamas naujas 10.5 punktas: Rangovas, užbaigęs Darbus, įskaitant sėkmingai atlikęs visus Baigiamuosius bandymus, privalo tinkamai ir laiku suorganizuoti pagal Sutartį remontuotų statinių statybos užbaigimo procedūras, vadovaudamasis įstatymų nustatyta tvarka ir Užsakovo reikalavimais. Rangovas organizuoja statinių statybos užbaigimo procedūras, tuo tikslu parengia arba surenka visus tam reikalingus dokumentus ir gauna Statybos užbaigimo aktą Užsakovo vardu ir savo sąskaita. Taip pat Rangovas dalyvauja Statybos užbaigime ir nedelsiant savo lėšomis įvykdo visus valstybinės komisijos narių, išduodančių Statybos užbaigimo aktą, ar Užsakovo reikalavimus, susijusius su Statybos užbaigimu. Rangovas privalo perduoti Statybos užbaigimo aktą Užsakovui ne vėliau negu per 7 dienas nuo jo išdavimo dienos. Rangovas ne vėliau kaip prieš 14 dienų informuoja Užsakovą apie datą, kada kompetentingi subjektai ketina atlikti Darbų apžiūrą, reikalingą Statybos užbaigimo akto išdavimui. Rangovas privalo užbaigti visus nebaigtus darbus ir ištaisyti visus defektus, kuriuos kompetentingi subjektai nurodė Statybos užbaigimo procedūrų metu, ne vėliau negu per 21 dieną nuo Statybos užbaigimo akto išdavimo dienos arba kitą Šalių sutartą terminą, bet ne vėliau negu iki Statybos užbaigimo akte nustatytų terminų. Visų Statybos užbaigimo akte nurodytų nebaigtų darbų užbaigimą ir visų defektų ištaisymą turi raštu patvirtinti Inžinierius. Jeigu Rangovas nesilaiko pirmiau pateiktos pastraipos reikalavimų arba 11.1 punkto [*Nebaigto darbo užbaigimas ir defektų ištaisymas*] (a) papunkčio reikalavimų, Rangovas už tokius pažeidimus kiekvienų atveju moka Užsakovui delspinigius už vėlavimą pagal Užsakovo pretenziją, pateiktą pagal 2.5 punktą [*Užsakovo pretenzijos*]. Delspinigių dydis yra nurodytas pasiūlymo priede. Delspinigiai mokami už kiekvieną dieną, skaičiuojama atskirai, praėjusią nuo atitinkamos dienos, už kiekvieną pažeidimo atvejį kada turėjo būti užbaigti nebaigti darbai ir ištaisyti defektai, iki Inžinieriaus akte nurodytos šių nebaigtų darbų užbaigimo ir defektų ištaisymo dienos.

	Po to, kai Rangovas perduoda Užsakovui Statybos užbaigimo aktą, kuriame nėra nurodyta jokių nebaigtų darbų nei defektų, arba po to, kai Rangovas užbaigia visus nebaigtus darbus ir ištaiso visus defektus, nurodytus Statybos užbaigimo akte, Šalys sudaro Statybos užbaigimo akto priėmimo-perdavimo aktą, kuriame nurodo atitinkamai Statybos užbaigimo akto arba darbų užbaigimo datą.
11 straipsnis. ATSAKOMYBĖ UŽ DEFEKTUS	
11.9 punktas	**Pakeisti 11.9 punkto antra pastraipa ir išdėstyti taip:** Inžinierius privalo išduoti Atlikimo pažymą per 14 (keturiolika) dienų po to, kai Rangovas pateiks visus Rangovo dokumentus, baigs visus Darbus, juos išbandys ir ištaisys visus defektus, ir sumokės visas kompensacijas pagal 8.7 punktą [*Kompensacija už uždelsimą*] už vėlavimą, ir bus išduotas Statybos užbaigimo aktas arba Deklaracija apie statybos užbaigimą (jei taikoma). Statybos užbaigimo aktas arba Deklaracija apie statybos užbaigimą (jeigu taikoma) surašomi vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „*Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas*“ arba bet kokiu kitu jį pakeičiančiu teisės aktu (su vėlesniais pakeitimais ir papildymais).
11.11 punktas	**Statybvietės išvalymas** **Papildyti punktą:** Rangovas iki Statybos užbaigimo komisijos patikrinimo dienos privalo pašalinti iš Statybvietės visus dar likusius Rangovo įrengimus, medžiagų perteklių, šiukšles, Laikinuosius darbus. Pripažįstamas tinkamu naudoti statinys turi būti švarus ir sutvarkytas. Pranešimų apie defektus laikotarpiu Rangovas suderinęs su Inžinieriumi gali naudotis tik tais Rangovo įrengimais, medžiagomis ir Laikinaisiais darbais, kurie reikalingi smulkiems nebaigtiems darbams atlikti ir defektams ištaisyti.
11.12 punktas	**Papildyti nauju 11.12 punktu „Garantinis terminas“**
	Rangovas atsako už objekto sugriuvimą ar defektus, kilusius dėl jo kaltės, jeigu objektas sugriuvo ar defektai buvo nustatyti per Garantinį terminą. Garantiniai terminai nustatomi Rangos sutartyje ir LR Civilinio kodekso 6.698 str. Garantinis terminas pradedamas skaičiuoti nuo Rangovo užbaigtų statybos darbų perdavimo Užsakovui akto pasirašymo dienos. Garantinio laikotarpio metu nustatyti Darbų defektai fiksuojami atskiru Šalių surašytu aktu. Šiame akte nurodomas defektas, terminas, per kurį Rangovas įsipareigoja nemokamai jį ištaisyti garantiniu laikotarpiu, taip pat defekto ištaisymo būdas bei tvarka. Jei Rangovas pranešime nurodytu laiku neatvyksta apžiūrėti statybos darbų defektų bei nepasirašo akto, jį vienašališkai pasirašo Užsakovas. Rangovas neatsako, jei defektai atsirado dėl netinkamos eksploatacijos, sugadinimo, stichinių nelaimių. Garantinis terminas yra suteikiamas bei apima visus Darbus, jiems panaudotas medžiagas, įrangą bei priemones, o taip pat visas jų sudėtines dalis. Įrangos (jei kitas terminas nebuvo numatytas Rangovo konkursui pateiktame pasiūlyme) garantinį laiką nustato gamintojas. Rangovas Garantiniu laikotarpiu išaiškėjusius trūkumus (defektus) įsipareigoja pašalinti savo lėšomis ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo pranešimo gavimo dienos arba per atskirai su Užsakovu suderintą technologiškai tokiems defektams pašalinti būtiną trumpiausią terminą. Jeigu Rangovas nepradeda šalinti trūkumų per šiame punkte nurodytą terminą arba trūkumus šalina ilgiau nei Sutarties Šalys buvo sutarusios, Užsakovas turi teisę pats pašalinti trūkumus arba trūkumams pašalinti pasitelkti trečiuosius asmenis. Užsakovas turi teisę pasinaudoti Rangovo pateikta garantinio laikotarpio garantija patirtoms defektų šalinimo išlaidoms kompensuoti arba, jei garantija pasibaigusi, - reikalauti Rangovo atlyginti

	patirtus nuostolius. Rangovas privalo kompensuoti Užsakovo patirtas defektų šalinimo išlaidas per 30 kalendorinių dienų nuo Užsakovo prašymo gavimo dienos. Garantinio laikotarpio metu atsiradus Darbų defektams, garantinis laikotarpis tai Darbų daliai yra sustabdomas laikotarpiui nuo Užsakovo pirmojo pranešimo apie defektus dienos iki visiško defektų pašalinimo dienos. Po visiško defektų pašalinimo garantinis terminas yra pratęsiamas tam laikotarpiui, kuriam buvo sustabdytas.
12 straipsnis. BANDYMAI PO BAIGIMO	
12.1 punktas	**Bandymų po baigimo procedūra**
	Papildyti 12.1 punktą pastraipa: Užsakovas turi teisę inicijuoti bet kokius papildomus bandymus ar patikrinimus po baigimo, kurie apmokami Užsakovo lėšomis.
13 straipsnis. PAKEITIMAI IR PATAISYMAI	
13.1 punktas	**Teisė daryti pakeitimus**
	Pakeisti 13.1 punktą: Prieš išduodant Perėmimo pažymą, Užsakovas, Inžinierius ir Rangovas turi teisę inicijuoti ir siūlyti pakeitimus, kurie yra būtini Sutartyje nurodytiems tikslams pasiekti. Kiekvieną Pakeitimą Rangovas privalo vykdyti ir jo laikytis, išskyrus atvejus, kai Rangovas pagrįsdamas nurodo, kad negali įsigyti Pakeitimui reikiamų Prekių arba Pakeitimas sąlygos žymius Darbų vykdymo sekos ar spartos pakitimus. Inžinierius, gavęs tokį pranešimą, privalo panaikinti, patvirtinti arba pakeisti savo nurodymą. **Papildomi darbai** – sutartyje nenumatyti, tačiau tiesiogiai su sutartyje numatytais darbais susiję ir būtini sutarčiai įvykdyti (užbaigti), darbai. Visi papildomi darbai turi būti įsigyjami sudarant Sutarties pakeitimą. **Neatliekami darbai** – darbai, kurie sutartyje buvo numatyti, tačiau sutarties įgyvendinimo eigoje paaiškėjo, kad tokio pobūdžio darbų vykdymas netikslingas. **Keičiami darbai** – sutartyje numatyti darbai, kuriuos vykdant, dėl nenumatytų aplinkybių būtina pakeisti analogiškais, patikslintų techninių savybių darbais, tiesiogiai susijusiais su sutarties vykdymu darbais, būtinais sutarčiai įvykdyti (užbaigti). **Pakeitimų pagrindai:** 1) nenumatytos fizinės sąlygos, kaip apibrėžta 4.12 punkte; 2) Užsakovo rizikos padariniai, kaip apibrėžta 17.3 punkte; 3) nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybės; 4) praleidimai, netikslumai, kiti neatitikimai Projektiniuose pasiūlymuose ir/ar Techninėje užduotyje (Specifikacijose, Brėžiniuose, Žiniaraščiuose); 5) negalėjimas naudoti Sutartyje nurodytų Medžiagų/Įrangos dėl nuo Rangovo nepriklausančių aplinkybių (rinkoje nebegaminamos/nebetiekiamos) arba Medžiagų/Įrangos keitimas į analogiškas ne prastesnių nei Sutartyje nurodytas ir techninių specifikacijų reikalavimus atitinkančias, ne blogesnių eksploatacinių savybių Medžiagas/Įrangą; 6) būtinybė/tikslingumas koreguoti projektinius sprendinius dėl su Darbais betarpiškai susijusių kitų infrastruktūros projektų įgyvendinimo; 7) pagrįsti trečiųjų asmenų reikalavimai, dėl Darbų, susijusių su trečiųjų asmenų turtu, vykdymo (inžinierinių tinklų (vandentiekių, dujotiekių, elektros, telekomunikacijų, energijos ir/ar kitų tinklų), susisiekimo komunikacijų valdytojų ir pan.); 8) būtinybė/tikslingumas atsisakyti atskiro Darbo ar mažinti apimtis dėl to, jog darbai ar jų dalis tapo nereikalingi Užsakovui ir (ar), Užsakovas nebeturi pakankamo finansavimo ir (ar) dėl kitų priežasčių susijusių su siekiu racionaliai naudoti Sutarties vykdymui skirtas lėšas;

	9) ekonomiškesnio techninio sprendinio, nelemiančio Sutarties dalyko esminių savybių pasikeitimo, įgyvendinimas ir/ar darbų vykdymo technologijos parinkimas / pakeitimas; 10) Laikinųjų darbų pakeitimai, neįtakojantys Nuolatinių darbų rezultato; 11) dėl statybos normatyvinių dokumentų ar kitų teisės aktų reikalavimų pasikeitimo po statybą leidžiančių dokumentų, kurių pagrindų vykdomi Darbai, išdavimo; 12) dėl statybos normatyvinių dokumentų reikalavimų vykdymo; 13) būtinybė/tikslingumas keisti Darbų atlikimo, Įrangos ir/ar Medžiagų instaliavimo/įrengimo vietą; 14) kai Sutarties vykdymo metu nustatomas objektyvus ir pagrįstas Užsakovo ar statinio naudotojo poreikis įsigyti papildomus Darbus, jų atsisakyti ar pakeisti (keičiant arba nekeičiant projektinių sprendinių), jeigu papildoma tokio poreikio įgyvendinimo vertė neviršija 30 procentų Pradinės Sutarties vertės sumos; 15) kiti atvejai, kurie atitinka Viešųjų pirkimų įstatyme nustatytas sąlygas. Pakeitimus gali inicijuoti Užsakovas, Inžinierius arba Rangovas. Pakeitimai tampa privalomi Rangovui tik po to, kai juos raštu patvirtina Užsakovas. Atsižvelgiant į Pakeitimų specifiką ir apimtį, Baigimo laikas (kaip apibrėžta 8.2 punkte [*Baigimo laikas*]) gali būti pratęsiamas įvertinus visas reikšmingas aplinkybes.
13.2 punktas	**Vertės nustatymas**
	Papildyti 13.2 punktą: Pakeitimų, atliekamų vadovaujantis 13.1 punktu, vertė nustatoma: a) pagal Rangovo Pasiūlyme Darbų kainų žiniaraščiuose nurodytus įkainius, o jeigu jų nėra ir jei įmanoma, išskaičiuojant kainos dalį iš sutartyje numatyto įkainio, o jei tokių įkainių nėra: b) vadovaujantis Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus patvirtintos Kainodaros taisyklių nustatymo metodikos 56 punkte nustatyta tvarka. c) įvertinus pagrįstas tiesiogines (darbo užmokesčio ir su juo susijusius mokesčius, statybos produktų ir įrengimų, mechanizmų sąnaudos) bei netiesiogines (pridėtinių išlaidų ir pelno) išlaidas, kurios negali būti didesnės už bendrą vidutinę rinkos kainą (įvertinus visas išlaidas – tiesiogines ir netiesiogines), kuri nustatoma pasirinktinai įvertinus ne mažiau kaip trijų kitų rinkoje esančių ūkio subjektų darbų kainas, išskyrus tuos atvejus, kai rinkoje nėra tiek ūkio subjektų. Statybos produktų ir įrengimų kaina nustatoma ne didesnė nei Rangovo patiriamos išlaidos joms įsigyti. Tvirtindamas pakeitimą Inžinierius patvirtina, jog įkainiai atitinka 13.2 punkto reikalavimus.
13.3 punktas	**Pakeitimų tvarka**
	Pakeisti 13.3 punktą Inžinierius prieš nurodydamas daryti Pakeitimą privalo paprašyti Rangovo siūlymo. Jeigu Rangovas negali pateikti siūlymo, jis privalo kuo skubiau raštu informuoti Inžinierių nurodydamas tokio neatitikimo priežastis. Kiekvienas Rangovo siūlymas privalo apimti: (a) Siūlomo atlikti darbo aprašymą ir jo vykdymo Programą; (b) Rangovo siūlymą dėl visų reikiamų Programos pagal 8.3 punktą [*Programa*] pakeitimų ir Baigimo laiko pakeitimų; (c) Rangovo siūlymą dėl Sutarties kainos pataisymo. Inžinierius, gavęs tokį siūlymą, kuo skubiau turi atsakyti pritardamas, nepritardamas arba pakomentuodamas. Rangovas laukdamas atsakymo neturi uždelsti jokio darbo.

	Inžinierius, išnagrinėjęs Rangovo siūlymą ir pateiktus papildomų darbų būtinybę pagrindžiančius dokumentus, įformina Pakeitimą nurodydamas papildomų darbų pavadinimus, vienetus, kiekius, taip pat argumentus, pagrindžiančius papildomų darbų būtinybę, techninius sprendinius (pavyzdžiui, brėžinius ir kita) su statybos proceso dalyvių parašais, įkainių nustatymo pagrindimą ir skaičiavimą vadovaujantis 13.2 punkto [*Vertės nustatymas]* nuostatomis, taip pat, jei vadovaujamasi vėliausios redakcijos rekomendacijomis dėl statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo, jų pavadinimą ir registravimo datą. Jei papildomų darbų kaina Rangovo grindžiama vidutine rinkos kaina, Inžinierius pateiktą papildomų darbų kainą palygina su vidutine rinkos kaina, kuri nustatoma pasirinktinai įvertinus ne mažiau kaip trijų kitų rinkoje esančių ūkio subjektų darbų kainas, išskyrus tuos atvejus, kai rinkoje nėra tiek ūkio subjektų. Kiekvienas Inžinieriaus nurodymas atlikti Pakeitimą turi būti patvirtintas Užsakovo ir pasirašytas Rangovo. Užsakovui patvirtinus Darbų pakeitimą, jo pagrindu yra pasirašomas Sutarties pakeitimas, kuris yra sudėtinė sutarties dalis.
13.4 punktas	**Mokėjimas tinkama valiuta**
	Pakeisti 13.4 punktą ir išdėstyti jį taip: Mokėjimai bus atliekami eurais (Eur).
13.5 punktas	**Rezervinės sumos**
	13.5 punkto nuostatos netaikomas
13.6 punktas	**Padienis darbas**
	13.6 punkto nuostatos netaikomas
13.7 punktas	**Pataisymai dėl įstatymo pakeitimo**
	13.7 punkte išbraukiama frazė „Po pradžios datos“ ir vietoj jos įrašoma „po Sutarties sudarymo dienos“. **13.7 punkte prieš paskutinę pastraipą įterpiama nauja pastraipa:** Pagal šį punktą Rangovas neturi teisės į pelną nuo papildomų Išlaidų. **Papildyti 13.7 punktą:** Priimta sutarties suma be PVM ir Darbų įkainiai dėl įstatymų ir mokesčių pasikeitimo perskaičiuojama nebus. Pridėtinės vertės mokestis (PVM) mokamas teisės aktų nustatytą tvarka atsižvelgiant į PVM tarifą, galiojantį Darbų atlikimo ir PVM sąskaitos-faktūros surašymo dieną. Pasikeitus PVM tarifui, Sutartyje nurodyti Darbų įkainiai nėra keičiami ir atskiras susitarimas nesudaromas. Bendra už Darbus mokėtina suma su PVM negali būti didinama dėl PVM tarifo padidėjimo, jeigu prievolė mokėti PVM ar taikyti didesnį PVM tarifą atsirado dėl Rangovo veiklos pokyčių bei kitų nuo Rangovo priklausančių aplinkybių (pvz., Rangovas tapo PVM mokėtoju, pasikeičia jo veikla ir pan.).
13.8 punktas	**Pataisymai dėl kainos pakeitimo**
	Pakeisti 13.8 punktą: Sutarties kaina gali būti peržiūrima dėl kainų lygio pokyčio bet kurios iš Šalių rašytiniu prašymu. Peržiūros momentas yra Šalies prašymo kitai Šaliai peržiūrėti Sutarties kainą gavimo diena. 1. Gali būti perskaičiuojamos Rangovui mokėtinos sumos tik už Statybos darbus, o už kitus, nei Statybos darbai, Darbus (techninio - darbo projekto parengimą, projekto vykdymo priežiūrą ir pan.) mokėtinos sumos nebus perskaičiuojamos. 2. Rangovui mokėtinos sumos už Statybos darbus gali būti perskaičiuojamos, jeigu Valstybės duomenų agentūros (www.stat.gov.lt) kas mėnesį skelbiamo Pastatų

	remonto sąnaudų elementų kainų indekso reikšmė pakinta daugiau kaip 0,05 (5 proc.) per bet kurį Darbų vykdymo laikotarpį. 3. Indeksas, nurodytas 2 punkte, toliau vadinamas Indeksu. 4. Sutarties kaina perskaičiuojama dėl Indekso pokyčio, pagal Sutartį neišpirktų Statybos darbų vertę padauginant iš Indekso pokyčio koeficiento, kuris apskaičiuojamas pagal toliau nurodytą formulę: K = IPb / IPr Kur: K – Indekso pokyčio koeficientas; IPr – Indekso reikšmė laikotarpio pradžioje; IPb – Indekso reikšmė laikotarpio pabaigoje; Laikotarpis yra bet koks laikotarpis, kurio pradžia yra ne ankstesnė, negu pasiūlymų pateikimo Pirkime termino pabaigos diena, pabaiga ne vėlesnė, negu paskutiniojo Atliktų darbų akto pagal Sutartį sudarymo diena. 5. Šalys privalo sudaryti Susitarimą dėl kainos (įkainių) perskaičiavimo per 10 darbo dienų nuo Šalies prašymo kitai Šaliai perskaičiuoti kainą (įkainius) pateikimo dienos. Šalys privalo Susitarime nurodyti Indekso reikšmę laikotarpio pradžioje ir jos nustatymo datą, Indekso reikšmę laikotarpio pabaigoje ir jos nustatymo datą, Indekso pokyčio koeficientą, perskaičiuotą fiksuotos kainos sumą arba perskaičiuotus fiksuotus įkainius (įskaitant Sutarties kainos (įkainių) detalizacijos žiniaraštyje nurodytus įkainius), perskaičiuotą Pradinės sutarties vertę, perskaičiuotą Sutarties įvykdymo užtikrinimo sumą (jeigu ji turi būti didinama), perskaičiuotą Statybos darbų ir Rangovo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sumą (šios sumos turi būti padauginamos iš Indekso pokyčio koeficiento) bei kitą perskaičiavimui reikšmingą informaciją. 6. Po to, kai Šalys sudaro Susitarimą dėl kainos (įkainių) perskaičiavimo, perskaičiuotoji kaina (įkainiai) taikoma Statybos darbams, kurie yra įtraukiami į Atliktų darbų aktus (kaip per ataskaitinį laikotarpį atlikti Darbai), Rangovo pateikiamus po Šalies prašymo kitai Šaliai perskaičiuoti kainą (įkainius) pateikimo. Jeigu dėl Susitarimo sudarymui reikalingo laiko gali vėluoti Atliktų darbų aktų pateikimas, Rangovas turi teisę arba (a) pateikti Atliktų darbų aktą su neperskaičiuotomis kainomis (įkainiais) ir perskaičiavimą atlikti kitame Atliktų darbų akte, arba (b) sustabdyti Atliktų darbų akto pateikimą iki bus perskaičiuotos kainos (įkainiai). 7. Pirmoji Sutarties kainos peržiūra gali būti atliekama ne anksčiau nei po **6 mėnesių** po Sutarties įsigaliojimo ir po to Sutarties kaina gali būti peržiūrima ne dažniau negu kas 6 mėnesius. 8. Vėlesnis kainų arba įkainių perskaičiavimas negali apimti laikotarpio, už kurį jau buvo atliktas perskaičiavimas. 9. Jeigu Darbai vėluoja dėl priežasčių, dėl kurių Rangovas neįgyja teisės į Darbų terminų pratęsimą, uždelstų Statybos darbų kaina (įkainiai) neperskaičiuojama dėl kainų lygio kilimo (kai Indekso pokyčio koeficientas yra didesnis nei 1,05), bet turi būti perskaičiuojama dėl kainų lygio kritimo (kai Indekso pokyčio koeficientas yra mažesnis nei 0,95).
14 straipsnis. SUTARTIES KAINA IR MOKĖJIMAS	
14.1 punktas	**Sutarties kaina**
	Papildyti 14.1 punktą šiomis pastraipomis:

	Jeigu Užsakovas atsisako Darbų ar Projektavimo paslaugų dalies, bendra sutarties kaina atitinkamai sumažinama. Sutarties kaina (Rangovui mokėtina suma) atitinkamai mažinama grąžinamų medžiagų (perdirbamų atliekų) Rangovo pridavimo metu gautomis sumomis, pagal Rangovo pateiktus dokumentus, pagrindžiančius gautas sumas už gražintas atliekas. **Išbraukti (a) pastraipą ir įrašyti:** Sutarties kainą turi sudaryti viena Priimta sutarties suma, kuri tikslinama atsižvelgiant į Sutartį. **Papildyti punktą:** Sutarčiai taikoma fiksuotos kainos kainodara. Rangovas, per 28 dienas nuo Techninio – Darbo projekto parengimo ir nepriklausomos ekspertizės teigiamos išvados gavimo, Užsakovui turi pateikti išsamų darbų kiekių ir sąnaudų žiniaraštį (-ius), įtraukiant kiekius, vieneto įkainius bei kitus įkainojimo duomenis. Žiniaraščio (-ių) bendra suma turi atitikti Priimtą sutarties sumą. Žiniaraštis (-iai) turi būti pasirašytas Rangovo įmonės vadovo. Sutartyje nurodyta Priimta sutarties suma yra be pridėtinės vertės mokesčio (pridėtinės vertės mokestis nurodomas atskirai). Sutartyje taikoma fiksuotos kainos kainodara. Į bendrą Sutarties kainą yra įtrauktos visos Rangovo išlaidos, susijusios su Rangovo įsipareigojimų pagal Sutartį įvykdymu. Į Sutarties kainą taip pat įtraukti visi susiję su Rangovo įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymu Rangovo mokami mokesčiai (tame tarpe Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokestis), muitai, pridėtinės išlaidos, taip pat visos papildomos išlaidos (transporto ir pan.) Darbams atlikti. Visą riziką dėl kainos padidėjimo (išskyrus Sutartyje numatytus kainos perskaičiavimo atvejus) prisiima Rangovas. Rangovas patvirtina, kad prieš pasirašant Sutartį, jis būdamas savo srities profesionalu, išsamiai išanalizavo, patikrino Techninėje užduotyje, projektiniuose pasiūlymuose nurodytus medžiagų ir Darbų kiekius, susipažino su aplinkybėmis ir sąlygomis, kurioms esant bus atliekami Darbai ir neturi jokių pretenzijų ir/ar pastabų dėl galimybės atlikti Darbus Sutartyje ir jos dokumentuose nustatyta tvarka ir sąlygomis.
14.2 punktas	**Išankstinis mokėjimas**
	Papildyti 14.2 punktą šia pastraipa: Rangovas turi teisę prašyti Užsakovo sumokėti Sutartyje nurodytą avansą (t. y. iki 10 proc. nuo Sutarties etapo sumos be PVM), arba prašyti sumokėti avansą dalimis, neviršijant nurodyto bendro avanso dydžio, arba sumokėti tik dalį avanso. Rangovas, norėdamas gauti avansą ar jo dalį, privalo pateikti Užsakovui prašymą ir avanso grąžinimo užtikrinimo dokumentą, kurio turinys atitinka Sutarties priede pateiktų Avanso grąžinimo garantijos arba laidavimo rašto formų turinį, jeigu tokio formos pateikiamos Pirkimo metu. **14.2 punkto trečios pastraipos paskutinio sakinio pabaigoje prieš tašką įterpiamas šis tekstas:** ir ši garantija turi atitikti tokius pačius reikalavimus, kokie yra taikomi Atlikimo užtikrinimui ir yra numatyti 4.2 punkto *[Atlikimo užtikrinimas]* antrojoje pastraipoje ir trečiosios pastraipos (a) - (d) papunkčiuose. **14.2 punkto penkta pastraipa išbraukiama ir pakeičiama tokiu tekstu:** Išankstinis mokėjimas turi būti gražintas, Mokėjimo pažymose atskaitant tokį procentą nuo Ataskaitoje nurodytos atitinkamo etapo Darbų vertės kokį procentą Priimtos Sutarties sumos sudaro išankstinis mokėjimas, tol, kol išankstinis mokėjimas bus visiškai grąžintas. Bet kuriuo atveju paskutinėje Mokėjimo pažymoje pagal Sutartį atskaitoma visa likusi negrąžinta išankstinio mokėjimo suma, nepriklausomai nuo jos dydžio.
14.3 punktas	**Kreipimasis dėl Tarpinio mokėjimo pažymų**

	Pakeisti pirmą pastraipą: Pasibaigus kiekvienam kalendoriniam mėnesiui, Rangovas privalo įteikti Inžinieriui Inžinieriaus patvirtintos formos Ataskaitą, smulkiai nurodančią sumas, kurias Rangovas mano turįs teisę gauti, kartu įteikti patvirtinančius dokumentus, tarp kurių turi būti Tarpinis atliktų darbų aktas, PVM sąskaita faktūra ir to mėnesio Darbų eigos ataskaita. **Antros pastraipos papunktį (e) išbraukti.** **14.3 punkto antros pastraipos pabaigoje įterpiami šie papunkčiai:** (h) konkretiems Subrangovams tiesiogiai mokėtinos sumos, tiems mokėjimams tinkamai atlikti reikalingi Subrangovų rekvizitai; (i) pagal atitinkamą Ataskaitą mokėtina galutinė suma; (j) visų ankstesnių Ataskaitų bendra suma; (k) visų Ataskaitų bendra suma; (l) visų Užsakovo iki Ataskaitos sumokėtų sumų bendra suma ir likęs nesumokėtas likutis (jeigu toks yra).
14.4 punktas	**Mokėjimų žiniaraštis**
	Pakeisti 14.4 punktą „Mokėjimų žiniaraštis“ nauju „Mokėjimų grafikas“: Rangovas, gavęs Inžinieriaus pranešimą pagal 8.1 punktą [*Darbo pradžia*] per 28 dienas kartu su Programa privalo pateikti patikslintą mokėjimų grafiką išskaidydamas Priimtą sutarties sumą mėnesiniais mokėjimais pagal Rangovo planuojamą statybos darbų eigą.
14.5 punktas	**Darbams numatyta Įranga ir medžiagos**
	14.5 punkto nuostatos netaikomos
14.6 punktas	**Tarpinio mokėjimo pažymos išdavimas** Pakeisti 14.6 punkto pavadinimą į „**Tarpinio mokėjimo dokumentų patvirtinimas**“.
	Pakeisti 14.6 punktą sekančiai: Nė viena suma nebus patvirtinta arba apmokėta tol, kol Užsakovas negavo ir nepatvirtino Atlikimo užtikrinimo. Inžinierius pagal 14.3 punktą, gavęs atsiskaitymo už atliktus darbus dokumentus t. y. Detalų atliktų darbų aktą ir kitus patvirtinančius dokumentus per 7 dienas nuo jų gavimo privalo patikrinti ir patvirtinti arba pateikti pastabas. Inžinieriui patvirtinus Detalų atliktų darbų aktą Rangovas mokėjimui gauti pagal 14.7 punktą privalo pateikti PVM sąskaitą faktūrą. Detalus atliktų darbų aktas neturi būti sulaikytas dėl jokių priežasčių, išskyrus čia nurodytas: (a) Jeigu koks nors Rangovo atliktas darbas neatitinka šios Sutarties, tai ištaisymo arba Pakeitimo išlaidų patvirtinimas gali būti sulaikytas, kol ištaisymas arba pakeitimas bus baigti; ir (arba) (b) Jeigu Rangovas neatliko arba neatlieka kurio nors darbo arba įsipareigojimo, privalomų pagal Sutartį, ir Inžinierius apie tai jam buvo pranešęs, tai to darbo arba įsipareigojimo vertė gali būti delsiama apmokėti, kol darbas arba įsipareigojimai bus baigti. Neturi būti laikoma, kad Detalaus atliktų darbų akto patvirtinimas rodo Inžinieriaus sutikimą priimti darbus kaip tinkamus pagal Sutartį, teigiamą įvertinimą, tylų sutikimą arba reikalavimų išpildymą. Visur, kur Sutartyje nurodoma Inžinieriaus prievolė išduoti Mokėjimo pažymas, turi būti suprantama kaip Inžinieriaus prievolė patvirtinti Rangovo pateiktus atliktų darbų aktus ir PVM sąskaitas faktūras.
14.7 punktas	**Mokėjimas**
	14.7 punkto 1 pastraipos (a) papunktį išbraukti ir pakeisti šiuo tekstu:

	(a) už suteiktas projektavimo paslaugas mokama per 30 dienų po Sutartyje numatyto kiekvieno projektavimo etapo pabaigos, pasirašius priėmimo perdavimo aktą ir pateikus sąskaitą faktūrą; **14.7 punkto 1 pastraipos (b) ir (c) papunkčiai išbraukiami ir pakeičiami šiuo tekstu:** Užsakovas privalo Rangovui mokėti: (b) sumą, patvirtintą kiekvienoje Tarpinio mokėjimo pažymoje, per 30 dienų po to, kai Rangovas pateikia Užsakovui ES Direktyvos 2014/55 reikalavimus atitinkančią elektroninę sąskaitą - faktūrą arba kito formato elektroninę sąskaitą, pasinaudojant Nacionalinio bendrųjų funkcinių centro administruojama informacine sistema SABIS, išrašytą tokios Tarpinio mokėjimo pažymos pagrindu; (c) sumą, patvirtintą Galutinėje mokėjimo pažymoje, per 30 dienų po to, kai Rangovas pateikia Užsakovui ES Direktyvos 2014/55 reikalavimus atitinkančią elektroninę sąskaitą - faktūrą arba kito formato elektroninę sąskaitą, pasinaudojant Nacionalinio bendrųjų funkcinių centro administruojama informacine sistema „SABIS“, išrašytą tokios Galutinės mokėjimo pažymos pagrindu; PVM Sąskaitos faktūros suma už modernizavimo darbus, finansuojamus Europos sąjungos lėšomis, mokama per 45 dienas nuo sąskaitos faktūros gavimo dienos. PVM sąskaitose faktūrose ir kituose mokėjimo dokumentuose turi būti atskirai nurodomos sumos, mokėtinos už modernizavimo darbus finansuojamos ES fondų lėšomis. Dėl aplinkybių, nepriklausančių nuo Užsakovo (dėl netolygaus statinio statybos finansavimo Europos Sąjungos struktūrinės paramos lėšomis ar dėl valstybės investicijų programos sudarymo, pasikeitimo ir kt.) apmokėjimų terminas gali būti pratęstas ne ilgesniam kaip 30 dienų laikotarpiui. **14 punkto 1 pastraipą papildyti (d) papunkčiu:** (d) Už projekto vykdymo priežiūros paslaugas mokama dalimis kas 3 (tris) mėnesius proporcingai atliktų Rangos darbų vertei Rangos darbų vykdymo metu pradedant nuo statybos darbų pradžios (pirmų statybos darbų žymėjimo datos Statybos darbų žurnale). **14.7 punkto pabaigoje įterpiamos šios pastraipos:** Rangovas išrašo sąskaitas - faktūras tik Inžinieriaus patvirtintoms sumoms. PVM sąskaitą-faktūrą Rangovas gali išrašyti tik po to, kai abi Šalys pasirašė Atliktų darbų (etapo) aktą (galutiniam mokėjimui – Galutinį atliktų darbų aktą). Sąskaitoje turi būti nurodytas Sutarties ir Atliktų darbų (etapo) akto (Darbų perdavimo-priėmimo akto) numeris. Prie sąskaitos turi būti pridėtas abiejų Šalių pasirašytas Atliktų darbų (etapo) aktas (galutiniam mokėjimui – Galutinis atliktų darbų aktas) bei kiti Sutartyje numatyti dokumentai. Apmokėjimo data laikoma ta data, kai nuo Užsakovo banko sąskaitos nurašomos lėšos mokėjimo nurodymą vykdant pagal įprastinę banko darbo praktiką. Jeigu Šalys naudojasi skirtingų bankų paslaugomis, kiekviena Šalis prisiima savo banko įsipareigojimų neįvykdymo riziką, t. y., laikoma, kad visi atsiskaitymai yra atlikti, jeigu mokėtojo bankas pervedė atitinkamas lėšas į gavėjo banką. Sutartis numato tiesioginio atsiskaitymo su Subrangovais galimybę. Sudarius Sutartį, tačiau ne vėliau negu Sutartis pradedama vykdyti, Rangovas įsipareigoja pranešti Užsakovui tuo metu žinomų Subrangovų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus. Rangovas privalo informuoti Užsakovą apie šios informacijos pasikeitimus visu Sutarties vykdymo metu, taip pat apie naujus Subrangovus, kuriuos jis ketina pasitelkti vėliau. Apie tiesioginio atsiskaitymo galimybę ir tvarką Užsakovas raštu informuoja Rangovo pasitelktus Subrangovus ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo Rangovo informacijos apie tuo metu žinomus Subrangovus gavimo dienos. Tiesioginio atsiskaitymo su Subrangovu tvarka nustatoma trišalėje sutartyje, kuri sudaroma tarp Užsakovo, Rangovo ir Subrangovo. Trišalės sutarties projektas pateikiamas Sutarties priede Nr. 8. Tuo atveju, jeigu pagal Darbų baigimo ataskaitą (14.10 punktas [*Darbų baigimo ataskaita*]), Galutinę mokėjimo pažymą (14.13 punktas [*Galutinės mokėjimo pažymos išdavimas*] arba Sutarties nutraukimo atveju Užsakovas yra permokėjęs Rangovui pagal Sutartį, Rangovas

	privalo grąžinti Užsakovui visą permoką per 28 dienas po to, kai gauna atitinkamą Užsakovo reikalavimą. Visi mokėtojo banko mokesčiai, susiję su mokėjimo pervedimu, yra mokami mokėtojo sąskaita. Visi banko mokesčiai, susiję su mokėjimų įskaitymu į gavėjo sąskaitą, yra mokami gavėjo sąskaita. Apmokėjimo data laikoma ta data, kai Užsakovas padaro mokėjimą į Rangovo sąskaitą. **Rangovas įgyja teisę gauti paskutinį mokėjimą už Darbus pagal Sutartį tik tada, kai įvykdomos visos šios sąlygos:** (a) išduodama visų Darbų Perėmimo pažyma ar pažymos; (b) Rangovas pateikia Užsakovui Garantinio laikotarpio garantiją pagal 10.6 punktą [*Garantinio laikotarpio garantija*]; (c) Rangovas pateikia Užsakovui galiojantį Statybos užbaigimo aktą ir sudaromas Statybos užbaigimo akto priėmimo-perdavimo aktas pagal 10.5 punktą [*Statybos užbaigimo aktas];* (d) Rangovas užbaigia visus nebaigtus Darbus ir ištaiso visus defektus, kurie nurodyti Statybos užbaigimo akte ir (arba) kitame dokumente, sudarytame galutinio Darbų perėmimo metu; (e) Rangovas pateikia Užsakovui rašytinius įrodymus, patvirtinančius Užsakovo arba vėlesnio Darbų rezultato savininko teisę savo nuožiūra pateikti pretenzijas dėl defektų arba Rangovui, arba, jeigu Rangovas neištaiso defektų priimtinu būdu ir apimtimi, tiesiogiai Subrangovams arba projektuotojams, Įrangos ir Medžiagų gamintojams ir tiekėjams, kurie nėra Subrangovai; ir (f) Rangovas įvykdo prievolę sumokėti Užsakovui visą kompensaciją už uždelsimą.
14.8 punktas	**Pavėluotas mokėjimas**
	Pakeisti antrą pastraipą ir vietoje jos įrašyti: Užsakovui laiku neatsiskaičiuos už atliktus darbus gali būti nustatomi 0,05% dydžio delspinigiai nuo laiku neapmokėtos sumos. Delspinigiai skaičiuojami nuo mokėjimo termino pasibaigimo dienos (ši diena neįskaitoma) iki dienos, kurią lėšos nurašomos nuo Užsakovo sąskaitos (ši diena neįskaitoma). Tuo atveju, jeigu Rangovas laiku negrąžina Užsakovui permokos pagal 14.7 punktą [*Mokėjimas*], tai jis privalo mokėti Užsakovui delspinigius, apskaičiuojamus nuo vėluojamos sumos per vėlavimo laikotarpį. Delspinigiai turi būti apskaičiuoti kaip 0,05 % nuo vėluojamos sumos už kiekvieną vėlavimo dieną, ir sumokėti eurais.
14.9 punktas	**Sulaikomų pinigų mokėjimas**
	Pakeisti 14.9 punktą: Po perėmimo pažymos išdavimo Rangovas turi teisę į Sulaikomų pinigų sumos išmokėjimą, o Inžinierius privalo patvirtinti Sulaikomų pinigų išmokėjimą Rangovui. Sulaikomų pinigų suma Rangovui išmokama po Inžinieriaus patvirtinimo gavimo ir su Užsakovu suderintos formos mokėjimo dokumento pateikimo per 30 dienų.
14.10 punktas	**Darbų baigimo ataskaita**
	Pakeisti 14.10 punktą: Rangovas, po Perėmimo pažymos išdavimo bei ištaisęs bet kokius (jeigu yra) defektus užfiksuotus iki Perėmimo pažymos išdavimo, kaip nurodyta 10.1 punkte [*Darbų ir Grupių perėmimas*], per 28 dienas privalo Inžinieriui pateikti Darbų baigimo ataskaitą ir Galutinio atliktų darbų akto du egzempliorius, pagal 14.3 punktą [*Kreipimasis dėl Tarpinio mokėjimo*], nurodydamas:

	(a) viso atlikto darbo vertę pagal Sutartį iki Statybos užbaigimo; (b) bet kurias, Rangovo nuomone, toliau pagal Sutartį ar kaip kitaip jam mokėtinas sumas. Inžinierius Galutinį atliktų darbų aktą privalo patvirtinti pagal 14.6 punktą [*Tarpinio mokėjimo pažymų išdavimas*]. Su Galutiniu atliktų darbų aktu pateikiamoje Darbų baigimo ataskaitoje turi būti: (a) Rangovo dokumentai su jų perdavimo aktu arba jų perdavimo akto kopija, jeigu jie buvo pateikti anksčiau; (b) Sumontuotų, Darbais sukurtų ar įrengtų įrenginių, gaminių, medžiagų ir kitų statybos produktų sertifikatai, techniniai liudijimai, eksploatacinių savybių deklaracijos, naudojimo ir montavimo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija ir kita Užsakovui pagal Sutartį ir teisės aktus privaloma pateikti techninė dokumentacija su jų perdavimo aktu arba jų perdavimo akto kopija, jeigu jie buvo pateikti anksčiau; (c) Pagal šią Sutartį privalomų pateikti garantijų originalai arba kopijos, jeigu jie buvo pateikti anksčiau; (d) Užsakovui perduotų Darbų aktų kopijos (jeigu dalis Darbų buvo perduota anksčiau); (e) Statybos užbaigimo akto originalas arba kopija, jeigu jis buvo pateiktas anksčiau; (f) Visų Sutartyje dalyvavusių Rangovo ir jo pasamdytų Subrangovų statybos darbų ir specialiųjų statybos darbų vadovų bei Rangovo darbuotojų atsakingų už Rangovo garantinių įsipareigojimų vykdymo organizavimą sąrašas su kontaktiniais duomenimis. Galutinio atliktų darbų akto sudarymas nesuteikia Rangovui teisės reikalauti Atlikimo pažymos išdavimo.
14.11 punktas	**Kreipimasis dėl Galutinio mokėjimo pažymos**
	Pakeisti 14.11 punktą: Rangovas, gavęs Atlikimo pažymą, turi kreiptis į Inžinierių dėl Galutinio mokėjimo pažymos išdavimo, kuria patvirtinamas likusios Sulaikomų pinigų sumos sumokėjimas pagal 14.9 punktą [*Sulaikomų pinigų mokėjimas*] ir visų kitų Rangovui pagal Sutartį priklausančių pinigų sumokėjimas. Jeigu Inžinierius nesutinka arba negali patikrinti Galutinio atliktų darbų akto ar jo dalies, tai Rangovas privalo pateikti tokią papildomą informaciją, kurios Inžinierius gali pagrįstai reikalauti, ir padaryti akto pakeitimus, dėl kurių gali būti susitarta. Tačiau jeigu iš tolesnių Inžinieriaus ir Rangovo diskusijų dėl Galutinio atliktų darbų akto pakeitimų tampa akivaizdu, kad nebus pasiektas susitarimas, tai Rangovas privalo pateikti atliktų darbų aktą toms dalims, dėl kurių susitarta. Jeigu susitarimas tarp Šalių nepasiekiamas derybų keliu, ginčas nagrinėjamas Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta tvarka teisme.
14.12 punktas	**Prievolių įvykdymas**
	Pakeisti 14.12 punkto antrą sakinį: Šiame rašte gali būti nurodyta, kad atleidimas įsigalioja nuo tos dienos, kai Rangovas atgauna nesumokėtą Sulaikytų pinigų sumos likutį ir kitus likusius mokėjimus patvirtintus Galutinio mokėjimo pažymoje. **Papildyti 14.12 punktą:** Visos įmokos, Užsakovo gautos vykdant prievolę, pirmiausia skiriamos atlyginti Užsakovo turėtoms išlaidoms, susijusioms su reikalavimo įvykdyti prievolę pareiškimu, antrąja eile - palūkanoms pagal jų mokėjimo terminų eiliškumą, trečiąja eile - netesyboms mokėti ir tik ketvirtąja eile - pagrindinei prievolei įvykdyti.

14.13 punktas	**Galutinio mokėjimo pažymos išdavimas**
	Pakeisti 14.13 punktą: Inžinierius, gavęs Galutinę ataskaitą, pagal 14.11 punktą [*Kreipimasis dėl Galutinio mokėjimo pažymos]* ir atleidimo nuo prievolių raštą pagal 14.12 punktą [*Prievolių įvykdymas*] privalo: (a) pritarus Užsakovui, per 14 dienų, Rangovui pateikti pasirašymui Galutinę mokėjimo pažymą arba Galutines mokėjimo pažymas, kurioje konstatuojama (i) galutinė mokėtina suma; (ii) likutis, grąžinus skolą Užsakovui už visas ankščiau Užsakovo sumokėtas sumas ir už visas sumas, kurias Užsakovas turi teisę gauti (jeigu yra likutis), mokėtinas Užsakovo Rangovui arba Rangovo Užsakovui, atsižvelgiant į situaciją, o jei nepateikia - nurodyti Rangovui priežastis, ir (b) Užsakovui perduoti Galutinio mokėjimo pažymą arba Galutines mokėjimo pažymas ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo Rangovo pasirašytos Galutinės mokėjimo pažymos.
14.15 punktas	**Mokėjimo valiutos**
	Pakeisti 14.15 punktą: Sutarties valiuta yra euras (Eur).
14.16 punktas	**Permokėtų sumų grąžinimas**
	Pridėti naują 14.16 punktą „Permokėtų sumų grąžinimas“: Rangovas privalo grąžinti Užsakovui **28** dienų laikotarpyje bet kokią sumą, kuria buvo viršyta tarpinė ar galutinė suma, nurodyta Rangovo pateiktuose mokėjimo dokumentuose, kai tik bus pareikalautas tai padaryti. Jeigu Rangovas neįvykdė tokio grąžinimo laiku, Užsakovas gali sustabdyti kitus mokėjimus. Sumos, kurias reikia grąžinti Užsakovui, gali būti kompensuotos sumomis, kurias turi gauti Rangovas. Tai neturi daryti įtakos šalių susitarimui dėl apmokėjimo dalimis. Užsakovo banko mokesčiai, atsiradę dėl grąžinamų sumų, turi būti padengti išimtinai Rangovo sąskaita.
15 straipsnis. DARBŲ NUTRAUKIMAS UŽSAKOVO INICIATYVA	
15.1 punktas	**Nurodymas pataisyti**
	Pakeisti 15.1 punktą: Jeigu Rangovas nevykdo kurių nors sutartinių įsipareigojimų, tai Inžinierius turi teisę raštu Rangovui nurodyti įvykdyti įsipareigojimus per pagrįstai tinkamą laiką, kuris negali viršyti 30 (trisdešimties) kalendorinių dienų. Rašytiniu Šalių sutarimu šis terminas gali būti pratęstas, tačiau visais atvejais negali viršyti 90 (devyniasdešimties) kalendorinių dienų.
15.2 punktas	**Darbų nutraukimas Užsakovo iniciatyva**
	Papildyti 15.2 punkto pirmąją pastraipą (g) papunkčiu: ***15.2 punkto pirmos pastraipos pirmo sakinio pabaigoje prieš dvitaškį įterpiamas šis tekstas:*** Padaro kurį nors iš žemiau šioje pastraipoje išvardintų pažeidimų: ***15.2 punkto pirmos pastraipos (d) papunktis išbraukiamas ir pakeičiamas šiuo tekstu:*** (d) nevykdo 1.7 punkto *[Teisių perleidimas]* arba 4.4 punkto *[Subrangovai]* reikalavimų; ***15.2 punkto pirmos pastraipos pabaigoje įterpiami šie nauji papunkčiai:*** (g) nepateikia naujos (pratęstos) veikiančios išankstinio mokėjimo grąžinimo garantijos,

	Atlikimo užtikrinimo arba Garantinio laikotarpio garantijos tada, kai reikia, arba tuo atveju, kai bankas dėl bet nuo Rangovo priklausančios priežasties neišmoka Užsakovui kokios nors sumos pagal tinkamai pateiktą reikalavimą pagal išankstinio mokėjimo grąžinimo garantiją, Atlikimo užtikrinimą arba Garantinio laikotarpio garantiją; (h) nesumoka Užsakovui kokių nors mokėtinų sumų ir pasiekiama kuri nors Rangovo atsakomybės pagal Sutartį riba; (i) LR Viešųjų pirkimų įstatymo 90 str. numatytais atvejais. Šiame 15.2 punkte visur, kur kalbama apie Darbus, ši sąvoka apima visų Rangovo įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymą. Be to, Užsakovas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį ne teismo tvarka Įstatymuose numatytais atvejais, iš anksto prieš 14 dienų raštu įspėdamas apie tai Rangovą, įskaitant atvejus, kai: (a) paaiškėja aplinkybės, leidžiančios Užsakovui pagrįstai manyti, kad Rangovas tinkamai neįvykdys Sutartyje numatytų įsipareigojimų; (b) Užsakovo prašymu, Rangovas nepateikia įrodymų, paneigiančių aplinkybes, dėl kurių gali būti nutraukta ši Sutartis; (c) paaiškėja, kad Sutartis buvo pakeista pažeidžiant Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimus; (d) paaiškėja, kad Rangovas turėjo būti pašalintas iš pirkimo procedūros; (e) paaiškėja, kad su Rangovu negalėjo būti sudaryta Sutartis dėl to, kad Europos Sąjungos Teisingumo Teismas procese pagal Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 258 straipsnį pripažino, kad nebuvo įvykdyti įsipareigojimai pagal Europos Sąjungos steigiamąsias sutartis ir Direktyvą 2014/25/ES; (f) paaiškėja, kad Sutarties sudarymas ir/ar vykdymas su Rangovu, Rangovas ar jo atstovai fiziniai asmenys neatitinka Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymo arba kito panašios paskirties Įstatymo reikalavimų. Tuo atveju, jeigu šiame papunktyje paminėtų Įstatymų reikalavimų neatitinka Rangovo atstovas fizinis asmuo, Užsakovas turi teisę nutraukti Sutartį, jeigu Rangovas nenušalina tokio asmens nuo Sutarties vykdymo per 1 darbo dieną nuo Užsakovo įspėjimo gavimo dienos ir, laikydamasis Sutarties reikalavimų, nepakeičia šio asmens tinkamu asmeniu per 30 dienų, arba tokio asmens pakeitimas yra neįmanomas.
15.5 punktas	**Užsakovo teisė nutraukti Sutartį**
	15.5 punkto pirmos pastraipos trečias sakinys išbraukiamas. **15.5 punkto pabaigoje įterpiama tokia pastraipa:** Rangovui nebus kompensuojamos dėl tokio Sutarties nutraukimo prarastos pajamos ar pelnas nei kitokia žala (nuostoliai) išskyrus mokėjimus nurodytus 19.6 punkte.
15.6 punktas	**Sutarties nutraukimo pasekmės**
	Įterpiamas naujas 15.6 punktas: Sutarties nutraukimas atleidžia Šalis nuo tolesnio Sutarties vykdymo. Tačiau Sutarties nutraukimas neturi įtakos ginčų nagrinėjimo tvarką nustatančių Sutarties sąlygų ir kitų Sutarties sąlygų, kurios pagal savo esmę lieka galioti ir po Sutarties nutraukimo, galiojimui, įskaitant šiame 15 straipsnyje *[Nutraukimas Užsakovo iniciatyva],* 16 straipsnyje *[Sustabdymas ir nutraukimas Rangovo iniciatyva]* ir 20 straipsnyje *[Pretenzijos, ginčai ir arbitražas]* numatytas sąlygas, bet jomis neapsiribojant.
16 straipsnis. SUSTABDYMAS IR NUTRAUKIMAS RANGOVO INICIATYVA	

16.2 punktas	**Nutraukimas Rangovo iniciatyva**
	16.2 punkto pirmos pastraipos pirmo sakinio pabaigoje prieš dvitaškį įterpiamas šis tekstas: Užsakovas padaro kurį nors iš žemiau šioje pastraipoje išvardintų pažeidimų ir per Rangovo įspėjimo terminą (jeigu toks taikomas) jo neištaiso: **Pakeisti 16.2 punkto (b) papunktį:** (b) Inžinierius gavęs Rangovo atliktų darbų aktą ir aiškinamuosius dokumentus per 56 dienas nepateikia pagrįstų pastabų arba nepatvirtina atliktų darbų akto. Tokiu atveju Rangovas pirmiausia turi ne vėliau kaip per 40 dienų nuo dokumentų pateikimo Inžinieriui dienos, kreiptis į Užsakovą informuodamas apie situaciją; **16.2 punkto (f) papunkčio tekstas pakeičiamas tokiu tekstu:** „(f) buvo sustabdyti visi Darbai pagal 8.8 punktą [*Darbo sustabdymas*] ir toks sustabdymas trunka ilgiau negu šešis mėnesius (8.11 punktas [*Užsitęsęs sustabdymas*], arba“ **Pakeisti 16.2 punkto priešpaskutinę pastraipą:** Rangovas, esant bet kurioms prieš tai išvardintoms aplinkybėms, gali nutraukti Sutartį, Užsakovui apie tai pranešęs prieš 28 dienas. Tačiau (f) ir (g) papunkčiuose nurodytais atvejais pranešdamas raštu Rangovas Sutartį gali nutraukti iš karto.
16.4 punktas	**Mokėjimas nutraukus**
	16.4 punkto (a) papunkčio pabaigoje po kablelio įterpiamas šis tekstas: išskyrus atvejus, kai Rangovas turi Užsakovui kokių nors neįvykdytų įsipareigojimų pagal Sutartį, **16.4 punkto (c) papunktyje išbraukiamas tekstas „*bet kurį prarastą pelną ir (arba) už kitus*“ ir papunkčio pabaigoje įterpiamas šis naujas sakinys:** Rangovas neturi teisės gauti jokio nuostolių ar žalos apmokėjimo tuo atveju, Rangovas patyrė žalos arba nuostolių ne dėl Užsakovo tyčios ar didelio neatsargumo, išskyrus mokėjimus nurodytus 19.6 punkte.
17 straipsnis. RIZIKA IR ATSAKOMYBĖ	
17.1 punktas	**Nuostolių atlyginimas**
	Pakeisti 17.1 punkto formuotę sekančiai Rangovas privalo atlyginti nuostolius ir apsaugoti Užsakovą, Užsakovo personalą ir atitinkamus jų atstovus nuo visų pretenzijų, kompensacijų, nuostolių bei išlaidų (įskaitant įstatymų nustatytus mokesčius ir patiriamas išlaidas) susijusių su: *(a) Šio papunkčio Bendrųjų sąlygų formuluotė lieka galioti;* *(b) Šio papunkčio Bendrųjų sąlygų formuluotė lieka galioti* **17.1 punkto pirmos pastraipos pabaigoje įterpiamas naujas (c) papunktis:** *(c) Užsakovo tinkamą naudojimąsi Rangovo dokumentais ar kitais projektavimo dokumentais ir bet kuria kita Rangovo arba jo vardu sukurta su Sutartimi susijusia intelektine nuosavybe (įskaitant Nuolatinius Darbus, jų brėžinius, eskizus, modelius, darbo projektą ir atskiras jo dalis bei jų taikymą vykdant kitų statinių statybos darbus, tačiau neapsiribojant vien tik jais).* Užsakovas privalo atlyginti nuostolius ir apsaugoti Rangovą, Rangovo personalą ir atitinkamus jų atstovus nuo visų pretenzijų, kompensacijų, nuostolių ir išlaidų (įskaitant įstatymų nustatytus mokesčius ir patiriamas išlaidas) susijusių su: *(1)Šio papunkčio Bendrųjų sąlygų formuluotė lieka galioti;*

	(2)Išbraukti šį papunktį.
17.3 punktas	**Užsakovo rizika**
	17.3 punkto pabaigoje įterpiama ši pastraipa: Tai, jog Užsakovas ar bet kuris kitas rangovas dirba objekte, negali būti laikoma, kad Užsakovas naudoja ar valdo kurią nors Rangovo Darbų dalį, ir atsakomybė už rūpinimąsi visais tokiais Darbais tenka Rangovui.
17.5 punktas	**Intelektinės ir pramoninės nuosavybės teisės**
	Pakoreguoti punktą: Šiame punkte nuostolių atlyginimo garantija – suprantama kaip prievolė atlyginti nuostolius. **17.5 punkto pabaigoje įterpiama ši pastraipa:** Rangovui padarius pažeidimą, įskaitant Rangovo padarytą patento teisių, autorių teisių ir teisių, susijusių su periodiniuose leidiniuose ir kitur paskelbtais straipsniais apie projektavimą, Darbų ar Įrangos gamybos metodus, pažeidimą, bet tuo neapsiribojant, Rangovas privalo atlyginti Užsakovo, Inžinieriaus ir (arba) bet kurio trečiojo asmens nuostolius bei apsaugoti juos nuo bet kurių pretenzijų.
17.6 punktas	**Atsakomybės apribojimas**
	17.6 punkto pirmos pastraipos pabaigoje įterpiama šie sakiniai: Didžiausia kompensacijos už uždelsimą suma – 20 proc. nuo Priimtos Sutarties kainos (be PVM), skaičiuojama susumuojant visas kompensacijas už uždelsimą. Civilinės atsakomybės ribojimas netaikomas Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.252 straipsnio 1 dalyje nustatytais atvejais - dėl tyčios, didelio neatsargumo ir kita.
17.7 punktas	**Rizikos paskirstymas tarp Šalių**
	Rizikos paskirstymas tarp Šalių nustatomas pagal prie Sutarties pridedamą Rizikų paskirstymo tarp šalių matricą (Sutarties priedas Nr. 10).
18 straipsnis. DRAUDIMAS	
18.1 punktas	**Bendrieji draudimo reikalavimai**
	18.1 punktas pakeičiamas ir išdėstomas taip: „Šiame straipsnyje kiekvienos draudimo sutarties „draudžiančioji Šalis" yra Rangovas, atsakingas už šiame straipsnyje numatytų draudimo sutarčių sudarymą ir atitinkamame punkte nurodytos draudimo sutarties vykdymą. Rangovo kiekviena draudimo sutartis privalo būti sudaryta, remiantis raštu su Užsakovu suderintomis draudimo sąlygomis ir jam priimtinoje draudimo bendrovėje. Tos sąlygos turi atitikti visas Sutartyje numatytas sąlygas. Rangovas, kaip draudžiančioji Šalis, sudarydamas draudimo sutartį turi numatyti, kad apdraustaisiais pagal draudimo sutartį taip pat bus laikomas Užsakovas ir visi subrangovai, pasirašę subrangos sutartis su Rangovu Darbams atlikti. Draudimo liudijimu (polisu) suteikiama draudiminė apsauga visiems apdraustiesiems, nurodytiems šiame straipsnyje ir (i) Rangovas pagal šią draudimo sutartį privalo veikti visų papildomai apdraustųjų vardu, išskyrus tai, kad Užsakovas privalo veikti Užsakovo personalo vardu, (ii) papildomai visiems apdraustiesiems, išskyrus Užsakovą, neturi būti suteikiama teisė gauti draudimo išmokos tiesiogiai iš draudimo bendrovės arba tiesiogiai turėti kitų reikalų su draudimo bendrove, ir (iii) Rangovas privalo užtikrinti, kad visi apdraustieji laikytųsi draudimo sutartyje draudimo bendrovės nurodytų sąlygų.

	Kiekvienu draudimo liudijimu (polisu), kuriuo draudžiama nuo nuostolių arba žalos, turi būti numatyta galimybė išmokėti draudimo išmokas Sutarties valiuta, reikalinga nuostoliams arba žalai ištaisyti. Iš draudimo bendrovių gautos draudimo išmokos turi būti naudojamos nuostoliams padengti arba žalai ištaisyti. Rangovas šiame straipsnyje nurodytais laikotarpiais Užsakovui privalo pateikti: (a) įrodymą, kad šiame straipsnyje nurodytos draudimo sutartys yra sudarytos, ir (b) draudimo liudijimų (polisų) patvirtintas kopijas, patvirtinančias, kad buvo apdrausta, kaip nurodyta 18.2 *[Darbų, Medžiagų ir Įrangos draudimas],* 18.3 *[Rangovo civilinės atsakomybės draudimas]* ir 18.5 *[Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas]* punktuose. Kai sumokama kiekviena draudimo įmoka, nurodyta draudimo liudijime (polise), Rangovas privalo Užsakovui pateikti draudimo įmokos sumokėjimą patvirtinantį dokumentą bei pranešti apie įmokos sumokėjimą Inžinieriui. Kiekviena Šalis privalo laikytis visų kiekvienoje draudimo sutartyje apibrėžtų sąlygų. Rangovas privalo nuolat informuoti draudimo bendroves apie bet kuriuos atitinkamus Darbų vykdymo pasikeitimus ir užtikrinti, kad sudarytos draudimo sutartys galiotų pagal šio straipsnio reikalavimus. Nė viena Šalis neturi teisės daryti jokių bet kurios draudimo sutarties sąlygų pakeitimų be išankstinio kitos Šalies sutikimo. Jeigu draudimo bendrovė padaro (arba mėgina padaryti) draudimo sutarties sąlygų pakeitimą, tai pirmoji Šalis, kuriai apie tai pranešė draudimo bendrovė, privalo nedelsdama tai pranešti ir kitai Šaliai. Draudimo liudijime (polise) arba atskirame draudiko rašte turi būti nurodytas Rangovo ir draudiko įsipareigojimas, kad draudimo sutartis gali būti keičiama tik su išankstiniu raštišku Užsakovo sutikimu. Tokį sutikimą Užsakovas išduoda per 7 dienas nuo raštiško prašymo pateikti sutikimą su pridėta pakeisto dokumento redakcija gavimo, jei draudimo sutarties pakeitimas atitinka Sutartyje numatytus minimalius draudimo reikalavimus. Jeigu Rangovas nesudaro draudimo sutarties arba neužtikrina bet kurios draudimo sutarties sąlygų, kurių iš jo reikalaujama atlikti ir palaikyti pagal Sutartį, arba nepateikia pakankamo įrodymo ir draudimo liudijimų (polisų) kopijų pagal šio punkto reikalavimus, tai Užsakovas gali (savo nuožiūra ir nepažeisdama bet kurios kitos teisės arba teisinės gynybos priemonių) sudaryti draudimo sutartis šiame straipsnyje nurodytomis sąlygomis ir sumokėti reikalingas draudimo įmokas arba turi teisę sustabdyti Rangovui priklausančias mokėti sumas už atliktus Darbus tol, kol Rangovas įvykdys visus savo įsipareigojimus, numatytus šiame straipsnyje. Jeigu Užsakovas pats sumoka draudimo įmokas už šiame straipsnyje numatytas draudimo sutartis, tai Rangovas privalo iš Sutarties kainos grąžinti sumokėtas draudimo įmokas Užsakovui arba Užsakovas turi teisę vienašališkai, neteismine tvarka, sumažinti Sutarties kainą sumokėtų draudimo įmokų suma. Niekas šiame straipsnyje neriboja Rangovo įsipareigojimų, finansinių prievolių arba atsakomybės pagal kitas Sutarties sąlygas arba kitaip. Patirtus nuostolius arba žalą, jeigu jos visai arba dalinai nekompensuoja draudimo bendrovės, privalo padengti Rangovas ir atitinkamai pagal šiuos įsipareigojimus, finansines prievoles arba atsakomybę. Tačiau jeigu Rangovas nesudaro draudimo sutarties šiame straipsnyje nurodytomis sąlygomis arba neužtikrina draudimo sutartyje draudimo bendrovių nurodytų sąlygų laikymosi, tai bet kokius nuostolius arba žalą, kuriuos pagal draudimo sutartį būtų turėjusi atlyginti draudimo bendrovė, privalo atlyginti Rangovas. Rangovo draudimo liudijimai gali būti išduoti trumpesniam terminui, negu reikalaujama pagal Sutartį, tačiau tokiu atveju Rangovas privalo ne vėliau negu likus 28 dienoms iki draudimo liudijimo galiojimo pabaigos pateikti Užsakovui naują draudimo liudijimą sekančiam laikotarpiui.

	Draudžiančioji Šalis, sužinojusi apie nedraudžiamos rizikos egzistavimą, apie tai turi operatyviai pranešti kitai Šaliai. Šalys skubiai tariasi dėl alternatyvių būdų apsaugoti Šalis ir Darbus nuo tokios nedraudžiamos rizikos.
18.2 punktas	**Darbų ir Rangovo įrengimų draudimas**
	Šis punktas pakeičiamas ir išdėstomas taip: Rangovas, pasirašęs Sutartį kaip pavienis dalyvis arba ūkio subjektų grupė, privalo ne vėliau nei likus 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms iki numatytos Darbų pradžios datos sudaryti statybos/montavimo darbų visų rizikų draudimo sutartį ir apdrausti visus Rangovo ir pasamdytų subrangovų Darbus (įskaitant, bet neapsiribojant paruošiamaisiais bei baigiamaisiais darbais), Laikinuosius statinius, Panaudotus statybos produktus, Įrangą ir mašinas, Medžiagas, Baigiamuosius bandymus ne mažesne draudimo suma kaip Priimta sutarties suma. Ši draudimo sutartis privalo įsigalioti nuo Darbų pradžios datos, iki kurios likus ne mažiau nei 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms turi būti pateiktas įrodymas pagal 18.1 punkto [*Bendrieji draudimo reikalavimai*] 4 pastraipos (a) ir (b) papunkčius, ir turi galioti visą Darbų laikotarpį iki Statybos užbaigimo datos. Maksimali išskaita (frančizė) pagal šią draudimo sutartį negali viršyti Pasiūlymo priede nurodytos sumos. Rangovas savo sąskaita įsipareigoja pratęsti (atnaujinti) šią draudimo sutartį, jeigu ši draudimo sutartis pasibaigs anksčiau negu nurodyta šiame punkte bei pateikti Užsakovui tai įrodančius dokumentus. Rangovas patvirtina, jog jis prisiima visą draudimo sutarties nepratęsimo (neatnaujinimo) tenkančią riziką. Rangovas privalo apdrausti visam statybos Darbų vykdymo laikotarpiui nuo Darbų Statybvietėje pradžios datos iki Darbų Perėmimo pažymos visus Sutartyje numatytus statybos Darbus bei Rangovo civilinę atsakomybę privalomuoju draudimu, numatytu Šalies Įstatymuose. Darbų draudimas taip pat turi apimti: (a) Medžiagas ir Įrangą; (b) Užsakovo perduotą Rangovui turtą; (c) Rangovo civilinės atsakomybės draudimo pratęsimą, kuris apimtų pirmus 24 mėnesius po Darbų Perėmimo pažymos išdavimo. Darbų, Medžiagų, Montuojamų įrenginių, Užsakovo perduoto turto ir išplėstinio garantinio termino rizikos (24 mėnesiai) draudime papildomai turi būti nurodyta, kad draudimo išmokos gavėjas yra tas asmuo, kurio interesams padaryta žala. Užsakovas turi būti nurodomas kaip draudimo išmokos gavėjas Darbų, Medžiagų, Įrangos ir Užsakovo perduoto Rangovui turto draudimo atveju. Darbai, Medžiagos, Montuojami įrenginiai ir Užsakovo perduotas turtas turi būti apdraustas pilna atkuriamąja verte (be PVM). Rangovas privalo užtikrinti statybų/montavimo visų rizikų draudimo sutarties sąlygų laikymąsi iki šios draudimo sutarties galiojimo pabaigos, kad draudimo apsauga galiotų nuostoliams arba žaloms, už kurias atsako Rangovas ir kurios kyla dėl priežasčių, atsiradusių dar iki Statinio statybos užbaigimo datos, sukeltų Rangovo ir/arba Subrangovų, atliekant Darbus. Rangovas įsipareigoja, kad Statybos darbų draudimo sutartyje būtų nustatyta, jog atsitikus įvykiui, kuris draudiko pripažįstamas draudžiamuoju, dėl šio įvykio draudiko išmokėta draudimo išmoka regreso, subrogacijos ir (ar) kitais teisės pagrindais negali būti nukreipiama išieškoti į Užsakovą, išskyrus atvejį, jei draudžiamąjį įvykį sąlygojo Užsakovo tyčia, t. y. Statybos darbų draudimo sutartyje turi būti nustatyta, kad Užsakovas neatsako draudikui išmokėjusiam draudimo išmoką išmokėtų sumų suma už padarytą žalą išskyrus atvejus, jei žala, kuri draudiko buvo atlyginta, kilo dėl Užsakovo tyčios.

18.3 punktas	**Atsakomybės draudimas už padarytą žalą fiziniam asmeniui arba turtui**
	Rangovas, pasirašęs Sutartį kaip pavienis dalyvis arba ūkio subjektų grupė, privalo ne vėliau nei likus 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms iki numatytos Darbų pradžios datos sudaryti rangovo civilinės atsakomybės draudimo sutartį Pasiūlymo priede nurodytai draudimo sumai pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo ir kitų teisės aktų nuostatas. Ši draudimo sutartis turi įsigalioti nuo Darbų pradžios datos, iki kurios likus ne mažiau nei 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms turi būti pateiktas įrodymas pagal 18.1 punkto [*Bendrieji draudimo reikalavimai*] (a) ir (b) pastraipas, ir turi galioti visą Darbų laikotarpį iki Statybos užbaigimo datos. Maksimali išskaita (frančizė) pagal šią draudimo sutartį negali viršyti Pasiūlymo priede nurodytos sumos.
18.4 punktas	**Rangovo personalo draudimas**
	18.4 punktas netaikomas
18.5 punktas	**Statinio projektuotojo ir rangovo civilinės atsakomybės draudimas bei statybos darbų draudimas**
	Įterpti naują 18.5 punktą: a) jeigu Rangovas veikia kaip pavienis dalyvis ir turi teisę verstis projektavimo veikla, tai ne vėliau nei likus 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms iki numatytos Darbo pradžios datos Rangovas privalo sudaryti statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutartį dėl netinkamai atlikto Sutartyje numatyto Techninio - darbo projekto Pasiūlymo priede nurodytai draudimo sumai pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo ir Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių keliamus reikalavimus. Ši privalomojo draudimo sutartis turi įsigalioti nuo Darbo pradžios datos, iki kurios likus ne mažiau nei 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms turi būti pateiktas įrodymas pagal 18.1 punkto [*Bendrieji draudimo reikalavimai*] (a) ir (b) pastraipas, ir turi galioti iki Statybos užbaigimo datos ir garantinio laikotarpio metu. Maksimali išskaita (frančizė) pagal šią draudimo sutartį negali viršyti Pasiūlymo priede nurodytos sumos. Rangovas savo sąskaita įsipareigoja pratęsti (atnaujinti) šią privalomojo draudimo sutartį, jeigu ši draudimo sutartis pasibaigs anksčiau negu nurodyta šiame punkte; b) jeigu Rangovas veikia kaip ūkio subjektų grupė, tai visi turintys teisę verstis projektavimo veikla jungtinės veiklos sutarties dalyviai (partneriai) bendrai ne vėliau nei likus 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms iki numatytos Darbų pradžios datos privalo sudaryti vieną atskirą statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutartį dėl netinkamai atlikto Sutartyje numatyto Techninio - darbo projekto Pasiūlymo priede nurodytai draudimo sumai pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo ir Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių reikalavimus. Ši privalomojo draudimo sutartis turi įsigalioti nuo Darbo pradžios datos, iki kurios likus ne mažiau nei 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms turi būti pateiktas įrodymas pagal 18.1 punkto [*Bendrieji draudimo reikalavimai*] (a) ir (b) pastraipas, ir turi galioti iki Statybos užbaigimo datos ir garantinio laikotarpio metu. Maksimali išskaita (frančizė) pagal šią draudimo sutartį negali viršyti Pasiūlymo priede nurodytos sumos. Rangovas savo sąskaita įsipareigoja pratęsti (atnaujinti) šią privalomojo draudimo sutartį, jeigu ši draudimo sutartis pasibaigs anksčiau negu nurodyta šiame punkte, arba kiekvienas jungtinės veiklos sutarties dalyvis (partneris), turintis teisę verstis projektavimo veikla, vykdydamas Sutartyje numatyto techninio - darbo projekto ar jo dalies projektavimo darbus ne vėliau nei likus 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms iki numatytos Darbo pradžios datos atskirai privalo apsidrausti savo civilinę atsakomybę statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutartimi Pasiūlymo priede nurodytai draudimo sumai pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo ir Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių keliamus reikalavimus. Kiekvieno jungtinės veiklos sutarties dalyvio (partnerio) privalomojo

	draudimo sutartis turi įsigalioti nuo Darbo pradžios datos, iki kurios likus ne mažiau nei 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms turi būti pateiktas įrodymas pagal 18.1 punkto [*Bendrieji draudimo reikalavimai*] (a) ir (b) pastraipas, ir turi galioti iki Statybos užbaigimo datos ir garantinio laikotarpio metu. Maksimali išskaita (frančizė) pagal kiekvieną draudimo sutartį atskirai negali viršyti Pasiūlymo priede nurodytos sumos. Kiekvienas jungtinės veiklos sutarties dalyvis (partneris) savo sąskaita įsipareigoja pratęsti (atnaujinti) savo privalomojo draudimo sutartį, jeigu ši draudimo sutartis pasibaigs anksčiau negu nurodyta šiame punkte.
18.6 punktas	**Darbų, Rangovo rengimų draudimo sutartyje numatytų draudimo bendrovės reikalavimų laikymasis Darbų vykdymo metu**
	Įterpti naują punktą: Kaip draudžiančioji Šalis - Rangovas ir draudimo bendrovė sudaro statybos/montavimo darbų visų rizikų draudimo sutartį, kuria apdraudžia visus vykdomus Darbus bei statybvietėje naudojamus Rangovo ir jo Subrangovų įrengimus. Sudarytoje draudimo sutartyje yra išvardinti nedraudžiamieji įvykiai ir numatytos kitos sąlygos, dėl kurių atsiradus nuostoliams Rangovui ir/arba Užsakovui draudimo bendrovė šių nuostolių nekompensuos. Todėl Rangovo atstovas privalo užtikrinti, kad Statybvietėje Rangovo ir jo Subrangovų personalas vykdytų draudimo bendrovės sudarytoje draudimo sutartyje keliamus reikalavimus: (a) laikytis naudojamų Medžiagų ir Įrangos gamintojų nurodytų rašytinių reikalavimų; (b) naudoti tik kokybės sertifikatus turinčias Medžiagas, Įrangą ir užtikrinti, kad šių naudojamų Medžiagų ir Įrangos savybės bei techninės charakteristikos atitiktų Techniniame - darbo projekte keliamus reikalavimus; (c) Darbų metu Rangovo atstovas ir/arba jo Subrangovas, priėmęs sprendimą pakeisti Techniniame - darbo projekte nurodytus inžinerinius sprendimus kitais, prieš pradedant vykdyti šiuos Darbus, Rangovo atstovas ir/arba jo Subrangovas privalo šiuos keičiamus inžinerinius sprendinius raštiškai suderinti su Techninio - darbo projekto dalies, kurios inžineriniai sprendiniai keičiami, autoriumi (autoriais), Užsakovu ir jo paskirtu Inžinieriumi; (d) užtikrinti, kad Darbų metu Statybvietėje esamų gaisro gesinimo priemonių kiekis bei kokybės reikalavimai atitiktų Lietuvos Respublikos įstatymais ir/arba norminiais teisės aktais numatytus priešgaisrinės saugos keliamus reikalavimus; (e) kontroliuoti, kad Statybvietėje nevykdytų jokių Darbų ir/arba kitokių pavedimų Rangovo ir/arba jo Subrangovų personalas, jeigu jie yra apsvaigę nuo alkoholio, narkotikų, toksinių ar kitokių svaiginančių ar nuodijančių medžiagų; (f) kontroliuoti, kad statybvietėje su Rangovo ir/arba Subrangovų įrengimais dirbtų ir juos prižiūrėtų tik tas Rangovo ir/arba jo Subrangovų personalas, kuris turi pažymėjimus, leidžiančius dirbti su šiais Rangovo ir/arba Subrangovo įrengimais; (g) Statybvietėje kilus gaisrui ar įvykus sprogimui iš karto informuoti priešgaisrinę tarnybą, o įvykus vagystei arba plėšimui - policiją; (h) užtikrinti, kad ne darbo metu Statybvietės teritorijoje ar šalia jos paliekamos sandėliuojamos Medžiagos, Įranga bei Rangovo įrengimai ir/ar kitas Statybvietėje esantis turtas turi būti palikti tam numatytoje aptvertoje rakinamoje teritorijoje ar rakinamose patalpose, arba šioms paliktoms sandėliuojamoms Medžiagoms, Įrangai bei Rangovo įrengimams saugoti turi būti paskirtas sargas ar pasamdyta saugos įmonė, kuri prižiūrėtų aukščiau išvardintą turtą ne darbo metu; (i) vienos darbo dienos laikotarpyje raštu informuoti draudimo bendrovę, Inžinierių ir Užsakovą apie dėl bet kokios priežasties Statybvietėje Darbų metu atsiradusius nuostolius;

	(j) Rangovui ir/arba jo Subrangovui dėl vykdomų Darbų patyrus nuostolius, negalima pradėti vykdyti jokių atsiradusių nuostolių atstatymo darbų, kol draudimo bendrovė arba jos įgaliotas atstovas atvyks apžiūrėti ir įvertinti Statybvietėje atsiradusius nuostolius.
19 straipsnis. NENUGALIMA JĖGA	
19.1 punktas	**Nenugalimos jėgos sąvoka**
	Pakeisti punktą: Nė viena šalis neatsako už Sutarties neįvykdymą, jeigu tai įvyko dėl nenugalimos jėgos. Šalys susitaria nenugalimą jėgą suprasti taip, kaip ji apibrėžiama Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212 straipsnyje. Nenugalimos jėgos aplinkybės nustatomos vadovaujantis 1996-07-15 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 840 "Dėl atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklių patvirtinimo". Šalys susitaria ir patvirtina, jog COVID-19 pandemija ir jos keliamos arba galimos sukelti neigiamos pasekmės Šalims yra žinomos Sutarties sudarymo metu ir nebus laikomos nenugalimos jėgos aplinkybėmis. Šalys pripažįsta pasaulinį koronaviruso ligos protrūkį. Prevencinės priemonės ir apribojimai (įskaitant karantino režimus ir įvairius kelionių apribojimus), kuriuos gali taikyti vyriausybės po šios Sutarties pasirašymo, gali paveikti Sutarties vykdymą. Tuo atveju, jei atsiranda Sutarties sudarymo metu Šalims nežinomos prevencinės priemonės ar apribojimai, paveiktoji Šalis privalo per 5 (penkias) darbo dienas pateikti kitai Šaliai ir Inžinieriui pranešimą, kuriame (mažiausiai) būtų nurodyta: i) naujos aplinkybės / priemonės / apribojimai, kurie potencialiai gali sutrukdyti Šaliai vykdyti Sutartį; ii) šių naujų aplinkybių įtaka Šalies galimybėms vykdyti Sutartį; iii) paveiktosios Šalis taikomos priemonės, skirtos sumažinti įtakai iv) numatoma įtakos trukmė. Gavęs tokį pranešimą, Inžinierius privalo veikti pagal 3.5 punktą [*Spendima*i]. Šalis negalinti vykdyti pagal šią Sutartį savo įsipareigojimų dėl nenugalimos jėgos aplinkybių veikimo privalo raštu apie tai pranešti kitai šaliai per keturiolika dienų nuo tokių aplinkybių atsiradimo dienos. Jeigu yra nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybės, dėl kurių reikia sustabdyti darbų atlikimą, tai jų atlikimo laikas turi būti pratęstas, kol tų aplinkybių nebeliks, pridedant pakankamą bet ne didesnį kaip 35 dienų laikotarpį darbams atnaujinti. Jeigu yra prieštaravimas tarp 17.3 [*Užsakovo rizika*] bei 19.1 [*Nenugalimos jėgos sąvoka*] punktų, taikomas 19.1 [*Nenugalimos jėgos sąvoka*] punktas.
19.2 punktas	**Pranešimas dėl Nenugalimos jėgos**
	19.2 punkto paskutinis sakinys netaikomas.
19.6 punktas	**Teisė nutraukti Sutartį, mokėjimai ir atleidimas nuo prievolių**
	19.6 punkto antros pastraipos (d) ir (e) papunkčiai netaikomi.
20 straipsnis. PRETENZIJOS, GINČAI IR ARBITRAŽAS	
20.2 – 20.4 punktai	**20.2-20.4 punktai išbraukiami.** **Ginčų nagrinėjimo komisija (GNK) nebus sudaroma**
20.5 punktas	**Taikus ginčo sprendimas**
	20.5 punktas pakeičiamas tokiu tekstu: Jeigu tarp Šalių kyla ginčas (bet kokios rūšies), susijęs su Sutartimi, ar kylantis iš Sutarties arba Darbų vykdymo, įskaitant visus ginčus dėl Inžinieriaus pažymų, sprendimų, nurodymų, nuomonės ar vertinimo, abi Šalys, prieš pradėdamos ginčą teisme, privalo mėginti išspręsti ginčą taikiai. Bet kuri Šalis gali inicijuoti ginčą, išsiųsdama pretenziją kitos Šalies vadovui. Pretenzijoje turi būti nurodyta, kad ji teikiama pagal šį punktą. Abiejų Šalių vadovai turi susitarti dėl ginčo sprendimo.

	Abi Šalys turi nedelsiant suteikti abiejų Šalių vadovams visą informaciją, sudaryti galimybę patekti į Statybvietę ir pateikti reikiamas priemones, kurių, nagrinėjant ginčą, gali reikėti Šalių vadovams, kad priimtų sprendimą. Ginčo metu Rangovas privalo tęsti Darbus pagal Sutartį, jei ši nebuvo nutraukta, o Darbų (jų dalies) vykdymas nebuvo sustabdytas Užsakovo nurodymu. Šalių vadovų sprendimas bus privalomas Šalims ir Šalys nedelsiant imsis priemonių jam įgyvendinti. Jeigu Šalys taikiai neišsprendžia ginčo po to, kai Šalis gauna kitos Šalies pretenziją pagal šį punktą, arba jei Šalis nevykdo Šalių vadovų sprendinio, bet kuri Šalis turi teisę inicijuoti ginčo sprendimą teisme.
20.6 punktas	**Arbitražas**
	Pakeisti punktą ir jį išdėstyti taip: Arbitražas netaikomas **Ginčų nagrinėjimo tvarka** Ginčai sprendžiami derybų būdu kaip numatyta 20.5 punkte [*Taikus ginčo sprendimas]*. Nepavykus taikiai išspręsti ginčo, jis bus nagrinėjamas Lietuvos Respublikos teisme, taikant Lietuvos Respublikos teisę. Jeigu abi Šalys nesusitarė kitaip, tai: (a) ginčas turi būti galutinai išspręstas pagal Lietuvos Respublikos procesines teisės normas Sutarčiai taikant Lietuvos Respublikos materialinę teisę, (b) teismo procesas turi būti vykdomas Sutarties bendravimo kalba, kuri nurodyta 1.4 punkte [*Teisė ir kalba*]; ta pati kalba bus laikoma suprantama Rangovui. Teismui turi būti sudarytos galimybės gauti, peržiūrėti ir patikrinti bet kurią Inžinieriaus pažymą, sprendimą, nurodymus, nuomonę arba įvertinimą. Niekas neturi sukliudyti Inžinieriui būti kviečiamam liudytoju ir duoti teismui parodymus bet kuriuo klausimu kaip nors susijusiu su ginču. Nė vienos Šalies teisminio proceso metu neturi riboti parodymai arba argumentai, pateikti anksčiau bet kokiose institucijose, siekiant išspręsti ginčą, arba nepasitenkinimo priežastys, pateiktos jų nepasitenkinimo rašte. Teisminis procesas gali būti pradėtas prieš baigiant Darbus arba juos baigus. Šalių įsipareigojimai ir Inžinierius neturi būti keičiami dėl to, kad, vykstant Darbams, vykdomas koks nors teisminis procesas.
20.7-20.8 punktai	**20.7 ir 20.8 punktai išbraukiami** **Ginčų nagrinėjimo komisija (GNK) nebus sudaroma**

.

\

Sutarties priedas Nr. 1

ATLIKTŲ DARBŲ AKTAS Nr.
20___-__-__

Rangos sutarties pavadinimas:
Rangos sutarties data:
Rangos sutarties Nr.
Rangovas:
Užsakovas:

Eil. Nr.	**Pavadinimas**	**Darbai pagal sutartį**			**Atliktų darbų vertė nuo statybos pradžios (įskaitant ataskaitinį mėn.)**			**Atliktų darbų vertė per ataskaitinį mėn.**		
		Mato vnt.	**Kiekis**	**Kaina Eur be PVM**	**Kiekis**	**Kaina Eur be PVM**	**Atliktų darbų vertė Eur be PVM**	**Kiekis**	**Kaina Eur be PVM**	**Atliktų darbų vertė Eur be PVM**
	Iš viso pagal sutartį be PVM									
	PVM 21%									
	Iš viso pagal sutartį su PVM									

**Apvalinama iki dviejų skaičių po kablelio*

Rangovo atstovas (projekto vadovas):
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

Rangovo atstovas (buhalteris):
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas:
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

FIDIC inžinierius:
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

Užsakovo atstovas (vyriausiasis statybų inžinierius)
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

Užsakovo atstovas (projekto vadovas)
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

Sutarties priedas Nr. 2

Rangos sutarties pavadinimas:
Rangos sutarties data:
Rangos sutarties Nr.
Rangovas:

PAŽYMA APIE ATLIKTŲ DARBŲ VERTĘ NR. _____

Užsakovas:
Pažymos data:

Eil. Nr.	Darbų grupės pavadinimas	Sutartinė kaina (su PVM)	Atliktų darbų vertė (nuo darbų pradžios)			Atliktų darbų vertė (per ataskaitinį mėn.)			Likusi atlikti darbų vertė		
			Atliktų darbų vertė (be PVM)	PVM	Atliktų darbų vertė (su PVM)	Atliktų darbų vertė (be PVM)	PVM	Atliktų darbų vertė (su PVM)	Darbų vertė (be PVM)	PVM	Darbų vertė (su PVM)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.											
1.1.											
1.2.											
IŠ VISO PAGAL SUTARTĮ											
			Nuo darbų pradžios			**Per ataskaitinį laikotarpį**			**Likutis iki darbų pabaigos**		
Sulaikyti pinigai (__ %)											
Suma apmokėjimui:											

Rangovo atstovas (projekto vadovas):
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

Rangovo atstovas (buhalteris):
(vardas, pavardė, pareigos) (parašas) (data)

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas:

	(vardas, pavardė, pareigos)	(parašas)	(data)

FIDIC inžinierius:

	(vardas, pavardė, pareigos)	(parašas)	(data)

Užsakovo atstovas (vyriausiasis statybų inžinierius)

	(vardas, pavardė, pareigos)	(parašas)	(data)

Užsakovo atstovas (projekto vadovas)

	(vardas, pavardė, pareigos)	(parašas)	(data)

SUTARTIES PRIEDAS NR. 3

AVANSO GRĄŽINIMO UŽTIKRINIMO FORMOS

AVANSO GRĄŽINIMO GARANTIJA

Kam: valstybės įmonei Turto bankui
Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
Juridinio asmens kodas 112021042

Klientas, [kliento pavadinimas, kodas, adresas, jei tai junginė veikla, partnerių pavadinimai, kodai ir adresai, jungtinės veiklos sutarties data] (toliau – Klientas arba Rangovas), ____m._____ __d. sudarė su valstybės įmone Turto banku (toliau – Garantijos gavėjas arba Užsakovas) sutartį Nr.___ dėl _____ (toliau – Sutartis).

Užtikrinant, kad Sutartyje numatytos sąlygos dėl avanso grąžinimo bus įvykdytos ir įvykdytos tinkamai, pateikiama ši Avanso grąžinimo garantija (toliau – Garantija).

[Banko pavadinimas], atstovaujamas [banko filialo pavadinimas] filialo, [adresas] (toliau – Garantas), besąlygiškai ir neatšaukiamai įsipareigoja ne vėliau kaip per 10 (dešimt) dienų sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) Garantijos gavėjo (Užsakovo) reikalaujamą sumą, gavęs pirmą raštišką Garantijos gavėjo (Užsakovo) reikalavimą mokėti (originalą), pasirašytą Garantijos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Garantijos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Garantijos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pagrįsti savo reikalavimo, tačiau turi nurodyti, kad Klientas (Rangovas) negrąžino sumokėto avanso pagal Sutarties sąlygas, bei sumą, kurios Klientas (Rangovas) negrąžino.

Garantas besąlygiškai įsipareigoja sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) negrąžintą avanso sumą, jeigu Klientas (Rangovas) negrąžino Garantijos gavėjui (Užsakovui) viso avanso likus 30 dienų iki avanso grąžinimo užtikrinimo galiojimo termino pabaigos, nepratęsė užtikrinimo galiojimo termino ir (arba) nepateikė Garantijos gavėjui (Užsakovui) tą patvirtinančio dokumento likus 14 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos.

Garantijos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Garantui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu [Garanto el. paštu .... ar kitomis Garanto el. priemonėmis ....].

Avanso grąžinimo užtikrinimo (Garantijos) suma bus mažinama tik Kliento (Rangovo) grąžintomis (išskaitytomis) avanso sumomis.

Garantijos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Garantui mokėjimo reikalavimą ir kitus dokumentus tokia kalba, kokia yra išduota Sutarties įvykdymo užtikrinimas.

Garantas įsipareigoja tik Garantijos gavėjui, todėl ši garantija yra neperleistina ir neįkeistina.

Ši Garantija galioja iki [garantijos galiojimo data]

Visi Garanto įsipareigojimai pagal šią garantiją baigiasi, jei: 1) Iki paskutinės garantijos galiojimo dienos imtinai Garantas nebus gavęs Garantijos gavėjo (Užsakovo) raštiško reikalavimo mokėti (originalo), pasirašyto Garantijos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Garantijos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu; arba 2) Garantui yra grąžinamas garantijos originalas su Garantijos gavėjo prierašu (ar pranešimu), kad i) Garantijos gavėjas atsisako savo teisių pagal šią garantiją; arba ii) Klientas (Rangovas) įvykdė šioje garantijoje nurodytus įsipareigojimus;

Šiai Garantijai taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Šalių ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos teismuose pagal Garantijos gavėjo (Užsakovo) buveinės vietą Vilniuje.

_____

AVANSO GRĄŽINIMO LAIDAVIMO DRAUDIMO RAŠTO FORMA

Kam: valstybės įmonei Turto bankui
Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
Juridinio asmens kodas 112021042

Draudėjas (Rangovas), [Draudėjo pavadinimas, kodas, adresas, jei tai junginė veikla, partnerių pavadinimai, kodai, adresai, jungtinės veiklos sutarties data] (toliau – Draudėjas arba Rangovas), ____m._____ __d. sudarė su valstybės įmone Turto banku (toliau – Naudos gavėjas arba Užsakovas) sutartį Nr.___ dėl _____ (toliau – Sutartis).

Užtikrinant, kad Sutartyje numatytos sąlygos dėl avanso grąžinimo bus įvykdytos ir įvykdytos tinkamai, pateikiamas šis Avanso grąžinimo laidavimo draudimo raštas (toliau – Raštas).

Draudikas neatšaukiamai ir besąlygiškai įsipareigoja per 10 (dešimt) dienų sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) Naudos gavėjo (Užsakovo) reikalaujamą sumą, gavęs pirmą raštišką Naudos gavėjo (Užsakovo) reikalavimą mokėti (originalą), pasirašytą Naudos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Naudos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Naudos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pagrįsti savo reikalavimo, tačiau turi nurodyti, kad Draudėjas (Rangovas) negrąžino sumokėto avanso pagal Sutarties sąlygas, bei sumą, kurios Draudėjas (Rangovas) negrąžino.

Draudikas įsipareigoja sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) negrąžintą avanso sumą, jeigu Draudėjas (Rangovas) negrąžino Naudos gavėjui (Užsakovui) viso avanso likus 30 dienų iki avanso grąžinimo užtikrinimo galiojimo termino pabaigos, nepratęsė užtikrinimo galiojimo termino ir (arba) nepateikė Naudos gavėjui (Užsakovui) tą patvirtinančio dokumento likus 14 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu.

Naudos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pirmiausia nukreipti išieškojimo į Draudėjo (Rangovo) turtą.

Laiduojama suma bus mažinama tik Draudėjo (Rangovo) grąžintomis (išskaitytomis) avanso sumomis.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir kitus dokumentus tokia kalba, kokia yra išduotas Raštas.

Draudimo bendrovė įsipareigoja tik Naudos gavėjui (Užsakovui), todėl šis Raštas yra neperleistinas ir neįkeistinas.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu [Draudiko el. paštu .... ar kitomis Draudiko el. priemonėmis ....].

Šis raštas negali būti atšaukiamas, koreguojamas ar papildomas be Naudos gavėjo ir Draudiko abipusio susitarimo.

Šis Raštas galioja nuo [……] ir galioja iki [……] ir savaime nustos galioti, jei iki paskutinės Rašto galiojimo dienos imtinai Draudikas aukščiau nurodytu adresu nebus gavęs Naudos gavėjo raštiško reikalavimo mokėti (originalo), pasirašyto Naudos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Naudos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Naudos gavėjui (Užsakovui) paprašius pratęsti Rašto galiojimo laikotarpį, Draudėjas (Rangovas) įsipareigoja pranešti Draudikui apie tokį pratęsimą ir šio Rašto galiojimas Draudėjo (Rangovo) prašymu Draudiko turi būti pratęstas.

Išduotam Raštui taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Šalių ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos teismuose pagal Naudos gavėjo (Užsakovo) buveinės vietą Vilniuje.

Šis Raštas išduotas Draudiko 20__ m. ___ mėn. ___ dienos _____ patvirtintų _____ laidavimo draudimo taisyklių Nr.__ (toliau – Taisyklės) pagrindu. Esant prieštaravimams tarp šio Rašto teksto ir Taisyklių nuostatų, pirmenybė bus teikiama šio Rašto tekstui.

Šis Raštas galioja kartu su draudimo liudijimu (polisu) Nr. [įrašykite draudimo sutarties numerį].

_____

SUTARTIES PRIEDAS NR. 4

SUTARTIES SĄLYGŲ ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMO FORMOS

SUTARTIES ĮVYKDYMO GARANTIJA

Kam: valstybės įmonei Turto bankui
Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
Juridinio asmens kodas 112021042

Klientas, [kliento pavadinimas, kodas, adresas, jei tai junginė veikla, partnerių pavadinimai, kodai ir adresai, jungtinės veiklos sutarties data] (toliau – Klientas arba Rangovas), _____m._____ __d. sudarė su valstybės įmone Turto banku (toliau – Garantijos gavėjas arba Užsakovas) sutartį Nr._____ dėl _____ (toliau – Sutartis).

Užtikrinant, kad Sutartyje numatytos prievolės bus įvykdytos ir įvykdytos tinkamai, pateikiamas ši Sutarties įvykdymo užtikrinimo garantija (toliau – Garantija).

[Banko pavadinimas], atstovaujamas [banko filialo pavadinimas] filialo, [adresas] (toliau – Garantas), besąlygiškai ir neatšaukiamai įsipareigoja ne vėliau kaip per 10 (dešimt) dienų sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) ne daugiau kaip [suma skaičiais], [(suma žodžiais, valiutos pavadinimas)], gavęs pirmą raštišką Garantijos gavėjo (Užsakovo) reikalavimą mokėti (originalą), pasirašytą Garantijos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Garantijos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Garantijos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pagrįsti savo reikalavimo, tačiau turi nurodyti, (i) kad Klientas (Rangovas) pažeidė savo įsipareigojimą (-us) pagal Sutarties sąlygas, ir (ii) Kliento (Rangovo) padarytus pažeidimus.

Garantas besąlygiškai įsipareigoja sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą, jeigu likus 30 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos nėra pasirašytas galutinis darbų perdavimo-priėmimo aktas, Klientas (Rangovas) nepratęsė užtikrinimo galiojimo termino ir (arba) nepateikė Garantijos gavėjui (Užsakovui) tą patvirtinančio dokumento likus 14 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos.

Garantas besąlygiškai įsipareigoja sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą tiek kompensuoti Garantijos gavėjo (Užsakovo) jau patirtoms išlaidoms dėl Kliento (Rangovo) pažeidimų, tiek apmokėti realioms būsimoms Garantijos gavėjo (Užsakovo) išlaidoms.

Garantijos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Garantui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu [Garanto el. paštu .... ar kitomis Garanto el. priemonėmis ....].

Sutarties įvykdymo užtikrinimo (Garantijos) suma mažinama tik Garanto pagal šią Garantiją išmokėtomis sumomis.

Garantijos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Garantui mokėjimo reikalavimą ir kitus dokumentus tokia kalba, kokia yra išduota Sutarties įvykdymo užtikrinimas.

Garantas įsipareigoja tik Garantijos gavėjui, todėl ši garantija yra neperleistina ir neįkeistina.

Ši Garantija galioja iki [garantijos galiojimo data]

Visi Garanto įsipareigojimai pagal šią garantiją baigiasi, jei: 1) Iki paskutinės garantijos galiojimo dienos imtinai Garantas nebus gavęs Garantijos gavėjo (Užsakovo) raštiško reikalavimo mokėti (originalo), pasirašyto Garantijos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Garantijos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu; arba 2) Garantui yra grąžinamas garantijos originalas su Garantijos gavėjo prierašu (ar pranešimu), kad i) Garantijos gavėjas atsisako savo teisių pagal šią garantiją; arba ii) Klientas įvykdė šioje garantijoje nurodytus įsipareigojimus;

Šiai Garantijai taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Šalių ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos teismuose pagal Garantijos gavėjo (Užsakovo) buveinės vietą Vilniuje.

_____

SUTARTIES ĮVYKDYMO LAIDAVIMO DRAUDIMO RAŠTO FORMA

Kam: valstybės įmonei Turto bankui
Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
Juridinio asmens kodas 112021042

Draudėjas (Rangovas), [Draudėjo pavadinimas, kodas, adresas, jei tai junginė veikla, partnerių pavadinimai, kodai, adresai, jungtinės veiklos sutarties data] (toliau – Draudėjas arba Rangovas), ____m._____ __d. sudarė su valstybės įmone Turto banku (toliau – Naudos gavėjas arba Užsakovas) sutartį Nr.___ dėl _____ (toliau – Sutartis).

Užtikrinant, kad Sutartyje numatytos prievolės bus įvykdytos ir įvykdytos tinkamai, pateikiamas šis atlikimo užtikrinimo laidavimo draudimo raštas (toliau – Raštas).

Draudikas neatšaukiamai ir besąlygiškai įsipareigoja sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) bet kokią Naudos gavėjo (Užsakovo) nurodytą sumą, neviršijančią [įrašykite laidavimo sumą skaičiais] ([įrašykite laidavimo sumą žodžiais ir valiutos pavadinimą]) per 10 (dešimt) dienų, gavęs pirmą raštišką Naudos gavėjo (Užsakovo) reikalavimą mokėti (originalą), pasirašytą Naudos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Naudos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Naudos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pagrįsti savo reikalavimo, tačiau turi nurodyti, (i) kad Draudėjas (Rangovas) pažeidė savo įsipareigojimą (-us) pagal Sutarties sąlygas, ir (ii) Draudėjo (Rangovo) padarytus pažeidimus. Draudžiamuoju įvykiu turi būti laikomas pirmasis Naudos gavėjo (Užsakovo) pareikalavimas sumokėti draudimo išmoką dėl sutartinių įsipareigojimų neįvykdymo.

Draudikas įsipareigoja sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą, jeigu likus 30 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos nėra sudarytas galutinis darbų perdavimo-priėmimo aktas, Draudėjas (Rangovas) nepratęsė užtikrinimo galiojimo termino ir (arba) nepateikė Naudos gavėjui (Užsakovui) tą patvirtinančio dokumento likus 14 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos.

Draudikas įsipareigoja sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą tiek kompensuoti Naudos gavėjo (Užsakovo) jau patirtoms išlaidoms dėl Draudėjo (Rangovo) pažeidimų, tiek apmokėti realioms būsimoms Naudos gavėjo (Užsakovo) išlaidoms.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu.

Naudos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pirmiausia nukreipti išieškojimo į Draudėjo (Rangovo) turtą.

Laiduojama suma mažinama tik Draudiko pagal šį Raštą išmokėtomis sumomis.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir kitus dokumentus tokia kalba, kokia yra išduotas Raštas.

Draudimo bendrovė įsipareigoja tik Naudos gavėjui (Užsakovui), todėl šis Raštas yra neperleistinas ir neįkeistinas.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu [Draudiko el. paštu .... ar kitomis Draudiko el. priemonėmis ....].

Šis Raštas negali būti atšaukiamas, koreguojamas ar papildomas be Naudos gavėjo ir Draudiko abipusio susitarimo.

Šis Raštas galioja nuo [……] ir galioja iki [……..] ir savaime nustos galioti, jei iki paskutinės Rašto galiojimo dienos imtinai Draudikas aukščiau nurodytu adresu nebus gavęs Naudos gavėjo raštiško reikalavimo mokėti (originalo), pasirašyto Naudos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Naudos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Naudos gavėjui (Užsakovui) paprašius pratęsti Rašto galiojimo laikotarpį, Draudėjas (Rangovas) įsipareigoja pranešti Draudikui apie tokį pratęsimą ir šio Rašto galiojimas Draudėjo (Rangovo) prašymu Draudiko turi būti pratęstas.

Išduotam Raštui taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Šalių ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos teismuose pagal Naudos gavėjo (Užsakovo) buveinės vietą Vilniuje.

Šis Raštas išduotas Draudiko 20__ m. ___ mėn. ___ dienos _____ patvirtintų _____ laidavimo draudimo taisyklių Nr.__ (toliau – Taisyklės) pagrindu. Esant prieštaravimams tarp šio Rašto teksto ir Taisyklių nuostatų, pirmenybė bus teikiama šio Rašto tekstui.

Šis Raštas galioja kartu su draudimo liudijimu (polisu) Nr. [įrašykite draudimo sutarties numerį].

_____

SUTARTIES PRIEDAS NR. 5

GARANTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMO FORMOS

GARANTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ ĮVYKDYMO GARANTIJA

Kam: valstybės įmonei Turto bankui
Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
Juridinio asmens kodas 112021042

Klientas [kliento pavadinimas, kodas, adresas, jei tai junginė veikla, partnerių pavadinimai, kodai ir adresai, jungtinės veiklos sutarties data] (toliau – Klientas arba Rangovas), ____m._____ __d. sudarė su valstybės įmone Turto banku (toliau – Garantijos gavėjas arba Užsakovas) sutartį Nr._____ dėl _____ (toliau – Sutartis).

Užtikrinant, kad Sutartyje numatyti garantiniai įsipareigojimai bus įvykdyti ir įvykdyti tinkamai, pateikiama ši Garantinių įsipareigojimų įvykdymo užtikrinimo garantija (toliau – Garantija).

[Banko pavadinimas], atstovaujamas [banko filialo pavadinimas] filialo, [adresas] (toliau – Garantas), besąlygiškai ir neatšaukiamai įsipareigoja ne vėliau kaip per 10 (dešimt) dienų sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) ne daugiau kaip [suma skaičiais], [(suma žodžiais, valiutos pavadinimas)], gavęs pirmą raštišką Garantijos gavėjo (Užsakovo) reikalavimą mokėti (originalą), pasirašytą Garantijos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Garantijos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Garantijos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pagrįsti savo reikalavimo, tačiau turi nurodyti, (i) kad Klientas (Rangovas) pažeidė savo įsipareigojimą ištaisyti defektą (-us) ar žalą, už kuriuos jis yra atsakingas pagal Sutartį, arba tinkamai neįvykdė kito garantinio įsipareigojimo pagal Sutartį, įskaitant atvejus, kai Klientas (Rangovas) yra nemokus, jo atžvilgiu yra pradėtos bankroto procedūros arba Klientas (Rangovas) likviduotas dėl bankroto, ir (ii) tokio defekto (-ų), žalos ar kitokio Rangovo įsipareigojimo (-ų) pagal Sutartį pažeidimo pobūdį.

Garantas besąlygiškai įsipareigoja sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą, jeigu likus 30 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos nėra suėjęs Garantinių terminų pirmieji 3 metai, Klientas (Rangovas) nepratęsė užtikrinimo galiojimo termino ir (arba) nepateikė Garantijos gavėjui (Užsakovui) tą patvirtinančio dokumento likus 14 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos.

Garantas besąlygiškai įsipareigoja sumokėti Garantijos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą tiek kompensuoti Garantijos gavėjo (Užsakovo) jau patirtoms išlaidoms dėl Kliento (Rangovo) pažeidimų, tiek apmokėti realioms būsimoms Garantijos gavėjo (Užsakovo) išlaidoms.

Garantijos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Garantui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu [Garanto el. paštu .... ar kitomis Garanto el. priemonėmis ....].

Garantinių įsipareigojimų užtikrinimo (Garantijos) suma mažinama tik Garanto pagal šią Garantiją išmokėtomis sumomis.

Garantijos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Garantui mokėjimo reikalavimą ir kitus dokumentus tokia kalba, kokia yra išduota Sutarties įvykdymo užtikrinimas.

Garantas įsipareigoja tik Garantijos gavėjui, todėl ši garantija yra neperleistina ir neįkeistina.

Ši Garantija galioja iki [garantijos galiojimo data]

Visi Garanto įsipareigojimai pagal šią garantiją baigiasi, jei: 1) Iki paskutinės garantijos galiojimo dienos imtinai Garantas nebus gavęs Garantijos gavėjo (Užsakovo) raštiško reikalavimo mokėti (originalo), pasirašyto Garantijos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Garantijos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu; arba 2) Garantui yra grąžinamas garantijos originalas su Garantijos gavėjo prierašu (ar pranešimu), kad i) Garantijos gavėjas atsisako savo teisių pagal šią garantiją; arba ii) Klientas (Rangovas) įvykdė šioje garantijoje nurodytus įsipareigojimus;

Šiai Garantijai taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Šalių ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos teismuose pagal Garantijos gavėjo (Užsakovo) buveinės vietą Vilniuje.

_____

GARANTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ ĮVYKDYMO LAIDAVIMO DRAUDIMO RAŠTO FORMA

Kam: valstybės įmonei Turto bankui
Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
Juridinio asmens kodas 112021042

Draudėjas (Rangovas) [Draudėjo pavadinimas, kodas, adresas, jei tai junginė veikla, partnerių pavadinimai, kodai, adresai, jungtinės veiklos sutarties data] (toliau – Draudėjas arba Rangovas), ____m._____ __d. sudarė su valstybės įmone Turto banku (toliau – Naudos gavėjas arba Užsakovas) sutartį Nr.___ dėl _____ (toliau – Sutartis).

Užtikrinant, kad Sutartyje numatyti garantiniai įsipareigojimai bus įvykdyti ir įvykdyti tinkamai, pateikiama šis Garantinių įsipareigojimų įvykdymo užtikrinimo laidavimo draudimo raštas (toliau – Raštas).

Draudikas neatšaukiamai ir besąlygiškai įsipareigoja per 10 (dešimt) dienų sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) bet kokią Naudos gavėjo (Užsakovo) nurodytą sumą, neviršijančią [įrašykite laidavimo sumą skaičiais] ([įrašykite laidavimo sumą žodžiais ir valiutos pavadinimą]), gavęs pirmą raštišką Naudos gavėjo (Užsakovo) reikalavimą mokėti (originalą), pasirašytą Naudos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Naudos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Naudos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pagrįsti savo reikalavimo, tačiau turi nurodyti, (i) kad Draudėjas (Rangovas) pažeidė savo įsipareigojimą ištaisyti defektą (-us) ar žalą, už kuriuos jis yra atsakingas pagal Sutartį, arba tinkamai neįvykdė kito garantinio įsipareigojimo pagal Sutartį, įskaitant atvejus, kai Draudėjas (Rangovas) yra nemokus, jo atžvilgiu yra pradėtos bankroto procedūros arba Draudėjas (Rangovas) likviduotas dėl bankroto, ir (ii) tokio defekto (-ų), žalos ar kitokio Draudėjo (Rangovo) įsipareigojimo (-ų) pagal Sutartį pažeidimo pobūdį.

Draudžiamuoju įvykiu turi būti laikomas pirmasis Naudos gavėjo (Užsakovo) pareikalavimas sumokėti draudimo išmoką dėl garantinių įsipareigojimų neįvykdymo.

Draudikas įsipareigoja sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą, jeigu likus 30 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos nėra suėjęs Garantinių terminų pirmieji 3 metai, Draudėjas (Rangovas) nepratęsė užtikrinimo galiojimo termino ir (arba) nepateikė Naudos gavėjui (Užsakovui) tą patvirtinančio dokumento likus 14 dienų iki užtikrinimo galiojimo pabaigos.

Draudikas įsipareigoja sumokėti Naudos gavėjui (Užsakovui) jo mokėjimo reikalavime nurodytą sumą tiek kompensuoti Naudos gavėjo (Užsakovo) jau patirtoms išlaidoms dėl Draudėjo (Rangovo) pažeidimų, tiek apmokėti realioms būsimoms Naudos gavėjo (Užsakovo) išlaidoms.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu [Draudiko el. paštu .... ar kitomis Draudiko el. priemonėmis ....].

Naudos gavėjas (Užsakovas) neprivalo pirmiausia nukreipti išieškojimo į Draudėjo (Rangovo) turtą.

Laiduojama suma mažinama tik Draudiko pagal šį Raštą išmokėtomis sumomis.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir kitus dokumentus tokia kalba, kokia yra išduotas Raštas.

Draudikas įsipareigoja tik Naudos gavėjui (Užsakovui), todėl šis Raštas yra neperleistinas ir neįkeistinas.

Naudos gavėjas (Užsakovas) gali pateikti Draudikui mokėjimo reikalavimą ir jį teikiančio asmens įgaliojimus įrodančius dokumentus elektroniniu būdu [el. paštu ..... ar kitomis Draudiko el. priemonėmis .....].

Šis raštas negali būti atšaukiamas, koreguojamas ar papildomas be Naudos gavėjo ir Draudiko abipusio susitarimo.

Šis Raštas galioja nuo [……] ir galioja iki [……] ir savaime nustos galioti, jei iki paskutinės Rašto galiojimo dienos imtinai Draudikas aukščiau nurodytu adresu nebus gavęs Naudos gavėjo raštiško reikalavimo mokėti (originalo), pasirašyto Naudos gavėjo (Užsakovo) vadovo arba kito Naudos gavėjo (Užsakovo) įgalioto asmens fiziniu arba kvalifikuotu elektroniniu parašu. Naudos gavėjui (Užsakovui) paprašius pratęsti Rašto galiojimo laikotarpį, Draudėjas (Rangovas) įsipareigoja pranešti Draudikui apie tokį pratęsimą ir šio Rašto galiojimas Draudėjo (Rangovo) prašymu Draudiko turi būti pratęstas.

Išduotam Raštui taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Šalių ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos teismuose pagal Naudos gavėjo (Užsakovo) buveinės vietą Vilniuje.

Šis Raštas išduotas Draudiko 20__ m. ___ mėn. ___ dienos _____ patvirtintų _____ laidavimo draudimo taisyklių Nr.__ (toliau – Taisyklės) pagrindu. Esant prieštaravimams tarp šio Rašto teksto ir Taisyklių nuostatų, pirmenybė bus teikiama šio Rašto tekstui.

Šis Raštas galioja kartu su draudimo liudijimu (polisu) Nr. [įrašykite draudimo sutarties numerį].

_____

SPECIALISTŲ SĄRAŠAS

SUTARTIES PAVADINIMAS	VP-1989 Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbai su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos		
SUTARTIES DATA		**SUTARTIES NR.**	
SPECIALISTŲ SĄRAŠO VERSIJA		**SPECIALISTŲ SĄRAŠO DATA**	

Eil. Nr.	**Specialisto funkcijos, vykdomos atliekant Darbus**	**Specialisto vardas, pavardė, mob. telefono Nr., el. pašto adresas[1]**	**Specialisto darbdavio pavadinimas, juridinio asmens kodas**	**Darbų, kuriems vykdyti pasitelkiamas specialistas, aprašymas**
1.	Ypatingo statinio statybos vadovas	[redacted]	UAB „INFES“, įm. k. 302947360	
2.	Ypatingo statinio projekto vadovė ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovė	[redacted]	UAB „INFES“, įm. k. 302947360	
3.	Ypatingo statinio projekto vadovas ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas	[redacted]	UAB „INFES“, įm. k. 302947360	
4.	BIM koordinatorius	[redacted]	UAB „INFES“, įm. k. 302947360	

1 Kontaktiniai duomenys (mob. telefono Nr., el. pašto adresas) yra nurodomi tokiu atveju, kuomet Sutarties pobūdis ar kitos aplinkybės reikalauja tiesioginio kontakto su konkrečiu Specialistu. Šie duomenys tvarkomi Sutarties pagrindu tinkamo Sutarties vykdymo tikslu, vadovaujantis Įstatymais bei Bendrųjų sąlygų 18 straipsniu „Asmens duomenų apsauga“.

SUBTIEKĖJŲ SĄRAŠO FORMA

SUTARTIES PAVADINIMAS			
SUTARTIES DATA		**SUTARTIES NR.**	
SUBTIEKĖJO O VERSIJA		**SUBTIEKĖJO SĄRAŠO DATA**	

Eil. Nr.	**Subtiekėjo vardas ir pavardė arba pavadinimas ir juridinio asmens kodas**	**Subtiekėjo faktinės buveinės adresas, telefonas, el. pašto adresas, nuoroda į tinklalapį**	**Subtiekėjo atstovo vardas, pavardė, mob. telefonas, el. pašto adresas[1]**	**Subtiekėjo perduodamų atlikti Paslaugų tikslus aprašymas**
Subtiekėjai, kurie yra Subjektai, kurių pajėgumais remiasi Projektuotojas				
1.				
2.				
3.				
4.				
Kiti Subtiekėjai				
5.				
6.				
7.				
8.				

1 Kontaktiniai duomenys (mob. telefono Nr., el. pašto adresas) yra nurodomi tokiu atveju, kuomet Sutarties pobūdis ar kitos aplinkybės reikalauja tiesioginio kontakto su konkrečiu Subrangovo atstovu. Šie duomenys tvarkomi Sutarties pagrindu tinkamo Sutarties vykdymo tikslu, vadovaujantis Įstatymais bei Bendrųjų sąlygų 18 straipsniu „Asmens duomenų apsauga“.

TRIŠALIS SUSITARIMAS
DĖL TIESIOGINIO ATSISKAITYMO SU SUBRANGOVU

[data, vieta]

Valstybės įmonė Turto bankas (**Užsakovas**), atstovaujamas [pareigos, vardas, pavardė], veikiančio pagal [atstovavimo pagrindas],

[Rangovo pavadinimas] (**Rangovas**), atstovaujamas [pareigos, vardas, pavardė], veikiančio pagal [atstovavimo pagrindas]), ir

[Subrangovo pavadinimas] (**Subrangovas**), atstovaujamas [pareigos, vardas, pavardė], veikiančio pagal [atstovavimo pagrindas],

visi kartu vadinami **Šalimis**, o kiekvienas atskirai – **Šalimi**,

atsižvelgdami į tai, kad:

(A) Užsakovas ir Rangovas sudarė Sutartį;

(B) Rangovas perdavė Subrangovui dalį Sutarties vykdymo, t. y. Darbus;

(C) Subrangovas pateikė Užsakovui prašymą tiesiogiai atsiskaityti su juo už Darbus;

(D) Užsakovo prievolės sumokėti už Darbus terminas pagal Sutarties sąlygų 14.7 punktą ir Užsakovo užduotį yra [30 dienų] nuo Rangovo sąskaitos faktūros gavimo dienos;

(E) delspinigiai už pavėluotus mokėjimus pagal Sutartį yra [0,05]% nuo nesumokėtos sumos už kiekvieną pavėluotą kalendorinę dieną;

sudaro šį Susitarimą:

1. Susitarimo objektas

1.1. Užsakovas įsipareigoja Susitarime nurodytomis sąlygomis ir tvarka tiesiogiai atsiskaityti su Subrangovu už atliktus Darbus.

1.2. Šiuo Susitarimu yra įgyvendinamos Sutarties sąlygos. Jokios šio Susitarimo nuostatos neturi būti aiškinamos kaip pakeičiančios Sutarties sąlygas arba joms prieštaraujančios.

2. Sąvokos

2.1. Šiame Susitarime didžiąja raide rašomos sąvokos turi žemiau nurodytas reikšmes:

2.1.1. **Susitarimas** – šis Trišalis susitarimas su Subrangovu dėl tiesioginio atsiskaitymo;

2.1.2. **Sutartis** – 20_ m. _____ d. Statybos rangos sutartis Nr. ____, kurią sudarė Užsakovas ir Rangovas dėl [Sutarties pavadinimas];

2.1.3. **Darbai** – darbai ir (arba) paslaugos, kuriuos Rangovas įsipareigojo atlikti pagal Sutartį ir kurių vykdymą (teikimą) perdavė Subrangovui;

2.1.4. **Atliktų darbų aktas** – dokumentas, kurį Rangovas privalo parengti pagal Sutartyje pateiktą formą ir kuriame Rangovas nurodo Darbus, atliktus pagal Sutartį per ataskaitinį laikotarpį, jų kiekius bei vertes ir kurio pagrindu Rangovas prašo Užsakovo sumokėti už Darbus, atliktus per ataskaitinį laikotarpį;

2.1.5. **Pažyma apie atliktų darbų vertę** – dokumentas, kurį Rangovas privalo parengti pagal Sutartyje pateiktą formą ir kuriame Rangovas nurodo Darbų, atliktų pagal Sutartį per ataskaitinį laikotarpį, taip pat atliktų nuo Sutarties vykdymo pradžios iki ataskaitinio laikotarpio pabaigos, bendras vertes ir kurio pagrindu Rangovas prašo Užsakovo sumokėti už Darbus, atliktus per ataskaitinį laikotarpį.

3. Atsiskaitymų tvarka

3.1. Kai Subrangovas atlieka ataskaitinio laikotarpio Darbus, Rangovas privalo patikrinti Subrangovo atliktus Darbus ir į ataskaitinio laikotarpio Atliktų darbų aktą įtraukti tinkamai atliktus Darbus.

3.2. Atliktų darbų akto pagrindu Rangovas privalo pagal Sutarties reikalavimus parengti Pažymą apie atliktų darbų vertę, joje išskirti Subrangovui mokėtiną sumą ir pateikti Subrangovui pasirašyti (arba gauti atskirą Subrangovo rašytinį patvirtinimą dėl Subrangovui mokėtinos sumos dydžio). Subrangovui mokėtina suma turi būti nurodyta eurais be PVM ir turi būti išskirta mokėtino Subrangovui PVM suma bei atvirkštinio apmokestinimo PVM suma (jeigu taikoma).

3.3. Po to, kai Užsakovas gauna Atliktų darbų aktą ir Pažymą apie atliktų darbų vertę (su Subrangovo rašytiniu patvirtinimu, jeigu reikalingas), Užsakovas privalo per Sutartyje nustatytą terminą pasirašyti Atliktų darbų aktą bei Pažymą apie atliktų darbų vertę ir grąžinti juos Rangovui arba pateikti Rangovui rašytinį motyvuotą nepritarimą pateiktiems dokumentams ar jų daliai. Užsakovas turi teisę atsisakyti pasirašyti Pažymą apie atliktų darbų vertę, be kita ko, dėl to, kad joje nurodyta Subrangovui mokėtina suma nesutampa su Subrangovo patvirtinimu arba jeigu Rangovas nevykdo šio Susitarimo 3.10 punkto.

3.4. Po to, kai Rangovas gauna Užsakovo pasirašytus Atliktų darbų aktą ir Pažymą apie atliktų darbų vertę, Rangovas privalo Sutartyje nustatyta tvarka ir per Sutartyje nustatytą terminą pateikti Užsakovui elektroninę sąskaitą faktūrą visai mokėtinai

sumai, nurodytai Pažymoje apie atliktų darbų vertę. Subrangovas neturi teisės išrašyti sąskaitų faktūrų už Darbus tiesiogiai Užsakovui.

3.5. Užsakovo prievolė sumokėti už Darbus atsiranda tik įvykus visoms aukščiau aprašytoms sąlygoms, kurių paskutinioji turi būti gavimas Rangovo sąskaitos faktūros.

3.6. Tuo momentu, kai atsiranda Užsakovo prievolė sumokėti už Darbus, laikoma, kad Subrangovas ir Rangovas įgyja solidarią reikalavimo teisę gauti iš Užsakovo, o Rangovas ir Užsakovas įgyja solidarią prievolę sumokėti Subrangovui apmokėjimą už Darbus, lygų Pažymoje apie atliktų darbų vertę nurodytai Subrangovui mokėtinai sumai.

3.7. Užsakovas privalo per Sutartyje nustatytą terminą nuo Rangovo sąskaitos faktūros gavimo pervesti:

3.7.1. Subrangovui mokėtiną sumą, nurodytą Pažymoje apie atliktų darbų vertę, į Subrangovo banko sąskaitą, nurodytą šiame Susitarime;

3.7.2. likusią Rangovui mokėtiną sumą, nurodytą Pažymoje apie atliktų darbų vertę, į Rangovo banko sąskaitą, nurodytą Sutartyje.

3.8. Po to, kai Užsakovas sumoka Subrangovui Pažymoje apie atliktų darbų vertę nurodytą Subrangovui mokėtiną sumą arba jos dalį, Užsakovo prievolė, lygi sumokėtos sumos dydžiui, pasibaigia, taip pat pasibaigia Rangovo prievolė Subrangovui, lygi sumokėtos sumos dydžiui.

3.9. Nei Subrangovas, nei Rangovas neturi teisės reikalauti įvykdyti Užsakovo prievolę pagal Susitarimo 3.7 punktą, kol nesuėjo prievolės įvykdymo terminas.

3.10. Tuo atveju, jeigu Užsakovas Subrangovui mokėtiną sumą, nurodytą Pažymoje apie atliktų darbų vertę, per klaidą perveda į Rangovo banko sąskaitą, Rangovas privalo nedelsdamas sumokėti šią sumą Subrangovui ir pateikti Užsakovui tokio sumokėjimo įrodymus.

3.11. Užsakovas turi teisę pareikšti Rangovo solidariajam reikalavimui visus atsikirtimus, kylančius iš Užsakovo ir Rangovo teisinių santykių, tarp jų – sulaikyti mokėjimus, daryti įskaitymus pagal Sutartį, tokius kaip įskaityti Rangovo grąžintiną avansą, Rangovo mokėtinas netesybas, Rangovo mokėtinas Užsakovo išlaidų kompensacijas, sumažinti Sutarties kainą (bet tuo neapsiribojant). Tokiu atveju Užsakovas privalo informuoti Subrangovą apie Rangovui pareikštus atsikirtimus ir jų piniginę sumą ir tuomet Subrangovas nebegali reikalauti, kad Užsakovas vykdytų jam mokėjimo prievolę tokiai pačiai sumai.

3.12. Visi mokėjimai pagal Susitarimą atliekami eurais. Tarptautiniai mokėjimo pavedimai iš Lietuvos į kitą šalį yra daromi gavėjo sąskaita.

3.13. Už pavėluotus mokėjimus pagal Susitarimą mokančioji Šalis privalo sumokėti gaunančiajai Šaliai Sutartyje nustatyto dydžio delspinigius, nurodytus Susitarimo preambulėje.

3.14. Rangovo nemokumas ar bankroto bylos iškėlimas nepanaikina Subrangovo solidarios reikalavimo teisės, kylančios iš šio Susitarimo.

4. Užsakovo reikalavimo teisė į Subrangovą

Šiuo Susitarimu Užsakovas įgyja tokią pačią reikalavimo teisę į Subrangovą dėl jo atliktų Darbų kokybės ir defektų šalinimo, kokią turi Rangovas.

5. Šalių pareiškimai ir garantijos

5.1. Kiekviena iš Šalių pareiškia ir garantuoja kitoms Šalims, kad:

5.1.1. Šalis yra tinkamai įsteigta ir teisėtai veikia pagal įsteigimo valstybės įstatymus; Šalis yra veikiantis juridinis asmuo, kuris nėra reorganizuojamas ar likviduojamas, jam nėra suteiktas joks specialus statusas, kuris Šalies galimybes vykdyti savo prievoles sietų su specialių leidimų, sutikimų gavimu ar tam tikrų sąlygų įvykdymu;

5.1.2. yra teisėtai priimti ir galioja visi būtini sprendimai, gauti leidimai bei sutikimai, taip pat teisėtai atlikti ir galioja kiti teisiniai veiksmai, reikalingi Susitarimo sudarymui, galiojimui ir vykdymui;

5.1.3. sudarydama Susitarimą, Šalis neviršija savo kompetencijos ir nepažeidžia jai taikomų įstatymų, kitų privalomų teisės aktų, teismo ar arbitražo teismo sprendimų, administracinių aktų, sutarčių ar kitų prievolių pagal taikomą privatinę teisę, viešąją teisę, Europos Sąjungos teisę arba tarptautinę teisę;

5.1.4. Šalies atstovas turi visus reikiamus įgaliojimus sudaryti ir įvykdyti Susitarimą; Šalies atstovas, sudarydamas ir pasirašydamas Susitarimą, nepažeidžia Šalies įstatų ir kitų vidaus dokumentų, Šalies valdymo ir kitų organų ir/ar kreditorių teisių ir teisėtų interesų, sudarydamas Susitarimą jis Šalies ir Šalies organų narių, kreditorių atžvilgiu veikia sąžiningai ir protingai;

5.1.5. Šalis įvertino visas aplinkybes, turinčias esminės reikšmės Susitarimo sudarymui ir jo vykdymui; nė viena iš Susitarime nurodytų sąlygų ir aplinkybių neturi neigiamos įtakos Šalies valiai sudaryti Susitarimą tokiomis sąlygomis, kurios nurodytos Susitarime, ir vykdyti iš Susitarimo kylančius įsipareigojimus;

5.1.6. Susitarimas sudaromas vadovaujantis sąžiningumo, protingumo, teisingumo ir Šalių lygiateisiškumo principais, nenaudojant apgaulės ar spaudimo. Šalys atskleidė viena kitai visą joms žinomą informaciją, turinčią esminės reikšmės Susitarimo sudarymui ir jo vykdymui;

5.1.7. visi Šalies pareiškimai ir garantijos yra išsamūs ir nepalieka nutylėtų jokių aplinkybių, kurios darytų šiuos pareiškimus ar garantijas neteisingais.

6. Nenugalima jėga (force majeure)

6.1. Šalis nėra laikoma atsakinga už bet kokių įsipareigojimų pagal Susitarimą neįvykdymą ar dalinį neįvykdymą, jeigu Šalis įrodo, kad tai įvyko dėl aplinkybių, kurių Šalis negalėjo kontroliuoti ir protingai numatyti Susitarimo sudarymo metu, ir negalėjo užkirsti kelio šių aplinkybių ar jų pasekmių atsiradimui bei nebuvo prisiėmusi tokių aplinkybių atsiradimo rizikos.

6.2. Esant nenugalimos jėgos aplinkybėms, Šalys teisės aktuose nustatyta tvarka yra atleidžiamos nuo netesybų mokėjimo ir nuostolių atlyginimo už Susitarime numatytų prievolių neįvykdymą, dalinį neįvykdymą arba netinkamą įvykdymą, o įsipareigojimų vykdymo terminas atitinkamai pratęsiamas.

6.3. Šalis, prašanti ją atleisti nuo atsakomybės, privalo pranešti kitoms Šalims raštu apie nenugalimos jėgos aplinkybes nedelsiant, bet ne vėliau kaip 7 kalendorines dienas nuo tokių aplinkybių atsiradimo ar paaiškėjimo, pateikdama įrodymus, kad ji ėmėsi visų pagrįstų atsargumo priemonių ir dėjo visas pastangas, kad sumažintų išlaidas ar neigiamas pasekmes, taip pat pranešti galimą įsipareigojimų įvykdymo terminą. Šalis taip pat turi pateikti kitoms Šalims atitinkamą pranešimą, kai išnyksta įsipareigojimų nevykdymo pagrindas.

6.4. Pagrindas atleisti Šalį nuo atsakomybės atsiranda nuo nenugalimos jėgos aplinkybių atsiradimo momento arba, jeigu laiku nebuvo pateiktas pranešimas, nuo pranešimo pateikimo momento. Jeigu Šalis laiku neišsiunčia pranešimo arba neinformuoja, ji privalo kompensuoti kitoms Šalims žalą, kurią šios patyrė dėl laiku nepateikto pranešimo arba dėl to, kad nebuvo jokio pranešimo.

6.5. Nenugalima jėga nelaikoma tai, kad Šalis neturi reikiamų finansinių išteklių arba skolininko kontrahentai pažeidžia savo prievoles, arba skolininkas pažeidžia savo prievoles kontrahentams.

6.6. Nenugalimos jėgos aplinkybės nesudaro pagrindo nė vienai Šaliai nutraukti Susitarimą.

7. Baigiamosios nuostatos

7.1. Susitarimas laikomas sudarytu ir įsigalioja, kai jį pasirašo visos Šalys (kai jį pasirašo paskutinioji Šalis), įskaitant kai Šalių atstovai Susitarimą pasirašo kvalifikuotais elektroniniais parašais.

7.2. Šis Susitarimas negali būti nutrauktas tol, kol Rangovas turi reikalavimo teises į Subrangovą dėl jo atliktų Darbų kokybės ir defektų šalinimo, o Subrangovas turi reikalavimo teisę į Rangovą dėl Darbų apmokėjimo.

7.3. Susitarimo sudarymui, vykdymui ir aiškinimui taikoma Lietuvos Respublikos teisė.

7.4. Susitarimas jo galiojimo laikotarpiu gali būti keičiamas tik visų Šalių rašytiniu susitarimu.

7.5. Jeigu teismas pripažįsta bet kurią iš šio Susitarimo nuostatų negaliojančia ar neįgyvendinama, kitos Susitarimo nuostatos lieka pilnai galioti. Bet kuri šio Susitarimo nuostata, kuri yra pripažinta tik dalinai negaliojančia ar neįgyvendinama, galioja tiek, kiek ji nėra pripažinta negaliojančia ar neįgyvendinama. Tokiu atveju Šalys susitaria kuo skubiau sudaryti papildomą susitarimą, kuriuo minėtoji nuostata Šalių būtų nedelsiant pakeista nauja teisės aktų reikalavimus atitinkančia nuostata, pagal turinį, prasmę ir tikslą kaip galima artimesne tokiai negaliojančiai ar neįgyvendinamai nuostatai.

7.6. Nuo šio Susitarimo sudarymo dienos Šalys privalo viena kitai pateikti operatyvius rašytinius pranešimus apie tai, kad atsirado ar egzistuoja bet koks įvykis, sąlyga ar aplinkybė, kuri gali paveikti šį Susitarimą ar sąlygoti jo pažeidimą.

7.7. Tais atvejais, kai Susitarimas ar taikomi teisės aktai numato, jog Šalys turi pateikti viena kitai pranešimus, prašymus, reikalavimus ar pretenzijas, šie dokumentai turi būti įforminti raštu, pasirašyti kvalifikuotu elektroniniu parašu ir siunčiami kitoms Šalims elektroniniu paštu, nurodytu šiame Susitarime, arba turi būti pasirašyti ranka ir įteikti kitoms Šalims asmeniškai pasirašytinai, arba siunčiami paštu registruotu laišku su patvirtinimu apie laiško įteikimą, arba pristatomi kurjerio su patvirtinimu apie laiško įteikimą tų Šalių adresais, nurodytais šiame Susitarime.

7.8. Visais kitais einamaisiais Susitarimo vykdymo klausimais Šalys gali susirašinėti elektroniniais laiškais arba kita sutarta forma keistis elektroniniais laiškais ir skaitmeniniais failais, tačiau turi būti užtikrinama galimybė identifikuoti laiško ar kito dokumento siuntėją bei išsiuntimo laiką ir turi būti technologiniais sprendiniais užtikrinta turinio apsauga.

7.9. Jeigu Šalis raštu praneša kitoms Šalims apie savo naujus kontaktinius duomenis, tai po to, kai kitos Šalys gauna tokį pranešimą, jos visus remiantis Susitarimu siunčiamus pranešimus ir informaciją turi siųsti pagal naujuosius kontaktinius duomenis. Jei Šalis nepraneša apie kontaktinių duomenų pasikeitimą arba kol kitos Šalys negauna tokio pranešimo, pranešimo išsiuntimas pagal paskutinius Šaliai žinomus kontaktinius duomenis laikomas tinkamu.

7.10. Šalys įsipareigoja atsakyti į kitos Šalies pranešimus, prašymus, reikalavimus, pretenzijas ar kitus laiškus nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo dokumento gavimo, jeigu pačiame dokumente ar laiške nenurodyta vėlesnė data. Šalys gali pateikti atsakymą per ilgesnį terminą, jeigu toks terminas objektyviai reikalingas ir Šalis apie tai informuoja kitą Šalį, nurodydama priežastis, nedelsiant po to, kai gauna dokumentą arba laišką.

7.11. Jeigu pranešimas yra įteikiamas asmeniškai, arba siunčiamas paštu, ar per kurjerį, jis turi būti įteikiamas pasirašytinai ir laikomas gautu gavimo patvirtinime nurodytą dieną. Jeigu pranešimas siunčiamas el. paštu, laikoma, kad gavėjas jį gavo kitą darbo dieną. Darbo diena laikoma bet kuri metų diena, išskyrus šeštadienį, sekmadienį ir Lietuvos valstybines šventes.

7.12. Bet kokie ginčai, nesutarimai ar reikalavimai, kylantys iš Susitarimo arba susiję su Susitarimu, jo pažeidimu, nutraukimu ar galiojimu, visų pirma privalo būti sprendžiami derybomis tarp Šalių. Jeigu Šalys taikiai neišsprendžia ginčo, tuomet toks ginčas, nesutarimas ar reikalavimas, kylantis iš šio Susitarimo arba susijęs su juo, ar jo pažeidimu, nutraukimu arba negaliojimu, yra galutinai sprendžiamas Lietuvos Respublikos teisme pagal Užsakovo buveinės vietą Vilniuje.

7.13. Kilę ginčai nesudaro pagrindo Šalims atsisakyti vykdyti savo prievoles pagal Susitarimą arba sustabdyti jų vykdymą.

7.14. Susitarimas sudaromas trimis egzemplioriais, po vieną kiekvienai Šaliai. Susitarimo autentiškumas patvirtinamas ant kiekvieno Susitarimo lapo kiekvienos Šalies įgaliotų asmenų parašais arba Susitarimas pasirašomas Šalių vadovų (arba jų įgaliotų atstovų) kvalifikuotais elektroniniais parašais.

7.15. Šalys savo parašais ant Susitarimo patvirtina, kad Susitarimą atidžiai perskaitė, išsiaiškino ir suprato jo turinį ir pasekmes bei priėmė jį kaip atitinkantį jų ketinimus ir tikslus.

8. Šalių kontaktiniai duomenys

Užsakovas:	**Rangovas:**	**Subrangovas:**
Valstybės įmonė Turto bankas Registruota Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registre, registro tvarkytojas – VĮ Registrų centras Kodas 112021042 PVM kodas [...] Adresas korespondencijai [...] Atstovo mob. tel. [...] Atstovo el. p. [...] Banko sąskaitos Nr. [...] [...] banke, SWIFT kodas [...]	[**Rangovo pavadinimas**] Registruota [registro pavadinimas], registro tvarkytojas – [registro tvarkytojo pavadinimas] Kodas [...] PVM kodas [...] Adresas korespondencijai [...] Atstovo mob. tel. [...] Atstovo el. p. [...] Banko sąskaitos Nr. [...] [...] banke, SWIFT kodas [...]	[**Subrangovo pavadinimas**] Registruota [registro pavadinimas], registro tvarkytojas – [registro tvarkytojo pavadinimas] Kodas [...] PVM kodas [...] Adresas korespondencijai [...] Atstovo mob. tel. [...] Atstovo el. p. [...] Banko sąskaitos Nr. [...] [...] banke, SWIFT kodas [...]
[vardas, pavardė] [pareigos / atstovavimo pagrindas]	[vardas, pavardė] [pareigos / atstovavimo pagrindas]	[vardas, pavardė] [pareigos / atstovavimo pagrindas]

Sutarties priedas Nr. 9

Sutarties nuostatos „Dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo”

1. SUTARTIES NUOSTATOS DĖL STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO (BIM) TAIKYMO OBJEKTO IR KITOS SĄLYGOS

1.1. Projektuotojas įsipareigoja per Sutartyje nustatytą terminą ir nustatytomis sąlygomis parengti techninio projekto (toliau – Projektas) statinio informacinio modeliavimo (BIM) modelį, jį naudoti, atnaujinti bei vykdyti kitus Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) nustatytus reikalavimus. Parengtą Projekto BIM modelį ir su juo susijusią informaciją perduoti Užsakovui.

2. UŽSAKOVO PAREIGOS

2.1. Užsakovas įsipareigoja:
2.1.1. užtikrinti, kad visais Sutartyje numatytais Projekto vykdymo etapais būtų vykdomi Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR), susiję su Užsakovo atsakomybėmis projekte, ir per 5 darbo dienas nuo sutarties sudarymo paskirti Užsakovo informacijos reikalavimuose nurodytus atsakingus asmenis visam Sutarties galiojimo laikotarpiui, ir informuoti apie jų paskyrimą Projektuotoją;
2.1.2. per 10 darbo dienų nuo sutarties sudarymo dienos pateikti sąrašą asmenų, kuriems turi būti suteikta prieiga prie bendrosios duomenų aplinkos, užtikrinti, kad su jais būtų pasirašytas konfidencialumo pasižadėjimas (ši sąlyga taikoma, jeigu Projektuotojas yra bendrosios duomenų aplinkos administruojanti šalis);
2.1.3. ne vėliau, kaip per 10 darbo dienų įvertinti Projektuotojo parengtą statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) atitikimą Užsakovo informacijos reikalavimams (EIR) ir jį patvirtinti (ši sąlyga taikoma, jeigu Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) Užsakovas yra numatęs pareigą Projektuotojui parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo planą (BEP);
2.1.4. pateikti Projektuotojui informacijos, kuri yra laikytina konfidencialia informacija, sąrašą bei nurodyti asmenis, kurie turi teisę su ja dirbti;
2.1.5. naudoti BIM modelio intelektinę medžiagą, kuri apima Projekto BIM modelio informaciją ir intelektinės nuosavybės objektus, t. y. informacijos modelį, jo dalį, geometrinę, atributinę ir dokumentinę informaciją ir kt., (įskaitant ir autorinius darbus), tik leidžiamos paskirties tikslais. Leidžiama paskirtis šiame Priede suprantama, kaip su Projektu arba su Projekto įgyvendinimu susijusi paskirtis, kuri atitinka Projekto informacijos modelio (įskaitant į susietą informacijos modelį įtrauktus Informacijos modelius) reikalingos informacijos išvystymo (apibrėžties) lygį ir paskirtį, kuriai tas Projekto informacijos modelis parengtas (toliau – leidžiamoji paskirtis).
2.1.6. nurodyti Projektuotojui kokia informacija yra laikytina konfidencialia, bei asmenis, kurie turi teisę su tokia informacija dirbti, taip pat, kada ir kokiu būdu konfidenciali informacija turi būti sunaikinta.

3. PROJEKTUOTOJO PAREIGOS

3.1. Projektuotojas, veikdamas sąžiningai ir profesionaliai, įsipareigoja:
3.1.1. per 10 darbo dienų nuo sutarties įsigaliojimo pagal Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR) parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detalųjį vykdymo planą (BEP) ir jį suderinti su Užsakovu. Užsakovui pateikus pastabas, pasiūlymus statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) projektui, Projektuotojas privalo per 3 darbo dienas jį patikslinti ir teikti jį tolimesniam derinimui Užsakovui. Galutinis statinio informacinio modeliavimo projekto detalusis vykdymo planas (BEP) turi būti suderintas su Užsakovu ir jo patvirtintas ne vėliau kaip per 20 darbo dienų;
3.1.2. organizuoti mokymus, numatytus Užsakovo informacijos reikalavimuose;
3.1.3. suderinus su Užsakovu statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) atitikimą Užsakovo informacijos reikalavimams jį pasirašyti;
3.1.4. rengiant, pateikiant, dalijantis, skelbiant BIM modelio informaciją ar atliekant kitus veiksmus, susijusius su BIM modelio informacija, laikytis Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR);
3.1.5. naudojant trečiųjų asmenų sukurtą, paskelbtą ar pateiktą su Projektu susijusią informaciją laikytis Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR).

3.1.6. atliekant BIM modelio kūrimo darbus nepažeisti trečiųjų asmenų intelektinės nuosavybės bei licencijavimo sąlygų ir (arba) asmens duomenų saugumo reikalavimų;
3.1.7. per 10 darbo dienų nuo sutarties sudarymo paskirti Užsakovo informacijos reikalavimuose nurodytus atsakingus asmenis, visam Sutarties galiojimo laikotarpiui, ir informuoti apie jų paskyrimą Užsakovą;
3.1.8. nurodyti Užsakovui kokia informacija yra laikytina konfidencialia, bei asmenis, kurie turi teisę su tokia informacija dirbti, taip pat, kada ir kokiu būdu konfidenciali informacija turi būti sunaikinta;
3.1.9. nedelsiant, bet ne vėliau kaip 3 darbo dienas informuoti Užsakovą apie IT programinės ir/ar techninės įrangos gedimus, kurie daro įtaką sutarties vykdymui;
3.1.10. įvykdžius sutarties sąlygas, per 10 darbo dienų Užsakovui perduodamas BIM modelis ir su juo susijusi medžiaga EIR dokumente nustatyta tvarka. Pasibaigus sutarčiai, prisijungimai prie bendrosios duomenų aplinkos turi būti panaikinami ne anksčiau kaip po metų, nebent sutarties šalys sutarė kitaip.
3.1.11. prieigą prie bendrosios duomenų aplinkos tretiesiems asmenims galima suteikti tik suderinus su Užsakovu. 3.1.13. naudoti tik licencijuotą programinę įrangą visą sutarties vykdymo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, per 5 darbo dienas pateikti dokumentus, įrodančius, kad naudojasi legalia programine įranga (BIM programinės įrangos įsigijimo, nuomos ar licenciją suteikiančios sutarties kopiją arba programinės įrangos Projektuotojo patvirtintą raštą.

4. INTELEKTINĖ NUOSAVYBĖ

4.1. Šalis pripažįsta, kad intelektinės nuosavybės objektais pagal BIM sąlygas yra BIM modelis, jo dalis, geometrinė, atributinė ir dokumentinė informacija ir kt. autoriniai darbai.
4.2. Projektuotojas privalo užtikrinti, kad Projektuotojas įgis reikiamas intelektinės nuosavybės teises iš Projektuotojo pasitelktų trečiųjų asmenų tam, kad galėtų tinkamai įvykdyti savo įsipareigojimus pagal sutartį.
4.3. Projektuotojas suteikia Užsakovui neatšaukiamą, neterminuotą, perleidžiamą, neišimtinę neatlygininą licenciją naudotis visomis turtinėmis autorių teisėmis ir visomis kitomis intelektinės nuosavybės teisėmis į Projektuotojo pagal sutartį ir BIM sąlygas sukurtus intelektinės nuosavybės objektus (įskaitant nebaigtus dokumentus), įskaitant atgaminti, išleisti, versti, naudoti, keisti ir kitaip perdirbti, pabaigti nebaigtus, platinti ir viešinti Projektuotojo dokumentus tiek, kiek tai yra reikalinga Sutarties vykdymui ir gali būti naudojama nepažeidžiant leistinos paskirties. Laikoma, kad licencija yra suteikta Užsakovui nuo kiekvieno tokio intelektinės nuosavybės teisių objekto perdavimo Užsakovui momento.

5. DUOMENŲ MANAI

5.1. Projektuotojas įsipareigoja užtikrinti, kad bendrojoje duomenų aplinkoje esanti informacija būtų aktuali, ir atnaujinama, atsižvelgiant į Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR).
5.2. Bendrąją duomenų aplinką administruojanti šalis turi užtikrinti kibernetinės saugos reikalavimus.
5.3. Projektuotojas turi užtikrinti BIM modelio kūrimo duomenų teisingumą ir tikslumą. Duomenys turi būti teikiami Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) nustatytais formatais arba kitais atvirais formatais, jeigu tokia galimybė numatyta Užsakovo informacijos reikalavimuose.
5.4. Šalys viena kitai turi pateikti informaciją apie tai, kokie jų duomenys ar procesai, susiję su BIM modelio kūrimu, yra konfidencialūs ir numatyti bei suderinti asmenis, turinčius teisę dirbti su konfidencialia medžiaga, ir darbo tvarką.
5.5. Bendrąją duomenų aplinką administruojanti šalis turi užtikrinti, jog bendrojoje duomenų aplinkoje naudotojų prieigos prie duomenų ar informacijos teises būtų laiku nustatytos pagal Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR) reikalavimus. 5.6. Kuriant BIM modelį turi būti laikomasi kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“, ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais organizacinius ir techninių kibernetinio saugumo ir elektroninės informacijos saugos reikalavimus;
5.7. Šalys turi nedelsiant, bet ne vėliau kaip 3 darbo dienas vieną kitą informuoti apie paslaugų sutrikimus, susijusius su IT paslaugų kokybės pablogėjimu ar kitus nesklandumus, kilusius naudojant IT paslaugas ar programinės įrangos gedimai, kurie turi įtakos BIM modelio kūrimui ir kitiems reikalavimams, nurodytiems Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente.

6. BENDRADARBIAVIMAS IR GINČŲ SPRENDIMAS

6.1. Vadovaujantis Sutarties, Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) sąlygomis bei tvarka, Projektuotojas įsipareigoja dalyvauti pasitarimuose su Užsakovo paskirtais asmenimi, nurodytais Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) ir Užsakovo paskirtais atsakingais asmenimis bei Statybos įstatyme nurodytais asmenimis, siekiant koordinuoti Projekto informaciją.
6.2. Užsakovas ir Projektuotojas privalo laikytis visų Sutarties nuostatų. Paaiškėjus, kad yra susiję neatitikimai, dviprasmybės, prieštaravimas tarp Projekto informacijos ir / arba bet kurių iš Projekto 10 informacijos gautų duomenų, šalys įsipareigoja apie tai informuoti kitos šalies paskirtus atsakingus asmenis ne vėliau kaip per 1 darbo dieną nuo paaiškėjimo dienos. Visi neatitikimai, dviprasmybės, prieštaravimai turi būti sprendžiami atsižvelgiant į Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR). Tuo atveju, jeigu sutarties šalys neišsprendžia ginčo taikiai, jis sprendžiamas teismine tvarka.

SUTARTIES PRIEDAS NR. 10.

RIZIKŲ PASKIRSTYMO TARP ŠALIŲ MATRICA

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
1.	**Žemės sklypo tinkamumo rizika**				
1.1.	Žemės sklypo daiktinės teisės yra apribotos, jeigu tokie apribojimai nebuvo atskleisti Rangovui ir informacija apie juos nėra viešai prieinama.	Pirkimo metu Užsakovas neatskleidžia jam žinomos informacijos apie Projektui įgyvendinti reikalingo Žemės sklypo daiktinių teisių (valdymo, naudojimo ir disponavimo) apribojimus. Rangovas pateikė Pasiūlymą vertindamas tik tą informaciją, kurią Užsakovas jam atskleidė Pirkimo metu, todėl pradėjus įgyvendinti Sutartį ir paaiškėjus Žemės sklypo daiktinių teisių apribojimams, galima situacija, kad Rangovas neturi galimybės įgyvendinti Sutarties pagal paties parengtą Pasiūlymą bei Užsakovo parengta techninę užduotį bei parengtus projektinius pasiūlymus bei Sutarties įgyvendinimo planą. Tokiu atveju Rangovas privalo perorganizuoti veiklą pagal pasikeitusias Sutarties įgyvendinimo aplinkybes, t. y. patirti neplanuotas valdymo išlaidas ar tai gali įtakoti Darbų vykdymo vėlavimą.	X		
1.2.	Žemės sklypų daiktinės teisės yra apribotos, jeigu tokie apribojimai buvo atskleisti Privačiam subjektui arba informacija apie juos yra viešai prieinama.	Sutarties įgyvendinti reikalingam Žemės sklypui yra nustatyti daiktinių teisių (valdymo, naudojimo ir disponavimo) apribojimai. Nors Rangovas pateikė Pasiūlymą vertindamas informaciją, kurią Užsakovas jam atskleidė Pirkimo metu, galima situacija, kad Rangovas sudarė Sutarties įgyvendinimo planą neatsižvelgdamas į Žemės sklypui nustatytus		X	

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		daiktinių teisių apribojimus ir šį Sutarties įgyvendinimo planą suderino su Užsakovų. Tokiu atveju Rangovas privalo perorganizuoti veiklą pagal pasikeitusias projekto įgyvendinimo aplinkybes, t. y. patirti neplanuotas valdymo išlaidas ar tai gali įtakoti Darbų vykdymo vėlavimą.			
1.3.	Žemės sklypo būklė yra netinkama (pavyzdžiui, dėl grunto užterštumo), kai Rangovui Užsakovo pateikta informacija apie Žemės sklypo būklę buvo neteisinga, išskyrus kai Žemės sklypo netinkamumą (pavyzdžiui, užterštumą) sąlygojo Rangovo (jo Subtiekėjų ar kitų pasitelktų ūkio subjektų) veiksmai. Pateiktos informacijos neišsamumas nėra laikomas informacijos neteisingumu.	Jeigu dėl Žemės sklypo netinkamumo pasikeičia Darbų išlaidos, pavyzdžiui, dėl Žemės sklypo užterštumo gali būti sukelta žala aplinkai: į aplinką gali patekti ją užteršiančios medžiagos ir pan. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia Darbų išlaidų pasikeitimą, kadangi jei būtų sukelta žala aplinkai, pirmiausiai, reikėtų likviduoti žalos aplinkai padarinius ir tik tuomet vykdyti suplanuotus rangos darbus. Užsakovui priskiriama rizika tik tuo atveju, kai Rangovui Užsakovo pateikta informacija apie Žemės sklypo būklę buvo neteisinga ir kai Žemės sklypo netinkamumas nebuvo sąlygotas Rangovo (jo Subtiekėjų ar kitų pasitelktų ūkio subjektų) veiksmų.	X		
1.4.	Inžinerinių tinklų Žemės sklype (tiek ir už jo ribų) perkėlimas, vietos jiems parinkimas ir jų pajungimas prie Objekto tokiu būdu, kad būtų netenkinami Techninėje užduotyje ir Pasiūlyme nustatyti reikalavimai.	Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia išaugusias išlaidas Darbams, Darbų vėlavimus, susijusius su inžinerinių tinklų pajungimu, jų perkėlimu taip, kad inžineriniai tinklai, jų vieta atitiktų Projektinę dokumentaciją.		X	

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
1.5.	Žemės sklypas (statybvietė) nėra prienami.	Jeigu Užsakovas ar kita kompetentinga institucija neturi teisės perduoti Rangovui Žemės sklypo (ar jo dalies), reikalingo Darbų vykdymui arba yra teisinių apribojimų Žemės sklypo perdavimui, arba tretieji asmenys vykdo veiklą Žemės sklype ir jame yra statiniai, priklausantys tretiesiems asmenims, kurie trukdytų įgyvendinti Sutartinius įsipareigojimus. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia, kad gali išaugti kaštai, vėluoti Darbų vykdymas ir Eksploatacijos pradžia.	X		
2.	**Projektavimo (planavimo) kokybės rizika**				
2.1.	Rangovo pagal Sutartį, įskaitant Specifikacijas, parengtas Objekto techninis projektas (įskaitant darbo projektą) arba techninis darbo projektas yra netikslus ar neatitinkantis Sutarties ir (ar) teisės aktų.	Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia papildomas išlaidas Projektavimui, kurias privalo atlyginti Rangovas. Vertinama, kad rizikos veiksnio pasireiškimas lemia papildomas išlaidas – išlaidas Projektavimo paslaugoms, kurios gali būti patirtos ir Darbų vykdymo laikotarpiu.		X	
2.2.	Rangovo parengta Projektinė dokumentacija neleidžia pasiekti Projekto tikslų ir suplanuotų rezultatų	Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia, kad Rangovui parengus Projektinę dokumentaciją ir (ar) sukūrus Objektą pagal Projektinę dokumentaciją, Objektas nebus tinkamas naudoti pagal jo paskirtį, arba bus naudojamas, tačiau kita nei suplanuota apimtimi. Vertinama, kad rizikos veiksnio pasireiškimas lemia veiklos išlaidų padidėjimą.		X	

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
2.3.	Projektavimo paslaugų kaina nukrypsta nuo planuotos	Identifikuota Projektavimo paslaugų kaina dėl nuo Rangovo priklausančių priežasčių gali nukrypti nuo Pasiūlymo kainos. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia papildomas išlaidas Projektavimo paslaugoms.		X	
2.4.	Projektavimo paslaugų trukmė nukrypsta nuo planuotos	Identifikuota Projektavimo paslaugų trukmė dėl nuo Rangovo priklausančių priežasčių gali nukrypti nuo planuotos. Rizikos veiksnio pasireiškimas lemia laiką: užsitęsus Projektavimo paslaugų teikimui, negali prasidėti rangos darbai, gali pasireikšti rangos darbų sezoniškumo įtaka, todėl gali būti fiksuojamos prastovos, mokami delspinigiai. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia papildomas išlaidas Projektavimo paslaugoms ir turi įtakos terminui.		X	
2.5.	Rangovas Pirkimo metu nepasiūlė patikslinti Užsakovo nustatytų netikslių reikalavimų Objektui	Projektavimo paslaugų metu paaiškėja, jog Užsakovo nustatyti reikalavimai Objektui negali būti realizuoti praktikoje, jie nesuderinami su teisės aktuose nustatytais reikalavimais (pvz., statybos techniniais reglamentais, higienos normomis ir pan.) arba nėra galimybės įgyvendinti visų Užsakovo nustatytų reikalavimų dėl jų tarpusavio nesuderinamumo. Tuo atveju, kai Užsakovo nustatyti reikalavimai Rangovui tampa žinomi Pirkimo metu, tačiau Rangovas, turėdamas galimybę, jų tinkamai neįvertino, nepateikė pasiūlymo juos atitinkamai		X	

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		patikslinti. Pasireiškus rizikos veiksniui, keičiasi Projektavimo paslaugų apimtis, todėl išauga Projektavimo paslaugų kaina, atsiranda poreikis Pratęsti projektavimo paslaugų trukmę. Taip pat dėl to gali vėluoti darbų pabaiga.			
2.6.	Rangovas Pirkimo metu pasiūlė patikslinti netikslius Užsakovo nustatytus reikalavimus Objektui	Rangovas Pirkimo metu pasiūlė patikslinti Užsakovo nustatytus reikalavimus Objektui, kuriuos įvertina kaip netikslius ar potencialiai nerealizuotinus praktiškai įgyvendinant projektą. Pasireiškus rizikos veiksniui, keičiasi Projektavimo paslaugų apimtis, todėl išauga Projektavimo paslaugų kaina, atsiranda poreikis pratęsti Projektavimo paslaugų trukmę. Taip pat dėl to gali vėluoti darbų pabaiga.	X Užsakovui priskiriama rizika, jeigu Rangovas Pirkimo metu pasiūlė patikslinti Užsakovo nustatytus reikalavimus, tačiau Užsakovas nepatikslino atitinkamų reikalavimų.		
2.7.	Paaiškėja iš anksto nežinomi apribojimai dėl kultūros paveldo apsaugos reikalavimų	Išduodant projektavimo sąlygų sąvadą ir (ar) statybų leidimą paaiškėja, jog reikalinga atlikti iš anksto neplanuotus archeologinius tyrinėjimus, apsaugoti archeologinius radinius ir (ar) iš esmės pakeisti projektinius sprendinius, kad šie užtikrintų Objekto atitikimą kultūros paveldo apsaugai taikomus apribojimus. Projektavimo išlaidos dėl šio rizikos veiksnio pasireiškimo gali išaugti, kadangi: 1) gali pasikeisti planuota Projektavimo paslaugų trukmė dėl archeologinių tyrimų ir (ar) archeologinių radinių apsaugos veiklų vykdymo; 2) gali būti reikalingi esminiai pakeitimai Pirkimo metu pasiūlytuose projektavimo sprendiniuose; 3)			X

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		gali pasikeisti Projektavimo paslaugų apimtis; 4) gali atsirasti būtinybė į projektuotojų komandą pasitelkti papildomus specialistus (pvz. archeologus, istorikus ir pan.). Taip pat, dėl to gali vėluoti darbų pradžia.			
2.8.	Neįvertinami iš anksto žinomi kultūros paveldo apsaugos reikalavimai	Pirkimo metu Užsakovas pristatė Rangovui žinomus kultūros paveldo apribojimus, į kuriuos Rangovas privalėjo atsižvelgti projektuodamas Objektą. Nepriklausomai nuo priežasčių, Rangovas gali neadekvačiai įvertinti kultūros paveldo apsaugos reikalavimus.		X	
2.9.	Užsakovas pakeičia nustatytus reikalavimus Objektui	Galima situacija, kai Užsakovas Projektavimo etape nurodo Rangovui kitus reikalavimus Objektui, nei tuos, pagal kuriuos Rangovas rengė ir teikė Pasiūlymą, įskaitant jo kainą, bei kurių pagrindu yra sudaryta Sutartis. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia papildomas išlaidas Projektavimo paslaugoms ir turi įtakos terminui.	X		
2.10.	Projektavimui reikalingi dokumentai, kurių prieinamumą įpareigotas užtikrinti Užsakovas, nėra prieinami per nustatytą terminą	Rangovas paslaugų teikimo trukmę ir planą sudaro darydamas prielaidą, kad Užsakovas visus reikalingus duomenis suteiks per sutartą terminą pateikus oficialų paklausimą pagal Sutarties nuostatas. Užsakovui vėluojant pateikti reikalingus dokumentus Rangovui, galimi nukrypimai nuo sudaryto projektavimo plano, kurie gali turėti įtakos visai Sutarties įgyvendinimo trukmei ir	X		

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		kokybei, taip pat darbų pradžiai ir pabaigai.			
2.11.	Vėluojama išduoti projektavimui pradėti reikalingus dokumentus, nors jiems gauti yra pateikti visi nustatytus reikalavimus atitinkantys dokumentai (ginčo dėl dokumentų turinio nėra)	Rangovas, siekdamas pradėti Projektavimą, pateikia prašymą išduoti projektavimo sąlygų sąvadą ir (ar) kitus reikalingus dokumentus, kurie yra pateikti pagal teisės aktuose nustatytus reikalavimus, tačiau Valdžios subjektas arba kitos kompetentingos institucijos pagal gautą prašymą vėluoja išduoti prašomus dokumentus. Rizikos veiksnio pasireiškimas gali lemti Projektavimo paslaugų trukmę bei suplanuotas išlaidas.	X		
3.	**Darbų kokybės rizika**				
3.1.	Sukeliama žala aplinkai Rangovui ar jo pasitelktiems Subtiekėjams, atliekant Darbus	Žala aplinkai gali būti sukelta Rangovui ar jo pasitelktiems Subtiekėjams atliekant Darbus: į aplinką gali patekti neleistina ją užteršiančių medžiagų koncentracija, gali būti panaudotos neleistinos aplinkai pavojingos medžiagos. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia Darbų išlaidų pasikeitimą, kadangi jei būtų sukelta žala aplinkai, Darbų, Sąnaudos išaugtų dėl papildomų žalos aplinkai likvidavimo darbų Sąnaudų.		X	
3.2.	Darbų kokybė neužtikrinama dėl nepalankių oro sąlygų	Dėl nepalankių oro sąlygų (išskyrus nenugalimos jėgos aplinkybes) Darbų vykdymas negali vykti pagal planą, gali atsirasti būtinybė naudoti papildomas priemones Darbams vykdyti. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia Darbų išlaidų pasikeitimą, kadangi dėl oro sąlygų Darbai gali užtrukti ilgiau nei		X	

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		planuota, taip pat atsiradus papildomam Darbų poreikiui gali neplanuotai padidėti Darbų Sąnaudos. Taip pat dėl to gali vėluoti Darbų pabaiga.			
3.3.	Darbų kokybė neužtikrinama dėl technologinių procesų organizavimo	Galima situacija, kai, nesilaikant technologinių procesų reikalavimų, Darbų kokybė neatitinka Sąlygose ar teisės aktuose nustatytų reikalavimų. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia papildomas Sąnaudas Darbams nukrypimą nuo jų vykdymo grafiko.		X	
3.4.	Darbų kokybė neužtikrinama dėl teisės aktais nustatytų kokybės reikalavimų pasikeitimo, išskyrus Esminių teisės aktų pasikeitimą, Darbų vykdymo metu	Rangovui, atliekant Darbus priimami nauji ar pakeičiami teisės aktai (išskyrus Esminius teisės aktų pasikeitimus), kurie apibrėžia reikalavimus atliekamų Darbų kokybei, jeigu tokie teisės aktai taikomi Darbams		X	
3.5.	Darbų kaina nukrypsta nuo planuotos	Identifikuota Darbų kaina dėl nuo Rangovo priklausančių priežasčių gali nukrypti nuo planuotos. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia papildomas išlaidas Darbams.		X	
3.6.	Darbų kokybė neužtikrinama dėl žmogiškųjų išteklių	Darbų kokybė neužtikrinama dėl žmogiškųjų veiksnių: netinkamos personalo kvalifikacijos, kompetencijų, nepakankamo skaičiaus, neadekvataus darbo krūvio, darbo drausmės pažeidimų. Taip pat galima situacija, kai Darbų kokybė neužtikrinama dėl žmogiškųjų išteklių, streiko, visuomenės iniciatyvinių grupių lobistinės veiklos ar kitokiu pagrindu inicijuojamo darbų vykdymo sustabdymo, kuris negali būti vertinamas kaip išorinė		X	

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		nenugalimos jėgos aplinkybė. Be šių veiksnių galima situacija, kai trečiųjų asmenų, darbuotojų įvykdyti tyčiniai ar netyčiniai veiksmai (vagystė, apgaudinėjimas, chuliganizmas, neatsargumas, kt.) turi reikšmingą poveikį Darbų kokybei.			
3.7.	Darbų vykdymo metu sukeliama žala gretimuose žemės sklypuose, teritorijose esančiam turtui	Vykdant Darbus statybvietėje dirbančių mechanizmų, žmonių ir / ar subtiekėjų veikla sukelia žalą gretimuose žemės sklypuose, teritorijose esančiam turtui, nepriklausomai nuo turto tipo (nekilnojamajam ir kilnojamajam turtui). Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia Darbų Sąnaudų pasikeitimą, kadangi, jei būtų sukelta žala gretimose teritorijose, Darbų Sąnaudos išaugtų žalos turtui likvidavimo išlaidomis.		X	
3.8.	Paaiškėja iš anksto nežinomi Darbų, apribojimai dėl archeologinių ir kultūros paveldo apsaugos reikalavimų	Išduodant statybą leidžiančius dokumentus paaiškėja, jog statybos objekte reikalinga atlikti iš anksto neplanuotus archeologinius tyrinėjimus, apsaugoti archeologinius radinius ir (ar) iš esmės kitaip organizuoti Darbų procesą, kad būtų užtikrinti kultūros paveldo apsaugos reikalavimai. Darbų išlaidos dėl šio rizikos veiksnio pasireiškimo gali išaugti, kadangi: 1) gali pasikeisti planuota Darbų trukmė dėl archeologinių tyrimų ir (ar) archeologinių radinių apsaugos veiklų vykdymo ar kitų kultūros paveldo apsaugos apribojimų; 2) gali būti reikalingi esminiai pakeitimai Pirkimo metu pasiūlytam Darbų technologiniam	X		

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		sprendiniui; 3) gali pasikeisti Darbų apimtis; 4) gali atsirasti būtinybė į Rangovo komandą pasitelkti papildomus specialistus (pvz. archeologus, istorikus); 5) dėl kitų susijusių priežasčių.			
3.9.	Užsakovas Darbų vykdymo etape pakeičia reikalavimus Darbams ir Objektui (neįskaitant neesminius pakeitimus)	Užsakovas, pasibaigus projektavimo etapui, nurodo Rangovui kitus reikalavimus Darbams, nei tie, pagal kuriuos Rangovas rengė ir teikė Pasiūlymą, ir (ar) įvykdė Projektavimo ir kitas parengiamąsias veiklas, bei kurių pagrindu yra sudaryta Sutartis. Rizikos veiksnio pasireiškimas reiškia papildomas Darbų Sąnaudas bei Eksploatacijos pradžios vėlavimą.	X		
3.10.	Darbų kokybė neužtikrinama dėl technologinių išteklių tinkamumo ir pakankamumo	Galima situacija, kai Darbų kokybė neužtikrinama dėl technologinių išteklių tinkamumo, pakankamumo ir kitų susijusių veiksnių.		X	
3.11.	Darbų kokybė neužtikrinama dėl žaliavų, medžiagų ir mechanizmų prieinamumo ir kokybės	Darbų kokybė neužtikrinama dėl jiems atlikti reikalingų žaliavų, medžiagų, mechanizmų savalaikio neprieinamumo ir kokybės.		X	
3.12.	Darbų kokybė neužtikrinama dėl Subtiekėjų veiksmų ar neveikimo	Atlikti Darbus pasitelkiami Subtiekėjai, tačiau jie nesilaiko įsipareigojimų, neužtikrina reikalaujamos Darbų kokybės.		X	
4.	**Teisės aktų pasikeitimo rizika**				
4.1.	Esminių teisės aktų pasikeitimas	Darbų vykdymo metu pasikeičia ar priimami nauji Esminiai teisės aktai. Rizikos veiksniui pasireiškus gali padidėti Rangovo pasiūlymo kaina, patiriami kiti tiesioginiai nuostoliai, gali	X		

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		pailgėti Darbų atlikimo terminai.			
4.2.	Bendrųjų teisės aktų pasikeitimas	Darbų vykdymo metu pasikeičia teisės aktai, kurie nėra priskirti prie Esminių teisės aktų. Rizikos veiksniui pasireiškus gali padidėti Rangovo pasiūlymo kaina.		X	
4.3.	PVM pasikeitimas	Pasikeičia PVM tarifas, dėl ko padidėja Rangovo sąnaudos.	X		
5.	**Sutarties nutraukimo rizika**				
5.1.	Dėl Rangovo kaltės	Rangovas pažeidžia Sutartį ir tai laikoma esminiu Sutarties pažeidimu, kaip tai yra nurodyta Sutarties konkrečiųjų sąlygų 8, 5.7, 8.3, 8.7 punktuose ir bendrųjų sąlygų 15 punkte.		X	
5.2.	Dėl Užsakovo kaltės	Užsakovas pažeidžia Sutartį ir tai laikoma esminiu Sutarties pažeidimu, kaip tai yra nurodyta Sutarties 16 punkte.	X		
5.3.	Dėl nenugalimos jėgos aplinkybių	Dėl nenugalimos jėgos aplinkybių, nurodytų Sutarties Konkrečiųjų sąlygų 19 punkte, kurių nei viena iš Sutarties Šalių negali kontroliuoti ir kurios yra nurodytos Sutartyje, nėra galimybės toliau įgyvendinti Sutartį, todėl Sutartis nutraukiama.			X
5.4.	Šalių susitarimu (be Šalių kaltės)	Nesant Sutarties Šalių kaltės, Šalys susitaria nutraukti Sutartį bendru susitarimu.			X
6.	**Ginčų sprendimo rizika**				
6.1.	Kyla ginčai dėl projektavimui reikalingų dokumentų kokybės bei turinio	Ginčo objektas – projektavimui reikalingų dokumentų (pvz. projektavimo sąlygų sąvado; statinio tyrimų dokumentų; statinio techninio projekto; prisijungimo sąlygų; specialiųjų architektūros		X	

Eil. Nr.	Rizikos kategorija	Rizikos aprašymas	Paskirstymas		
			Užsakovui	Rangovui	Bendra
		reikalavimų; specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų; specialiųjų paveldosaugos reikalavimų; statytojo (užsakovo) rangovui perduodamų statybos produktų dokumentų; kt.) turinys ir kokybė. Rizikos veiksnio pasireiškimas gali lemti projektavimo trukmę bei projektavimui suplanuotas išlaidas.			
7.	**Politinė rizika**				
7.1.	Lietuvos Respublikos Seimas, Vyriausybė, kitos centrinės valdžios institucijos, ar Užsakovas priima sprendimus, dėl kurių iš esmės pasikeičia Užsakovo galimybės vykdyti Sutartyje numatytus įsipareigojimus	Rizika apima situaciją, kuriai esant Lietuvos Respublikos Seimas, Vyriausybė, kitos centrinės valdžios institucijos, ar Užsakovo priimtų politinį sprendimą, nutraukiant arba iš esmės sumažinant Objekto finansavimą (pvz., dėl prioritetų pasikeitimo po rinkimų). Taip pat rizikai priskiriami labai mažai tikėtini politiniai sprendimai, dėl kurių Objektas gali pasidaryti nereikalingas. Šios rizikos pasireiškimas labiau tikėtinas projektavimo etape, praėjus ilgesniam periodui po pritarimo Projektui, pasikeitus politinei valdžios sudėčiai.	X		
8.	**Nenugalimos jėgos rizika**				
8.1.	Pasireiškia Nenugalimos jėgos aplinkybės vykdant Darbus	Nenugalimos jėgos aplinkybių pasireiškimas gali lemti Darbų vykdymo sustabdymą, nutraukimą, kainos padidėjimą ar kitų tiesioginių nuostolių atsiradimą, o taip pat Sutarties nutraukimą.			X

Specialiųjų pirkimo sąlygų 5 priedas

VĮ Turto bankas

GALUTINIS PASIŪLYMAS
ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO GEDIMINO PR. 38, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) STATYBOS RANGOS DARBŲ SU TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMU IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOMIS PIRKIMUI

2024-11-14
Vilnius

1. INFORMACIJA APIE TIEKĖJĄ

Tiekėjo pavadinimas *(Jeigu dalyvauja tiekėjų grupė, surašomi visi grupės narių pavadinimai: Atsakingasis partneris: Partneris Nr. 1: Partneris Nr. 2 ir t.t.:)*	UAB „Infes“
Tiekėjo juridinio asmens kodas (jeigu dalyvauja tiekėjų grupė, nurodomi visų dalyvių kodai)	302947360
Tiekėjų grupės narys, atstovaujantis arba vadovaujantis tiekėjų grupei (pildoma, jei dalyvauja tiekėjų grupė)	
Tiekėjo adresas (jeigu dalyvauja tiekėjų grupė, nurodomi visų dalyvių adresai)	Švitrigailos g. 13, Vilnius
Tiekėjo kontaktinio asmens vardas, pavardė, telefono numeris, elektroninio pašto adresas	[redacted]

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:
1) skelbime apie pirkimą, paskelbtame Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka *(perkančioji organizacija pateikia nuorodą į skelbimą)*;
2) šiose pirkimo sąlygose;
3) kituose pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

2. PASIŪLYMO KAINA IR RODIKLIŲ REIKŠMĖS

Mes siūlome:

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Darbų etapo kaina neturi viršyti nurodyto proc. nuo pasiūlymo kainos	Suma (be PVM)
1	2		6

1.	**Techninio darbo projekto parengimas (įskaitant Projekto dokumentacijos BIM aplinkoje parengimo paslaugas) pagal pateiktus projektinius pasiūlymus** (kainos detalizacija 1.1-1.18 eilutėse)	7 proc.	*1 089 110,15*
1.1.	*Bendroji dalis*	*(nepildoma)*	189 517,47
1.2.	*Sklypo dalies (pastatų prieigose) laikino sutvarkymo dalis*	*(nepildoma)*	31 381,14
1.3.	*Architektūros dalis*	*(nepildoma)*	333 501,52
1.4.	*Konstrukcijų dalis*	*(nepildoma)*	110 756,96
1.5.	*Technologijos dalis*	*(nepildoma)*	8 614,43
1.6.	*Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis*	*(nepildoma)*	36 918,99
1.7.	*Lauko inžinieriniai tinklų dalis*	*(nepildoma)*	20 920,76
1.8.	*Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis*	*(nepildoma)*	88 450,63
1.9.	*Elektrotechnikos dalis*	*(nepildoma)*	49 225,32
1.10	*elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis*	*(nepildoma)*	9 229,75
1.11.	*apsauginės signalizacijos dalis*	*(nepildoma)*	9 598,94
1.12.	*įėjimo kontrolės dalis*	*(nepildoma)*	6 768,48
1.13.	*gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis*	*(nepildoma)*	9 229,75
1.14.	*procesų valdymo ir automatizacijos (statinio inžinerinių sistemų valdymo (išmaniojo namo principų įgyvendinimas, pritaikymas, integravimas su skaitmeninio informacinio metodologija) dalis*	*(nepildoma)*	9 845,07
1.15.	*Kitos dalys atsižvelgiant į projektuojamo statinio dalies specifiką*	*(nepildoma)*	93 774,23
1.16	*Skaitmeninimo ir skanavimo paslaugų atlikimas*	*(nepildoma)*	12 461,27
1.17.	*Tyrinėjimų atlikimo, prisijungimo sąlygų gavimo paslaugos*	*(nepildoma)*	41 841,52
1.18	*Statybą leidžiančio dokumento gavimas parengtam projektui*	*(nepildoma)*	27 073,92
2.	**Interjero projekto parengimas (įskaitant baldų išdėstymą)**	1 proc.	**155 587,17**
3.	**Projekto vykdymo priežiūros paslaugos**	2 proc.	**311 174,33**
4.	**Statybos rangos darbai** (kainos detalizacija 4.1-4.19 eilutėse)	90 proc.	*14 002 844,81*
4.2.	*Sklypo dalies infrastruktūros sutvarkymo darbai pagal*	*(nepildoma)*	225 736,92
4.3	*Architektūrinės dalies įrengimo darbai*	*(nepildoma)*	7 017 820,54

4.4	*Konstrukcijų dalies darbai*	*(nepildoma)*	1 048 604,11
4.5	*Lauko vandentiekio ir nuotekų dalies darbai*	*(nepildoma)*	22 789,85
4.6	*Vidaus vandentiekio ir nuotekų dalies darbai*	*(nepildoma)*	429 140,05
4.7	*Šilumos punkto dalies darbai*	*(nepildoma)*	56 322,45
4.8	*Lauko elektros dalies darbai*	*(nepildoma)*	164 180,33
4.9	*Vidaus elektros dalies darbai*	*(nepildoma)*	1 762 527,89
4.10	*Elektroninių ryšių dalies darbai*	*(nepildoma)*	307 421,30
4.11	*Garso aptikimo ir signalizavimo sistemos dalies darbai*	*(nepildoma)*	292 226,39
4.12	*VRV sistemos dalies darbai*	*(nepildoma)*	452 650,05
4.13	*Šildymo sistemos dalies darbai*	*(nepildoma)*	534 770,09
4.14	*Vėdinimo dalies darbai*	*(nepildoma)*	878 117,71
4.15	*Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės dalies darbai*	*(nepildoma)*	670 200,07
4.16	*Lauko šilumos tinklų dalies darbai*	*(nepildoma)*	24 469,57
4.17	*Kiti Rangovo darbai (įrašyti)*	*(nepildoma)*	-
4.18	*Nekilnojamųjų turto kadastro objektų bylos, išpildomoji – vykdomoji dokumentacija (techniniai pasai), registracija ir kt.*	*(nepildoma)*	22 950,60
4.19	*Statybvietės parengimas ir kiti paruošiamieji ir užbaigimo darbai*	*(nepildoma)*	92 916,89
Bendra pasiūlymo kaina (1-4 eilučių bendra suma) (be PVM):			**15 558 716,46**
PVM (*21%*)* suma:			**3 267 330,46**
Bendra pasiūlymo kaina (su PVM):			**18 826 046,92**

Į šią sumą įeina visos išlaidos ir visi mokesčiai.

Pastabos:

1) kainos pasiūlyme nurodomos suapvalintos, paliekant du skaitmenis po kablelio;

*2) * tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus Teikėjui nereikia mokėti PVM, Teikėjas atitinkamų skilčių nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka;*

3) Tiekėjas, teikdamas pasiūlymą, turi įvertinti, kad techniniame darbo projekte turės būti detaliai apibrėžti projekto realizavimui numatytų statybinių medžiagų kokybiniai parametrai, tačiau neribojant konkurencijos tarp galimų tiekėjų, t. y., turės būti sudaryta galimybė Užsakovui rinktis iš ne mažiau nei 3 (trijų) tiekėjų;

4) Tiekėjas skelbiamų derybų metu turės pagrįsti savo pasiūlytas paslaugų kainas remiantis analogiškais projektais ar kitais būdais;

5) Į siūlomą kainą įskaityti visi tiekėjo mokami mokesčiai (ir/ar rinkliavos) ir visos tiekėjo patiriamos su pirkimo sutarties vykdymu susijusios išlaidos;

6) Siūlomi darbai visiškai atitinka konkurso sąlygose nurodytus reikalavimus.

Mes siūlome šias vertinimo rodiklių reikšmes:

Eil. Nr.	Vertinimo rodikliai	Rodiklių reikšmės
1.	Tiekėjo darbuotojų kvalifikacija ir patirtis (T): Tiekėjo siūlomas specialistas, turintis BIM koordinatoriaus patirties (įvykdyta projektų) (T).	*Failas ,,BIM koordinatoriaus patirtis.zip“*
2.	Projektavimo paslaugų ir darbų atlikimo terminas (A).	*27 mėnesiai nuo sutarties įsigaliojimo dienos*
3.	Darbo laiko apskaitos sistemos statybvietėje taikymas (APS)	*UAB ,,Infes‘‘ įsipareigoja ir yra pasirengusi vykdant pirkimo sutartį taikyti darbo laiko statybvietėje sistemą. Automatizuota darbuotojų kontrolė padeda užtikrinti, kad į statybvietę galės patekti tik blaivūs ir joje dirbantys darbuotojai. Sistemos lankstumas bei galimybė numatyti individualius patikros parametrus užtikrina, kad srautų valdymo procesas bus greitas ir nesumažins įmonės veiklų efektyvumo. Sistema integruota kartu su alkoholio kontrolės darbe sistema. Visi duomenys ir informacija yra pasiekiami interneto svetainėje www.dirbkblaivus.lt (https://worksober.com/lt/industrijos/statybos-industrija/)*
4.	Alkoholio kontrolės darbe sistema (Alko)	*UAB ,,Infes‘‘ įsipareigoja ir yra pasirengusi vykdant pirkimo sutartį taikyti alkoholio kontrolės darbe sistemą. Įmonė turi patvirtintą darbuotojų neblaivumo ar apsvaigimo nustatymo bei nušalinimo nuo darbo dėl neblaivumo ar apsvaigimo nuo psichiką veikiančių medžiagų tvarkos aprašą, parengtą vadovaujantis Transporto priemones vairuojančių ir kitų asmenų neblaivumo ar apsvaigimo nustatymo taisyklėmis, Lietuvos Respublikos darbo kodekso 49 straipsnio 1 dalimi, Medicininės apžiūros neblaivumui (girtumui) ar apsvaigimui nuo psichiką veikiančių medžiagų nustatyti atlikimo ir bendros asmens būklės įvertinimo metodikomis, Valstybinės darbo inspekcijos metodinėmis rekomendacijomis.* *Alkoholio kontrolės darbe sistemai užtikrinti, objekte (statybvietėje), bendradarbiaujame su įmone „Inovatyvių procesų sprendimai“, kuri įrengia ir prižiūri stacionarius bekontakčius alkotesterius. Objektuose naudojamas naujos kartos stacionarus bekontaktis ir visiškai automatizuotas įdiegto programavimo sprendimo pagrindu veikiantis alkotesteris, leidžiantis efektyviau ir greičiau patikrinti didelius žmonių srautus. Antgalių kaštų minimizavimas bei saugiausias būdas atlikti testus, sumažinantis nelaimingų atsitikimų riziką ir didinantis darbuotojų našumą. Visi duomenys ir informacija yra pasiekiami interneto svetainėje www.dirbkblaivus.lt*

3. KITA INFORMACIJA

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai (pasirašydamas pasiūlymą ar kiekvieną dokumentą saugiu elektroniniu parašu patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos yra tikros):

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.	Įgaliojimas	1
2.	Pasiūlymo galiojimo užtikrinimo pratęsimas (kartu pridėta apmokėjimą patvirtinančio dokumento kopija)	2
3.	Techninis pasiūlymas (Darbų atlikimo grafikas)	4
4.	BIM koordinatoriaus patirtį įrodantys dokumentai	1 kompl.

Šiame pasiūlyme yra pateikta ir ši konfidenciali informacija (*pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Tiekėjas negali nurodyti, kad konfidencialus yra pasiūlymo įkainis (kaina) arba, kad visas pasiūlymas yra konfidencialus):*

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Nurodytos konfidencialios informacijos pagrindimas (paaiškinimas, kuo remiantis nurodytas dokumentas ar jo dalis yra konfidencialūs)
1	[redacted]	[redacted]
2	[redacted]	[redacted]
3	[redacted]	[redacted]

Infes

		[redacted]

Siūlomi Darbai ir Paslaugos visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus.

Galutinio pasiūlymo galiojimo užtikrinimui pateikiame draudimo bendrovės išduotą dokumentą „Priedas Nr. 1 prie pasiūlymo laidavimo draudimo rašto“, kuriuo yra pratęstas pasiūlymo galiojimo užtikrinimas (draudimo suma 290 000,00 Eur) Perkančiosios organizacijos reikalaujamam terminui. Taip pat pridedama apmokėjimą patvirtinančio dokumento kopija.

Pasiūlymas galioja iki termino, nustatyto pirkimo dokumentuose.

[redacted]		[redacted]
(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)	(Parašas)	(Vardas ir pavardė)

Priedo Nr. C tęsinys

PASIŪLYMO PRIEDAS

[*Pastaba: išskyrus skiltis, kur išdėstomi perkančiosios organizacijos/Užsakovo reikalavimai iki pasiūlymo pateikimo, būtina įrašyti šią informaciją*.]

Pirkimo numeris: 716207

Pirkimo pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbai su techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis.

Pavadinimas	Sutarties sąlygų punktas	Duomenys
Užsakovas	1.1.2.2	Valstybės įmonė Turto bankas, juridinio asmens kodas 112021042
Rangovas	1.1.2.3	UAB „Infes“ 302947360 Švitrigailos g. 13, Vilnius +370 5 231 32 09
Inžinierius	1.1.2.4	Bus perkama Užsakovo atskiru pirkimu
Pradžios data	1.1.3.1	Galutinė pasiūlymo (galutinio) pateikimo data
Baigimo laikas	1.1.3.3 ir 8.2	10 mėnesių nuo Sutarties įsigaliojimo – techninio darbo projekto parengimas (*negali viršyti 12 mėnesių);* 27 mėnesiai nuo Sutarties įsigaliojimo - Statybos rangos darbai (*negali viršyti 30 mėnesių*).
Pranešimo apie defektus laikas	1.1.3.7, 10.5	Vieneri metai (12 mėnesių) nuo Darbų užbaigimo
Elektroninio ryšio priemonės	1.3	Elektroninis paštas
Taikoma teisė	1.4	Lietuvos Respublikos teisė
Pagrindinė kalba	1.4	Lietuvių kalba
Bendravimo kalba	1.4	Lietuvių kalba
Teisės naudotis statybviete suteikimo terminas	2.1	Ne vėliau kaip per 14 dienų po Kalendorinio darbų vykdymo grafiko patvirtinimo dienos ir ne anksčiau kaip po Statybvietės perdavimo – priėmimo akto pasirašymo momento

Atlikimo užtikrinimo forma	4.2	Banko ar kredito įstaigos garantija arba draudimo bendrovės laidavimo raštas
Atlikimo užtikrinimo suma	4.2	Projektavimo ir kitų susijusių paslaugų įvykdymo užtikrinimui - 10 (dešimt) procentų nuo projektavimo paslaugų kainos be PVM; Statybos rangos darbų ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų atlikimo užtikrinimui – 10 (dešimt) procentų nuo statybos rangos ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų kainos be PVM.
Netesybos už Darbų eigos ataskaitos nepateikimą ir/ar nesuderinimą	4.21	100,00 (vienas šimtas) Eur delspinigiai už kiekvieną pavėluotą dieną.
Įprastos darbo valandos	6.5	Darbo valandos nustatomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos darbo kodeksu. Nacionalinės bei švenčių dienos – nedarbo dienos.
Netesybos už įsipareigojimų, susijusių su alkoholiniais gėrimais ir narkotinėmis medžiagomis, nesilaikymą	6.12	1500,00 (vienas tūkstantis penki šimtai) Eur delspinigiai už kiekvieną nesilaikymo atvejį.
Kalendorinio darbų vykdymo grafiko pateikimo terminas	8.3	Per 10 darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo
Netesybos už vėlavimą pateikti programą (kalendorinį Darbų vykdymo grafiką)	8.3	1 500 (vienas tūkstantis penki šimtai) Eur delspinigiai už kiekvieną, vėlavimo pateikti pradinę programą, dieną. 200 (du šimtai) Eur delspinigiai už kiekvieną uždelsimo dieną, kai vėluojama pateikti atnaujintą programą.
Baigimo laiko pratęsimas	8.4.	Ne daugiau kaip: Projektavimui – 1 mėn., esant Sutartyje numatytoms aplinkybėms; Darbams – 2 mėn., esant Sutartyje numatytoms aplinkybėms;
Kompensacija dėl Darbų uždelsimą	8.7	0,05 proc. nuo pradinės sutarties vertės (be PVM) dydžio delspinigiai už kiekvieną vėlavimo dieną.
Bendra išankstinio mokėjimo suma ir valiuta	14.2	Iki 10% nuo Sutarties etapo sumos (be PVM), mokama eurais
Sulaikymo procentas	14.3 (c)	10% nuo tarpinio mokėjimo pažymos sumos be PVM
Sulaikomų pinigų riba	14.3 (c)	10% nuo tarpinio mokėjimo pažymos sumos be PVM
Mažiausia tarpinio mokėjimo pažymos suma	14.6	Nenustatoma
Pavėluotas mokėjimas	14.8	0,05 % delspinigiai nuo laiku neapmokėtos sumos už kiekvieną uždelstą dieną
Mokėjimo valiuta	14.15	Sutarties valiuta yra eurai

Maksimalaus delspinigių dydžio ribojimas	17.6	Didžiausia kompensacijos už uždelsimą suma - 20% nuo Priimtos Sutarties kainos (be PVM), skaičiuojama susumuojant visas kompensacijas už uždelsimą.
Laikotarpis pateikti draudimo įrodymus	18.1, 18.2	Ne vėliau nei likus 7 (septynioms) kalendorinėms dienoms iki numatytos Darbų pradžios datos.
Maksimali išskaitos (frančizės) suma Darbų ir Rangovo įrengimų draudimui	18.2	Ne daugiau kaip 0,1% nuo Darbų draudimo sumos
Minimalus statybos darbų ir Rangovo civilinės atsakomybės draudimas	18.5	Statybos darbų draudimas - atkuriamąja verte; Rangovo civilinės atsakomybės draudimo suma turi būti ne mažesnė nei 5% Priimtos Sutarties sumos (be PVM) kiekvienam draudžiamajam įvykiui
Minimali Rangovo kaip projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo suma	18.5	Ne mažesnė kaip 5% Priimtos Sutarties vertės (be PVM), kiekvienam draudžiamajam įvykiui
Maksimali išskaitos (frančizės) suma statybos darbų ir Rangovo, projektuotojo civilinės atsakomybės draudimui	18.5	Ne daugiau kaip po 2 900 Eur

Priedas Nr.2

Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbų su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis pirkimo

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie pirkimo objektą	
1.	Statytojas (Užsakovas)	**Valstybės įmonė Turto bankas** Juridinio asmens kodas112021042 Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registras PVM mokėtojo kodas LT120210411 Buveinės adresas: Kęstučio g. 45, Vilnius Banko sąskaita: LT51 7044 0600 0044 3925 (SEB bankas) El. paštas info@turtas.lt Tel. (8~5) 278 09 00
2.	Pirkimo objektas	Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbai su techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis, kurios skirstomos į šias dalis: • Techninio darbo projekto parengimas (įskaitant Projekto dokumentacijos BIM aplinkoje parengimo paslaugas) pagal pateiktus Projektinius pasiūlymus; • Interjero projekto parengimas; • Projekto vykdymo priežiūros paslaugos; • Statybos rangos darbai. **Techninio darbo projekto parengimo paslaugas sudaro*:** - Techninio darbo projekto parengimas pagal pateiktus projektinius pasiūlymus, ne mažiau kaip nurodytus minimalius pastatų projektavimui įrengimui reikalavimus nurodytus šio pirkimo dokumentuose pateiktus reikalavimus, atsižvelgiant į STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitus projekto rengimą reglamentuojančius teisės aktus; - Projekto dokumentacijos BIM aplinkoje parengimas; - Projekto rengimas atsižvelgiant į BREEAM standarto ir Užsakovo BREEAM konsultanto suformuotus reikalavimus, kad būtų pasiekti BREEAM vertinimo tikslai; - Lauko inžinierinių tinklų projektavimas pagal gautas prisijungimo sąlygas; - Esant reikalui, atlikti papildomų prašymų specialiesiems ir prisijungimo reikalavimams parengimą ir tokių reikalavimų gavimą, sprendinių suderinimą su bendrasavininkiais, besiribojančių sklypų valdytojais; - Skaičiuojamosios kainos, statybos rangos darbų tarpinių ir galutinių sąmatų sudarymas, derinimas su Užsakovu; - Projekto pateikimas bendrajai ir specialiajai (jeigu reikalinga) projekto ekspertizei ir projekto pataisymas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas; - Statybą leidžiančio dokumento gavimas parengtam projektui; - Tyrinėjimai: atlikti papildomus tyrinėjimus: topografinius, geologinius, geotechninius, statinio konstrukcijų tyrimus, esamo statinio detalesnius statybinius tyrinėjimus, išsamius rūsio grindyse esančių komunikacijų (šulinių) tyrimus, esamų inžinerinių sistemų auditą ir kitus privalomus pagal paslaugų pobūdį ir reikalingus kokybiškam projektui parengti tyrinėjimus; - Atlikti pastatų skaitmeninimo ir skanavimo paslaugas, siekiant sukurti projektinę dokumentaciją BIM aplinkoje. Turi būti atliekami ne mažiau kaip 2 skenavimai: 1) prieš pradedant projektavimą; 2) pradėjus statybos darbus ir atidengus pastato konstrukcijas (modelio patikslinimui); - Esant poreikiui, visuomenės informavimas apie numatomą statinių projektavimą, viešinimo paslaugos (jeigu tai bus privaloma pagal gautas projektavimo sąlygas arba to reikalaus teisės aktai); - Techninio darbo projekto tikslinimas statybos metu, pagal rangovo,

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		užsakovo, BREEAM konsultanto ir kitų dalyvių nurodymus, kai jie yra objektyvų ir pagrįsti; - Kitos šioje techninėje užduotyje aprašytos paslaugos. **Interjero projekto parengimo paslaugas sudaro*:** - - Pastatų patalpų interjero/ eksterjero, apšvietimo, baldų bei įrangos išdėstymo ir teritorijos dalies įrengimo projektavimo paslaugas. Interjero projektas rengiamas iki statybos darbų pradžios;- Tarpiniai interjero projekto pristatymai ir derinimai su būsimais pastato Nuomininkais, t. y. galutiniais patalpų naudotojais. **Projekto vykdymo priežiūros paslaugas sudaro*:** - Projekto vykdymo priežiūros paslaugos statybos rangos darbų metu vykdomos pagal teisės aktų ir šios techninės užduoties reikalavimus. **Statybos rangos darbus sudaro*:** - Paruošiamieji statybos darbai; - Statybos rangos darbų vykdymas pagal rangovo parengtą ir su užsakovu ir pastato naudotojais suderintą techninį darbo projektą bei interjero projektą; - Statybos rangos darbai; - Suprojektuotų pastato tvarumo priemonių įrengimas. Pastatytas pastatas turi atitikti BREEAM International New Construction arba BREEAM Refurbishment and fit-out tvarumo standarto Excellent įvertinimą. BREEAM konsultantą ir vertintoją samdo užsakovas, bet už reikalingų tvarumo priemonių įrengimą pagal BREEAM vertintojo / konsultanto nurodymus atsako rangovas. - Išpildomosios dokumentacijos parengimas, pastatų patalpų kadastrinių matavimų atlikimas; - Pastato sandarumo matavimai ir energinio naudingumo sertifikato (ne mažesnė kaip A klasė) ir gavimas; - Statybvietės sutvarkymas ir statybos užbaigimo procedūros; - Pastato užbaigtos statybos teisinė registracija; - Pastato skaitmeninio modelio (BIM modelio) parengimas eksploatacijai ir pateikimas užsakovui. Nurodyti darbai ir paslaugos Užsakovo numatomos įsigyti visos kartu. Pirkimo objektas neskirstomas į pirkimo objekto dalis. Perkančioji organizacija pabrėžia, kad atliekant tyrimus Kultūros paveldo teritorijoje, darbus galima atlikti, tik dalyvaujant archeologui ir prižiūrint darbų ir tyrimų atlikimą. Atsižvelgiant į tai, esant poreikiui, Perkančioji organizacija prašo įvertinti į paslaugų apimtį, archeologinės priežiūros paslaugas darbų ir tyrimų metu. Tiekėjas privalo įvertinti ir pateikti tokią kainą, kuri leis Tiekėjui apmokėti visas archeologo paslaugas ir dalyvavimą. *- esant poreikiui, apimtis bus tikslinama darbų vykdymo metu
3.	Projekto pavadinimas	Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas (toliau – Projektas)* *Pastaba:* ** - Tikslus Projekto pavadinimas suformuojamas išnagrinėjus reikiamus suprojektuoti statybos darbus ir patikslinus statybos rūšį. Projekto pavadinimą pasiūlo Projektuotojas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8. punkto reikalavimus ir suderina jį su Užsakovu.*
4.	Statinio adresas	Gedimino pr. 38, Vilnius
5.	Objekto apžiūra	Užsakovas planuoja organizuoti objekto apžiūrą.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Pirkimo dalyvis nagrinėdamas pateiktus projektinius pasiūlymus ir apsilankydamas objekte privalo į(si)vertinti visus būsimus darbus, visus galimus darbų kiekių svyravimus bei neatitikimus, ir prisiimti šių išlaidų riziką. Nedalyvavimas perkančiosios organizacijos organizuojamoje objekto apžiūroje nėra pateisinama priežastis dėl sąnaudų ir išlaidų neteisingo įvertinimo.
6.	Kultūros vertybių teritorija	Pastatas, adresu Vilnius, Gedimino pr. 38, yra Lietuvos Respublikos Kultūros vertybių registre registruotų nekilnojamojo kultūros vietovių – Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 33653, statusas – registrinis), ir Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 25504, statusas – valstybės saugomas), teritorijose ir Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073, statusas – paminklas) vizualinės apsaugos pozonyje.
7.	Statinio patalpų paskirties rodikliai	Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip Paskirtis Administracinė Būsima paskirtis Nėra Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0040:265 Unikalus Nr. 1097-2004-0013 Adresas (-ai)(jei suteiktas) Vilnius, Gedimino pr. 38 Saugoma teritorija Ne Kultūros paveldo objekto teritorija Ne Kultūros paveldo vietovė Taip, Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinė vietovė (25504), Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (33653) Kultūros paveldo statinys Ne Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne
8.	Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas* *Pastaba:* ** - Statinio statybos rūšys tikslinamos projektavimo metu atsižvelgus į priimtus sprendinius, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys" reikalavimus. Statybos rūšį nustato Projektuotojas ir suderina ją su Užsakovu.*
9.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
10.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Pamatai – gelžbetoniniai; Sienos – gelžbetonio plokštės, mūras; Perdangos – gelžbetonis; Stogo konstrukcija – sutapdintas ruberoidas, metalas; Stogo danga – Ruberoidas, metalas. Detaliau apie esamą būklę žr. priedas Nr. *2. Projektiniai pasiūlymai Projektuotojas – UAB Viltekta bylos žymuo – 0421-1-PP-SASP* Turto bankas lygiagrečiai atliko pastato energijos vartojimo audito paslaugas, žr priedą Nr. *3. EVA ataskaita*
11.	Informacija apie projektinius pasiūlymus	Pastato atnaujinimo (modernizavimo) kapitalinio remonto projektui yra parengti projektiniai pasiūlymai: Administracinės paskirties pastato (7.2), Gedimino pr. 38, Vilnius, modernizavimo kapitalinio remonto projektas, projekto etapas – Projektiniai pasiūlymai, Projektuotojas – UAB „Viltekta“, bylos žymuo – 0421-1-PP-SA/SP (toliau – Projektiniai pasiūlymai). Projektiniai pasiūlymai pateikiami priede Nr.2. Projektinių pasiūlymų sprendinių įgyvendinimas projektavimo ir rangos metu yra privalomas. Projektinių pasiūlymų sprendiniai gali būti pakeiti šios Techninės užduoties ir Detalios techninės užduoties projektavimui ir rangos darbams (toliau – Detali užduotis, priedas Nr.1) reikalavimais, kurie esant

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		informacijos prieštaravimams turi viršenybę prieš Projektinius pasiūlymus
12.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus, paslaugas.	Numatoma įsigyti: - Užsakovas numato pats įsigyti ir sumontuoti elektromobilių įkrovimo stoteles. Elektromobilių įkrovimo stotelės duomenys bus pateikiami projektavimo metu. - Užsakovas numato įsigyti darbo vietų, posėdžių salių ir kitų patalpų baldus pagal parengto projekto sprendinius; - Dalį baldų parūpins nuomininkai iš turimų. Jie turės būti integruoti į projekto sprendinius Užsakovo turima įranga, kurią turi panaudoti rangovas: - Praėjimo kontrolės sistema CNTB6 - Vikšrinį laiptų kopiklį neįgaliesiems Liftkar 160 PTR, serijos Nr. 1057431
13.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Lėšų dydis Projekto realizavimui: - Projektuoti sprendinius vadovaujantis principu – minimaliomis sąnaudomis gauti tinkamiausią rezultatą; įvertinti skirtingus poreikius ir galimybes, atsižvelgiant į erdvių sudėtingumą ir/ar specifiškumą bei joms išreikšti naudojamas priemones, taip pat išlaikant pusiausvyrą tarp estetiško interjero/eksterjero ir funkcionalumo; - Užtikrinti, kad projektuojamų sprendinių vertė (gamyba, statyba, įrengimas) neviršytų, sprendinių įgyvendinimui sudarytos statybos darbų sutarties vertės, todėl projektavimo metu bus būtina atlikti tarpinius sąmatinius paskaičiavimus jau parengtų atskirų projekto dalių. - Projektavimo metu paaiškėjus, kad biudžetas gali būti viršytas, Rangovas turi nurodyti konkrečias viršijimo priežastis, pasiūlyti galimas optimizavimo alternatyvas biudžeto taupymui, pagal kurias Užsakovas galėtų priimti atitinkamus sprendimus. Priėmus sprendimą dėl būtinybės mažinti biudžetą, Rangovas turės neatlygintinai pakoreguoti Projektą pagal priimtus sprendimus.
14.	Techninio darbo projekto ekspertizė	Parengtam techniniam darbo projektui Užsakovas vykdys (atskiro viešojo pirkimo būdu) nepriklausomos projekto ekspertizės (bendroji ir specialioji), kurias atlikus bus priimtas ir apmokėtas Techninis - darbo projektas sutinkamai su Sutarties sąlygomis.
	II. Perkamų darbų apimtis ir tikslai	
15.	Erdvių poreikiai:	Pagal pateiktus Projektinius pasiūlymus pastate projektuojamos patalpos šioms įstaigoms: Energetikos ministerijai 125 darbo vietos, 1,8,9 aukštai Ekonomikos ir inovacijų ministerijai 230 darbo vietų, 1, 4, 5, 6, aukštai VšĮ Keliauk Lietuvoje 15 darbo vietų, 2 aukštas Statistikos departamentas 425 darbo vietos, 1,2 3 aukštai Projektuojamos 795 darbo vietos buvo skaičiuojamos pagal 2023 m. faktinį etatinį darbuotojų skaičių. Rengiant techninį-darbo projektą projektuojami plotai ir darbo vietų kiekis gali būti tikslinamas pagal naudotojų pasikeitusius darbuotojų skaičių bei poreikius darbo erdvėms ir papildomoms patalpoms. *Pastaba:* **- naudotojai ir apimtis tikslinama projektavimo metu. Priklausomai nuo projektavimo eigoje suderintų Projekto sprendinių naudotojų apimčių erdvių plotai gali būti keičiami suderinus su Užsakovu.*
16.	Perkamų Projekto rengimo darbų apimtis	Preliminariai numatomos rengti Projekto sudedamosios dalys*: - bendroji; - sklypo sutvarkymas (sklypo planas) - architektūrinė; - statinio interjero; - konstrukcijų; - technologijos; - vandentiekio ir nuotekų šalinimo; - lauko inžinieriniai tinklai; - šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- elektrotechnikos; - elektroninių ryšių (telekomunikacijų); - apsauginės signalizacijos; - gaisro aptikimo ir signalizavimo; - procesų valdymo ir automatizacijos; - šilumos gamybos ir tiekimo; - gaisrinės saugos; - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; - ekonominė; - Kitos dalys atsižvelgiant į projektuojamo statinio dalies specifiką. *Pastaba:* ** - Projektuotojas turi įvertinti, kurias Projekto dalis turi parengti vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais tam, kad išpildytų Užsakovo reikalavimus. Priklausomai nuo projektavimo eigoje suderintų Projekto sprendinių apimčių Projekto dalių sąrašas gali būti keičiamas suderinus su Užsakovu.*
16.1	projektavimo paslaugos (techninio darbo projekto rengimas)	Šiame pirkime numatyta nupirkti administracinio pastato Gedimino 38 kapitalinio remonto ir modernizavimo techninį darbo projektą Projektuotojas privalo suteikti Užsakovui tokios apimties projektavimo paslaugas, kurios atitiktų Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus bei šioje užduotyje pateiktus reikalavimus. Parengtam Projektui turi būti gautos teigiamos projektų ekspertizių išvados ir statybą leidžiantis dokumentas. Projektavimo paslaugų rezultatas – Projektas turi būti pakankamas Užsakovo sumanymui suprasti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, statybos darbams atlikti bei statybos darbų užbaigimo aktui gauti. **Projektavimo paslaugų tikslai:** <u>*Pagrindiniai (svarbiausi) tikslai:*</u> - Projektuojami pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbai, kad pastatas atitiktų A energinio naudingumo klasės reikalavimus; - CO2 emisijos sumažėjimas kg/m²/metai 16,66 - Projektuojami pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbai, kad pirminės energijos suvartojimas po statybos sumažėtų 97.53 (kWh/m²/metai) - Projektuojami pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbai taip kad pastatas po statybinėje stadijoje gautų BREEAM International New Construction arba Refurbishment and fit-out (tikslinama atlikus pirminį vertinimą projektavimo metu) „Excellent“ įvertinimą. - Darbo vietų skaičius 795 <u>*Kiti tikslai:*</u> - Projektuojant pastatą ir teritoriją, dėmesys turi būti skiriamas aplinką ir išteklius tausojantiems sprendimams. Reikia ieškoti šiuolaikiškų, bet saugių ir patikrintų energijos, aplinkos ir technologinių sprendimų; - Statyboje naudojamos medžiagos ir produktai pastato tarnavimo laikotarpiu turi skleisti kuo mažiau medžiagų, kurios gali daryti neigiamą poveikį žmogaus sveikatai ir vidaus oro kokybei; - Pasirinkami ilgalaikiai ir patvarūs sprendimai ir medžiagos, kurios parenkamos remiantis pripažintais principais ir rekomendacijomis. Vengiama sprendimų, kuriuos pritaikius būtų sudėtinga atlikti rutininius

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		eksploatavimo darbus, sprendimai/ medžiagos skleistų dulkėtumą/ taršą, būtų sunku atlikti valymo darbus arba reikėtų specialių valymo paslaugų; - Statytojas pageidauja, kad pastatas būtų iš vidaus ir iš išorės projektuojamas ir statomas (remontuojamas) kokybiškai bei pasitelkiant naujausias pažangias technologijas. Pastato išorės, vidaus ir techniniai įrenginiai turi atitikti šiuolaikinius aukštus standartus ir kokybės reikalavimus. Siekiama gauti ekologiško pastato statusą. Tai pasakytina apie medžiagas, apdailą, funkcionalumą, paslaugas, lankstumą, vidaus ir lauko aplinką; - Kaip numatoma STR 2.01.01(6):2008 - statinys, jo šildymo, kondicionavimo, vėdinimo ir kitos inžinerinės sistemos (kiti įrenginiai) turi būti suprojektuotos taip, kad juos naudojant būtų minimalizuotos energijos sąnaudos, atsižvelgiant į vietovės klimatines sąlygas ir pastato naudotojų reikmes. Energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo techniniai rodikliai yra susiję su energijos naudojimu: patalpom šildyti, vėsinti (kondicionuoti), patalpų oro drėgmei reguliuoti, vandeniui šildyti, oro kaitai užtikrinti. Patalpoms apšviesti, kai nepakanka natūralaus apšvietimo (pagal HN 98:2014). Energijos taupymo priemonės pagrindžiamos lyginamąja variantų analize; - Tikimasi, kad pastate bus naudojami naujausi technologiniai sprendimai, kurie leis mažinti ir kontroliuoti energijos sąnaudas, taip pat užtikrinti efektyviausią pastato ir aplinkos priežiūrą ir tvarkymą**;** - Darbų eigoje Statytojas tariasi ir įtraukia galutinių naudotojų deleguotus atstovus į darbo grupę parenkant sistemų, instaliacijų, sprendimų, dizaino, medžiagų, funkcijų ir produktų tipą. Šis principas taikomas visoms patalpoms ir įrengimams, todėl paskesniuose skyriuose nebus pakartotinai aptariamas. Įranga ir įrenginiai turi būti modernūs ir perspektyvūs**;** - Rangovo atsakomybėje yra parengti ir suderinti su atitinkama ministerija patalpų planą ir interjero projektą; - Pastatą planuoti taip, kad ateityje vykstant patalpų pokyčiams būtų užtikrinta didžiausia lankstumo galimybė (pvz. lengvų konstrukcijų pertvaros, kabelių nuvedimas pertvarose nuo lubų arba iš grindų ir t.t.); - Įrengiama centralizuota atliekų (stiklo, popieriaus, kartono, metalo, elektros prietaisų ir organinių atliekų) rūšiavimo ir tvarkymo infrastruktūra; - Inžinerinės bei energijos išteklių apskaitos sistemos atskiriamos vienos nuo kitų, t. y. kiekvienas atskiras pastato naudotojas, nuomininkas arba patalpų grupė (derinama projektavimo metu) funkcionuoja atskirai. Didžiausiems energijos resursų vartotojams (vėdinimo , vėsinimo sistemos ir pan.) turi būti įrengiamos atskiros subapskaitos. Energijos resursų apskaitos turi būti nuskaitomos nuotoliniu būdu.; - Projektuojant ir įrenginėjant patalpas užtikrinama, kad į tam tikro naudotojo /nuomininko patalpas patektų tik to naudotojo darbuotojai ir/ ar jų lydimi svečiai; - Pastato dalyje 1 aukšto ir cokolinio aukšto iš Gedimino pr. pusės numatomos maitinimo įstaigos/ restorano kavinės komercinės patalpos, kurios turi turėti galimybę aptarnauti pastato darbuotojų ir lankytojų srautą; - Suprojektuoti ir atlikti pastato patalpų kapitalinį remontą, perplanavimą, vidaus bei lauko inžinerinių sistemų bei tinklų remonto darbus pagal projektinius pasiūlymus bei atsižvelgiant į būsimų naudotojų aktualius poreikius, šioje techninėje užduotyje ir jos prieduose, pridedamoje Detalioje užduotyje aprašytus reikalavimus bei Užsakovo poreikius. Reikalavimai paslaugoms ir apimtys tikslinami ir derinami su Užsakovu ir kitomis suinteresuotomis šalimis projektavimo metu, išnagrinėjus esamą situaciją ir galimas alternatyvas.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Projektavimo paslaugos: - Projektas rengiamas, atsižvelgiant į Užsakovo techninės užduoties su priedais, Detalios užduoties, pastato kapitalinio remonto projektinius pasiūlymus, projektavimo sąlygų, teritorijų planavimo ir dokumentų reikalavimus, atsižvelgiant į Užsakovo ir būsimų pastato naudotojų poreikius bei pastabas projektavimo metu; - Rangovas privalo detaliai išnagrinėti prie techninės užduoties pridedamus dokumentus ir kitą Užsakovo pateikiamą informaciją; - Privalo suderinti su Užsakovu rengiamų Projektų sprendinius (įskaitant sprendinių derinimą jų parinkimo metu) ir turi būti gautas Užsakovo ir naudotojų pritarimas. Jeigu su Užsakovu suderinti Projekto (jo dalių) sprendiniai bus tikslinami po to, kai Projektui buvo gautas Užsakovo pritarimas, Rangovas Projektų keitimus, papildymus ir taisymus turi įforminti statybos techniniame reglamente STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka bei pateikti visą naujos redakcijos projekto (atitinkamos jo dalies) dokumentaciją. Projekto pritarimui Rangovas pateikia tik tinkamai parengtą ir patikrintą, pilnos apimties Projektą; - Esant patalpų išplanavimo neatitikimams su statinio kadastrinių duomenų byla, Rangovas privalo projektuoti pagal faktinę situaciją; - Pastato apžiūros vietoje – turimų duomenų pasitikrinimui ir patikslinimui (objekto apžiūra yra privaloma); - Projektavimo apimčių išgryninimas ir nustatymas pagal Užsakovo ir naudotojo poreikius, statybinių tyrinėjimų duomenis ir kitus surinktus duomenis; - Pirminiame projektavimo etape turi būti atliekamas pastato naudotojų poreikių patalpų išplanavimui įvertinimas, sprendinių rengimas jų aptarimas ir derinimas su naudotojais ir Užsakovu bei tikslinimas pagal naudotojo ir Užsakovo poreikius iki bus priimtas visas šalis tenkinantis rezultatas; - Esant poreikiui, architektūriniai sprendiniai pirminiame projektavimo etape turi būti derinami su projektinių pasiūlymo rengimo autoriumi ir visos teritorijos architektūrinio konkurso laimėtoju; - Rangovas organizuoja pirminių Projekto sprendinių pristatymą Užsakovui ir naudotojui po fasado sprendinių ir aukštų planų parengimo; - Užsakovas turi patvirtinti visų patalpų (darbo vietos, techninės patalpos, laiptinės, archyvai ir t.t.) išplanavimo sprendinius; - Atsižvelgiant į patvirtintą patalpų išplanavimą ir reikalingus laikančiųjų konstrukcijų demontavimo ir įrengimo darbus, turi būti atliekami papildomi konstrukcijų statybiniai tyrinėjimai arba jų ekspertizė bei projektuojami reikalingi laikančių konstrukcijų stiprinimo darbai; - Su Užsakovu suderinti preliminarūs planai gali būti keičiami Projekto rengimo metu, esant objektyvioms nuo Užsakovo ir / ar Naudotojų nepriklausančioms, aplinkybėms ir gavus Užsakovo pritarimą; - Projektavimo paslaugos turi būti teikiamos vadovaujantis abipusio bendradarbiavimo tarp Užsakovo, būsimų naudotojų ir Rangovo principais. Projekto sprendiniai turi būti iš anksto aptariami ir suderinami su Užsakovu, kad būtų taupomas projektavimo laikas**.** Rangovas Projekto rengimo metu turi atsižvelgti į Užsakovo teikiamas pastabas Projektui ir koreguoti Projektą pagal gautas pastabas, jeigu tai neprieštarauja teisės aktų reikalavimams. - Projektas turi būti parengtas taip, kad būtų pakeistos susidėvėjusios ar techninių reikalavimų neatitinkančios sistemos ir (ar) jų elementai, įvertinta pastato konstrukcijų būklė, demontuoti nereikalingi pastato elementai ir parinkti reikalingi kapitalinio remonto sprendiniai; - Projekto sprendiniai turi būti rengiami atsižvelgiant į Užsakovo pateiktų projektinių pasiūlymų sprendinius, šios techninės užduoties ir Detalios užduoties (konkretūs sprendiniai gali būti tikslinami projektavimo metu, turi būti gautas Užsakovo pritarimas) nustatytus kokybinius ir kitus reikalavimus; - Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje būtų susieti, atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto dalių neturi būti prieštaravimų , ypač atkreipiant dėmesį į Projekto dokumentų – Projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį Projekto sprendiniams; - Nustačius informacijos ir sprendinių prieštaravimą ar neatitikimą tarp Projekto dokumentų ar atskirų Projekto dalių Rangovas turi pakoreguoti Projektą taip, kad tikslinami sprendiniai nepažeistų Užsakovo interesų, Projekto įgyvendinimo biudžeto ir terminų. Projekto netikslumų ar klaidų taisymo pasekmes visais atvejais prisiima Rangovas; - Projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas, būtinus atlikti bandymus ir matavimus, reikalingus parengti dokumentus. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniosiose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus; - Projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių duomenys turi atitikti Projekte suprojektuotus sprendinius – brėžinių, techninių specifikacijų ir aiškinamųjų raštų duomenis; - Turi būti rengiamas vienas sąnaudų kiekių žiniaraštis vadovaujantis LST EN 1516 standarto reikalavimais kiekvienai Projekto daliai. Taip pat papildomai turi būti numatytas. Žiniaraštis turi apimti visiems Projekto dalies sprendiniams įgyvendinti reikalingus darbus, medžiagas ir įrangą. Taip pat į žiniaraštį turi būti įtraukiama ir įranga, medžiagos ir darbai, kurios turi būti išsaugomos ir sumontuojamos atgal arba kurias pateiks Užsakovas, tai atitinkamai pažymint. Žiniaraštyje naudojami mato vienetai turi būti konkretūs, tikslūs ir turi būti vengiama mato vienetų, kurias negalima apibrėžti darbų apimčių (pvz., komplektas). Žiniaraščių detalumas – iki pavienių darbų arba medžiagų ir įrenginių tiekiamų iš gamyklų ar tiekėjų (pvz., įrangos komplektas, kurį rangovas gali užsisakyti pas tiekėją ir jis į objektą gali atkeliauti reikiamos komplektacijos). Žiniaraščiuose nurodyti darbai ir jų kiekiai neturi dubliuoti kitose Projekto dalyse suprojektuotų darbų; - Sąnaudų kiekio žiniaraščiuose, kiekvienoje pozicijoje, turi būti pateiktos konkrečios ir tikslios nuorodos į technines specifikacijas (konkrečius punktus); - Sąnaudų kiekio žiniaraščiai turi apimti ne tik naujos statybos, bet ir pastato ir įrangos demontavimo darbus, kurie būtini atlikti esamame pastate norint atlikti suprojektuotus darbus; - Projekte (bendrojoje dalyje ir inžinerinėse Projekto dalyse) turi būti pateikiami suvestiniai inžinerinių tinklų planai (vidaus inžinerinių sistemų, lauko inžinerinių tinklų), kuriuose turi būti suderinti inžinerinių tinklų, projektuojamų skirtingose Projektų dalyse, išdėstymai viename dokumente; - Statinio Projekto pateikimas Užsakovo nurodytoms projekto ekspertizės įmonei (-ėms). Projekto taisymas pagal Užsakovo ir ekspertizės pastabas, Sutartyje nurodytais terminais, bei teigiamos (-ų) ekspertizės išvados (-ų) gavimas; - Aktualių Projekto versijų bylų suformavimas po teigiamo ekspertizės akto gavimo ir pateikimas Užsakovui Projekto tvirtinimui; - Aktualių Projekto versijų bylų suformavimas prieš statybos užbaigimo procedūras ir pateikimas Užsakovui. - Projekto BIM modelio (.ifc formatu) ir gimtaisiais formatais po statybos leidimo gavimo ir užbaigus statybos darbus
16.2	Projektinės dokumentacijos BIM aplinkoje parengimo paslaugos*	Atliekant projektavimo paslaugas turi būti sukurtas, naudojamas ir atnaujinamas statinio informacinis modelis (toliau – BIM) (angl. Building information modeling). Reikalavimai BIM pateikti Techninės užduoties priede Nr. 14 „Užsakovo informacijos reikalavimai“. Atlikti pastatų skaitmeninimo ir skanavimo paslaugas, siekiant sukurti projektinę dokumentaciją, parengtą naudojantis BIM technologijomis ir metodika.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		BIM projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvoje patvirtintų normatyvinių ir rekomendacinių dokumentų reikalavimais. - Projektas turi būti parengtas ir pateikiamas Užsakovui Tiekėjo CDE aplinkoje su visa lydinčia informacija. Turi būti sukurtas vieningas informacinis skaitmeninis statinio modelis, kuriame užtikrinti Užsakovo keliami projektiniai sprendiniai, vieningos koordinatės, matavimo vienetai, tikslumas. - Visi statinio modeliai (sklypas, pastato architektūra, konstrukcijos, vidaus bei lauko inžinerinės sistemos, kt.) turi būti toje pačioje Lietuvos koordinačių sistemoje, LKS -94 bei aukščių sistemoje, LAS07. - Statinio modeliai negali turėti susikirtimų tarpusavyje išskyrus nereikšmingus susikirtimus. - Statinio modeliai turi būti tinkamai suskaidyti pagal aukštus, erdves, sistemas ir pan. pagal skanuotus išeities duomenis, kurie turi būti priimami kaip pagrindas projektavimui. - Turi būti išlaikomas darbo principas kai modeliuojama viename „centriniame“ modelyje, t. y. kiekviena disciplina dirba su savo modeliu, tačiau „mato“ kitų disciplinų modelius. Koordinacinį modelį Tiekėjas turi pateikti/atnaujinti 2 kartus per mėnesį, pristatant progresą. "Koordinaciniai susitikimai", jų metu ir iškilusius klausimus išsprendžiant vartant modelį. - Turi būti galimybė Užsakovui peržiūrėti ir stebėti visą statinio modelį (nemokamai) bet kuriuo metu, realiu laiku. - Statinio informacinis modelis numatomas naudoti projektavimo, statybų planavimo, valdymo bei eksploatacijos etapuose, todėl skaitmeninio modelio detalumas turi atitikti Techninio darbo projekto (TDP) reglamentuotą detalumą, bet ne mažesnį kaip LOD 300. Taip pat statinio modelyje turi būti detali informacija apie modelio objektus, įskaitant: objekto vietą modelyje, pavadinimą, numeraciją, medžiagiškumą, gaisrinius reikalavimus, specifinius reikalavimus, kita būtina projektinė informacija turima pateikti techninio projekto rengimo metu. Modelio detalumo reikalavimai kiekvienai projekto stadijai ir atskirai daliai, prieš pradedant projektavimo darbus, projektuotojo turi būti parengti ir suderinti su Užsakovu per 10 darbo dienų nuo sutarties įsigaliojimo. - Brėžiniai, planai, pjūviai, žiniaraščiai bei kita dokumentacija reikalinga techniniam projektui privalo būti generuojama iš skaitmeninio statinio informacinio modelio bei neatsiejama nuo jo, t. y. atlikus modelyje pakeitimus, jie turi automatiškai atsirasti brėžiniuose ir visoje kitoje dokumentacijoje. - Turi būti atlikti techniniame darbo projekte reikalingi skaičiavimai ir analizės naudojant statinio informacinį modelį. - Turi būti paskirtas statinio informacinio modelio projekto koordinatorius, kuris bus atsakingas už statinio informacinio modelio plano suformulavimą, suderinimą ir įvykdymą, įvairių statinio informacinio modelio užduočių, susijusių su skirtingomis disciplinomis, atlikimą. - - Parengtas skaitmeninis statinio informacinis modelis turi būti perduotas Užsakovui programinės įrangos ir IFC formatais su visa geometrine ir atributine informacija. Reikalavimai projekto vykdymo planui (BEP): - Per 10 darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo Tiekėjas turi parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detalųjį vykdymo planą (BEP), kuriame turi būti visapusiškai ir išsamiai išdėstyta, kaip bus įgyvendinamas projektas, atsižvelgiant į Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR Priedas Nr. 14), ir jį suderinti su Užsakovu bei paskirtu BIM koordinatoriumi. Rengiamame BEP be atsakymų į Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR) taip pat turi būti aprašomas valdymas, planavimas ir dokumentacija, standartiniai metodai ir procedūros, informacinių technologijų - sprendimai. Tiekėjo BEP siūlomi sprendimai negali prieštarauti Užsakovo

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		informacijos reikalavimų ir statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane (PIP) numatytiems sprendimams. - Reikalavimai projekto dalyviams: - Per 10 darbo dienų po sutarties pasirašymo Tiekėjas paskiria atsakingus asmenis už informacijos, susijusios su statinio informacinio modelio (BIM) kūrimo ir mainų procesais, bei išvardina jų pareigų turinį, t. y. parengia atsakomybės matricą, kurioje papildomai aprašoma per kurį laikotarpį turi būti paskirti atsakomybių matricoje nurodyti asmenys ir jų keitimo priežastys ir tvarka. - Dėl duomenų mainų ir bendradarbiavimo: - Sutarties šalys privalo laikytis Užsakovo informacijos reikalavimuose nuostatų, susijusių su BIM modelių kūrimo duomenų formatais, užtikrinti tinkamą ir saugią prieigą prie bendrosios aplinkos, nustatyti kas laikytina konfidencialia informacija, numatyti pareigą imtis visų saugos priemonių, siekiant užtikrinti, kad prie bendrosios duomenų aplinkos nebūtų galimybės prisijungti tretiesiems asmenims, kurie nedalyvauja projekto rengime, užtikrinti saugų duomenų perdavimą. - Sutarties nuostatos “Dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo” pridedamos prie Sutarties atskiru priedu . Pastaba: *- apimtis tikslinama projektavimo metu.
17.	Pastatų patalpų interjero/ eksterjero, baldų bei įrangos išdėstymo ir teritorijos dalies įrengimo projektavimo paslauga	Projektinių sprendinių interjero ir eksterjero koncepcija: - Pagrindiniai pastato interjero ir eksterjero sprendiniai aprašyti pridedamuose pastato Projektiniuose pasiūlymuose (priedas Nr. 2). - Pastato interjero koncepcija yra pateikta Užsakovo pateikiamuose projektiniuose pasiūlymuose esančiuose interjero ir apdailos aprašymuose bei pagrindinių erdvių vizualizacijose. Pastato interjeras turi būti išlaikytas pagal pateiktą koncepciją, projektuojamų patalpų interjero sprendiniai turi derėti tarpusavyje.Pastato eksterjero koncepciją – siekis išlaikyti esamą architektūrinę išraišką, spalvinius sprendinius ir fasadų elementų formas, keičiant naujomis medžiagomis ir konstrukciniais elementais, kurie užtikrintų projektu siekiamus tikslus (energinio naudingumo reikalavimus). Pastato eksterjero sprendinių reikalavimai aprašyti Užsakovo pateiktuose projektiniuose pasiūlymuose ir Detalioje užduotyje (priedas Nr. 1). Projekto apimtyje turi būti parengta ir pateikta užsakovui: - Dokumentai, pagal kuriuos numatytus objektus, elementus galima pagaminti, nupirkti, pastatyti, patobulinti, suremontuoti arba pakeisti naujais, eksploatuoti ir tinkamai prižiūrėti. Interjero/eksterjero ir teritorijos tvarkymo koncepcijos projektas skirtas baldų, mažosios architektūros elementų pagaminimui, sumontavimui, apšvietimo ir kitų inžinerinių sistemų (vedinimo, vandentiekio) integravimui ir erdvių apipavidalinimui; - Teritorijos, remontuojamų patalpų, mažosios architektūros elementų, baldų dizaino sprendinių vizualizacija, schemos, planai, darbų, medžiagų ir įrenginių kiekių žiniaraščiai, darbų aprašymas, medžiagų ir įrangos specifikacijos, koncepcijos interjero elementų sąmatiniai skaičiavimai (vidutinė rinkos kaina) ir kitos dalys; - Suprojektuoti mažosios architektūros elementus, baldus, bendrus elementus ir konstrukcijas užtikrinančius bendruosius naudojimo saugos reikalavimus ir pritaikytus universalaus dizaino principams; - Parengti visų sukurtų individualaus dizaino bendrų elementų, konstrukcijų, mažosios architektūros elementų, baldų, baldų detalių, bei kitų priemonių brėžinius ir schemas skirtas gamybai. Prioritetą teikiant standartiniams/ tipiniams sprendimams; - Teritorijos susisiekimo sistemų, elementų, pastatų patalpų lubų, detalių, grindų, sienų, pertvarų išpildymo – brėžinius, schemas; - Parengti teritorijos elementų, baldų, bendrų elementų, konstrukcijų, interjero/eksterjero detalių, šviestuvų, reklaminių sprendinių, informacinių ženklų, nuorodų, stendų bei kitos įrangos ar priemonių išdėstymo detalius

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		planus; - Interjero/eksterjero ir teritorijos tvarkymo brėžinių detalumas turi būti pakankamas objekte numatytiems sprendimams įgyvendinti; - Parengti privalomuosius techninius reikalavimus teritorijos tvarkymo ir interjero/eksterjero koncepcijos įgyvendinimui, reikalingus parengti techninio darbo projekto sprendinius (žemės, statybinių konstrukcijų, mechanikos, elektrotechnikos ir apdailos darbai) darbų atlikimui; - Mažosios architektūros, baldų, baldų detalių, apšvietimo, bendrų elementų, interjero detalių, individualaus dizaino, grindų, sienų, lubų, medžiagiškumo bei spalvinės gamos parinkimas, santechninių įrengimų parinkimas, šviestuvų modelių parinkimas, elektros lizdų bei jungtukų modelių parinkimas, durų medžiagiškumo, spalvinės gamos, durų modelių bei kitos reikalingos įrangos parinkimas turi būti parengiamas atskiru žiniaraščiu; Esant pastaboms ir/arba motyvuotiems užsakovo pastebėjimams, pasirinktas sprendinys turi būti tiekėjo tikslinamas. Galutinis užsakovo pasirinktas sprendinys turi būti užsakovo suderintas ir raštu pritartas, parengtas tiekėjo atskiru dokumentu. **Pastaba:** Baldų pirkimas bus vykdomas atskiru pirkimu, į šio pirkimo apimtį neįeina. Į šio pirkimo apimtį įeina visų baldų projektavimas ir projektuojamų sanitarinių mazgų baldų projektavimas ir įrengimas. Į šio pirkimo apimtį įeina esamų baldų iškraustymas, saugojimas, utilizavimas, parkraustymas, detaliau punkte 20.1.
18.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	- Dalis architektūrinių ir prisijungimo sąlygų yra pateikiama. Tačiau, jeigu, Projektuotojo nuomone, jos yra netinkamos arba jų nepakanka, Projektuotojas turi užsakyti ir gauti naujas architektūrines ir prisijungimo sąlygas. - Statybiniai tyrinėjimai – pagal gautą esamo statinio konstrukcijų preliminarią ekspertų apžiūros išvadą (pridedama) tolimesniam projektavimui reikalingi detalesni tyrimai ; - Esant poreikiui, projektuotojas savo nuožiūra (jeigu įvertindamas prie pirkimo pridėtą turimą informaciją, mano, kad jos nepakanka) atlikti geodezinius topografinius tyrimus ir parengti bei nustatyta tvarka suderinta topografinę nuotrauką; - Parengti inžinerinių tinklų servitutų planus ir dokumentus susijusių su servitutų registravimu bei atlikti jų derinimo bei registravimo procedūras (jeigu reikia); - Statybą leidžiančio dokumento gavimas parengtam Projektui; - Išlaidas, susijusias su statybą leidžiančio dokumento gavimu (pvz. mokami mokesčiai įkeliant dokumentaciją į "Infostatybą"), privalo apmokėti Rangovas; - Projekto sprendinių derinimas su atsakingomis institucijomis, gretimų sklypų savininkais, pastato, su kuriuo jungiasi tvarkomas pastatas savininkais, ankstesnių projektų autoriais ir kitais suinteresuotais asmenimis. Reikalingų trečiųjų šalių sutikimų ir suderinimų gavimas; - Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, netikslumų, neatitikimų normatyviniams dokumentams ir Užsakovo parengtai projektavimo užduočiai neatlygintinas taisymas, sprendinių detalizavimas ir papildymas, jeigu jų detalumas ir apimtis nėra pakankami statybos darbams atlikti; - Projekte suprojektuotų sprendinių patikslinimas atidengus konstrukcijas, kai suprojektuotų sprendinių nėra galimybės įgyvendinti arba tai nėra ekonomiškai efektyvu; - Jei dėl koregavimo darbų, kurie susiję su parengto Projekto klaidomis ir trūkumais, yra būtina atlikti pakartotinę projektų ekspertizę ir / ar gauti naują statybą leidžiantį dokumentą, visas tiesiogines ir netiesiogines išlaidas susijusias su šių dokumentų gavimu Užsakovui pareikalavus kompensuoja Rangovas; - Pasikeitus statybos skaičiuojamųjų kainų lygiui ir Užsakovui pareikalavus, nekeičiant sąmatinių darbų sudėties ir kiekių, Rangovas privalo neatlygintinai pakoreguoti statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį ne daugiau kaip 1 (vieną) kartą per ne ilgesnį kaip 2 (dviejų) metų laikotarpį nuo statybą

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		leidžiančio dokumento gavimo dienos; - Dalyvavimas statybos užbaigimo procedūrose, paaiškinimų, komentarų ir visos su Projektu susijusios informacijos teikimas statybos užbaigimo komisijai; - Dokumentų, brėžinių (iki 3 (trijų) egzempliorių, Užsakovui pareikalavus) spausdinimo, kopijavimo, įrišimo ir pateikimo išlaidos. Projektinė dokumentacija turi būti perduodama elektroniniu paštu ir gimtaisiais redaguojamais formatais (tame tarpe .pdf, ifc ir .dwg).
19.	projekto vykdymo priežiūros paslaugos	- Vykdant statybos darbus turės būti teikiamos Projekto vykdymo priežiūros (toliau – PVP) paslaugos. PVP paslaugos teikiamos STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, šioje Techninėje užduotyje ir Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka; - PVP paslaugos teikiamos visą statybos laikotarpį iki pastato pripažinimo tinkamu naudoti dienos. PVP paslaugų teikimui turi būti sudaryta PVP paslaugų vykdymo grupė iš kompetentingų atskirų sričių PVP dalių vadovų, kuriems vadovauja Projektuotojo paskirtas PVP vadovas; - Statybos metu PVP vadovas ir kiti PVP atstovai turi dalyvauti visuose darbiniuose susitikimuose su Rangovu, techniniu prižiūrėtoju ir Užsakovu (Užsakovui pareikalavus). Numatomas susirinkimų dažnumas – ne mažiau kaip 1 (vienas) kartas per savaitę; - Projektuotojas ne rečiau kaip vieną kartą per savaitę (dažnumas gali būti keičiamas Užsakovui pritarus) turi lankytis statybvietėje ir vertinti atliekamų darbų atitiktį Projekto sprendiniams ir siūlyti bei spręsti su Projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus; - PVP vadovas visu statybos laikotarpiu privalo gyvai dalyvauti, jei su Statytoju nesutarta kitaip, gamybiniuose pasitarimuose, vyksiančiuose statybvietėje kartą per savaitę. PVP vadovui negalint dalyvauti gamybiniame susirinkime dėl objektyvių aplinkybių turi būti deleguotas jį pavaduojantis asmuo, įgaliotas spręsti su PVP paslaugomis susijusius klausimus. Už PVP vadovo atsisakymą dalyvauti susirinkimuose be objektyvių pateisinamų priežasčių Užsakovas gali skirti sutartyje numatytas baudas už paslaugų teikimo pažeidimus; - Projektuotojas turi aktualias Projekto versijas, įskaitant atskirus naujų laidų dokumentus (brėžinius, technines specifikacijas, sąnaudų kiekių žiniaraščius ir t.t.), atiduodamus vykdymui į statybą sukelti į elektroninį statybos darbų žurnalą ir pasirašyti jame bei kontroliuoti, kad elektroniniame statybos darbų žurnale būtų tik aktualios Projekto ir atskirų jo dalių versijos; - Projektuotojas privalo konsultuoti Užsakovą visais klausimais, susijusiais su parengtu Projektu bei jo įgyvendinimu; - PVP vadovas turi pasirašyti Rangovo arba Užsakovo rengiamus papildomų / nevykdomų darbų suderinimo aktus, kuriais konstatuojamos aplinkybės, dėl kurių reikalinga atlikti papildomus, pakeiti ar atsisakyti darbų numatytų projekte arba rangos sutartyje. PVP turi teisę atsisakyti pasirašyti šiuos dokumentus, raštu pareikęs konkrečius argumentus, kodėl nesutinka su dokumentuose pateikta informacija; - PVP apimtyje Projektuotojas turi parengti aktualią galutinę Projekto versiją, pagal visus statybos rangos dabų metu atliktus Projekto pakeitimus, ją tinkamai įforminti ir pasirašyti. Ši Projekto versiją reikalinga statybos darbų užbaigimui ir pastato eksploatavimui.
20.	Rangos darbai	1. Rangos darbai bus vykdomi pagal FIDIC Geltonosios knygos Projektavimo ir statybos bei įrangos sutarties sąlygas; 2. Statybos darbus vykdyti vadovaujantis Rangovo parengtu techniniu-darbo projektu, jį Užsakovui patvirtinus ir gavus statyba leidžiantį dokumentą; 3. Rangovas turi atlikti visus darbus ir paslaugas, būtinas Pastato remontui (ar rekonstrukcijai) atlikti ir užbaigti; 4. Pateikti Techniniam prižiūrėtojui (FIDIC inžinieriui) medžiagų ir gaminių sertifikatus, atitikties deklaracijas arba kitus lygiaverčius dokumentus;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		5. Apsirūpinti energijos ištekliais (elektros energija), vandeniu ir kitomis statybai reikalingomis priemonėmis. Darbų vykdymo metu šias sąnaudas apmoka Rangovas; 6. Prieš pradėdamas darbus Rangovas, dalyvaujant Užsakovo, techninės priežiūros ir FIDIC inžinierių atstovams, privalo aiškiai nužymėti statybos darbų zonos ribas; 7. Rangovas iki Statybos darbų pradžios privalo parengti statybos darbų technologijos projektą ir statybos procesų technologines korteles pagal teisės aktų reikalavimus (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3 priedas „Statybos darbų technologijos projekto sudėtis“); 8. Jei TDP nėra nurodyta derinti su Užsakovu apdailos ir dizaino medžiagas bei specialiąją įrangą; 9. Iki Darbų vykdymo pradžios Rangovas privalo gauti visus reikalingus Užsakovo, viešojo administravimo subjektų ir trečiųjų suinteresuotų šalių išduodamus leidimus arba pritarimus Darbų vykdymui, atlikti detalų Darbų planavimą, organizavimą ir vykdymą statybvietėje ir parengti arba gauti iš Užsakovo privalomuosius dokumentus, leidžiančius pradėti Statybos darbus. Tokie Rangovo numatomi veiksmai ir dokumentai turi būti suderinami su Užsakovo atsakingais asmenimis; 10. Statinio statybos techninės priežiūros specialistų, įskaitant statinio techninės priežiūros vadovo, darbą organizuoja ir apmoka Užsakovas; 11. Darbus privaloma vykdyti laikantis Rangovo darbų vykdymo grafiko. Šį grafiką Rangovas privalo parengti ir suderinti su Užsakovu per Pirkimo sutartyje nustatytą terminą. Darbų vykdymo grafikas privalo būti parengtas laikantis Techninės užduoties 12 priede nustatytų reikalavimų; 12. Rangovas per 10 dienų nuo Pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos privalo parengti statybos Projekto vykdymo reglamentą, kuriame būtų apibrėžta: Projekto tikslai, apimtis, užduotys, gairės, apimties valdymas, finansų valdymas, darbų valdymas, rizikų valdymas, organizacijos ir personalo valdymas, komunikacijos valdymas, kokybės užtikrinimas, ir kt. būtinos projekto vykdymo ir valdymo dalys. Reikalavimai projekto reglamentui pateikti Techninės užduoties 16 priede; 13. Statybos rangos darbų vykdymo pradžioje Rangovas: 13.1. Atlieka reikalingus paruošiamuosius darbus: statybvietės įrengimą, statybos zonos/teritorijos aptvėrimą, reikalingų informacinių stendų įrengimą, laikinų takų ir privažiavimų į(si)rengimą ir kt. Rangovas statybvietėje įrengia ne mažesnę, nei 15 vietų patalpą susirinkimams bei 2 kompiuterizuotas darbo vietas su galimybe prisijungti prie interneto, spausdinimo –dauginimo įrenginio Užsakovo (Statytojo) atstovams; 13.2. Apie numatomų darbų pradžią Rangovas privalo informuoti savivaldybės atstovus, žemės sklypų savininkus, patikėtinius ir (ar) naudotojus, jei reikia, kitus trečiuosius asmenis terminais ir sąlygomis, nurodytomis projekte, Pirkimo sutartyje ir /arba teisės aktų nuostatose. Jeigu Rangovas, gavęs Užsakovo rašytinį sutikimą, keis darbų vykdymo grafiką, informavimo procesas turi būti atliktas pakartotinai, nurodant aktualius darbų vykdymo terminus; 13.3. Parengia, pateikia ar gauna visą statybai ir eksploatavimui būtiną dokumentaciją (leidimus, tyrinėjimų ataskaitas, bandymų, matavimų protokolus, instrukcijas, ekspertų išvadas (esant poreikiui) ar pan.) sutartyje numatyta tvarka; 13.4. Projekto vykdymo metu bendravimo kalba - lietuvių, esant poreikiui Rangovas turi organizuoti reikiamo vertimo paslaugų atlikimą. Rangovas privalo užtikrinti, kad Užsakovui visi dokumentai (ar dokumentų vertimai) būtų pateikiami lietuvių kalba, o komunikuojant su Rangovo atstovais ir darbuotojais, esant būtinybei, būtų užtikrintas ir vertėjo dalyvavimas; 13.5. Privalo užtikrinti projektavimui reikiamus pajėgumus, pasitelkiant atitinkamus reikiamos kvalifikacijos specialistus ir, esant poreikiui, subtiekėjus; 13.6. Privalo apsirūpinti reikiamomis medžiagomis, gaminiais, įrenginiais ir mechanizmais, kurie reikalingi Darbų atlikimui; 13.7. Atsako už rūpestingą visų Sąlygų dokumentų, įskaitant visus Užsakovo išleistus patikslinimus ir/ar papildymus, jei tokių būtų, išnagrinėjimą ir už patikimos informacijos apie visas sąlygas ir įsipareigojimus bei jų vykdymą, kurie gali turėti įtakos tiekėjo pasiūlymo sąlygoms, pobūdžiui, kainai arba darbų atlikimui, gavimą. Jei Rangovas laimi šį pirkimą, nebebus priimtas joks klaidomis ar praleidimais grindžiamas reikalavimas pakeisti pasiūlymo kainą;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		13.8. Darbų metu skiria Statinio statybos saugos ir sveikatos koordinatorių pagal Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatas ir LR Statybos įstatymą. Apie paskirtą koordinatorių Rangovas privalo informuoti Užsakovą nedelsiant, bet ne vėliau kaip iki darbų pradžios; 13.9. Iki statybos darbų pradžios turi pateikti Užsakovui įmonės statybos taisykles; 13.10. Pradėti statybos darbus turi teisę tik turėdamas visus privalomuosius statybos darbų dokumentus ir parengęs Projektą ar jo atskirą dalį bei suderinęs su Užsakovu ir gavęs jo patvirtinimą ir/arba statybą leidžiantį dokumentą (kai tai reikalinga), visus teisės aktuose numatytus leidimus, suderinimus, pritarimus; 13.11. Iki statybos darbų pradžios turi parengti ir suderinti su Užsakovu Darbuotojų saugos ir sveikatos ir aplinkosaugos bei gaisrinės saugos planą. Planas turi apimti visus darbuotojų saugos ir sveikatos, aplinkosaugos ir gaisrinės saugos statybvietėje (-ėse) planus ir procedūras, jame turi būti atsižvelgiama į visas rizikas ir pavojus darbų metu. Planas turi įgyvendinti šiuos tikslus: - apsaugoti visų Projekte dalyvaujančių asmenų gyvybę ir sveikatą; - išvengti žalos aplinkai, nuosavybei, medžiagoms, ištekliams ir įrangai; - siekti, kad nelaimingi atsitikimai, incidentai bei aplinkosaugos pažeidimai netrukdytų Projekto eigai, statybos, derinimo, paleidimo darbams, vėlesnių veiksmų vykdymui ir įrenginių eksploatavimui; 15. Rangovas privalo pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą ir apmokėti visas išlaidas, susijusias su prieiga prie elektroninio statybos žurnalo programinės įrangos (sistemos) ir jos naudojimu. Rangovas, atsižvelgdamas į Užsakovo prašymą, turi arba a) užsakyti, apmokėti elektroninio statybos darbų žurnalo paslaugą ir perleisti Užsakovui žurnalo nuosavybę iki jo pildymo pradžios, arba b) apmokėti Užsakovo užsakytos elektroninio statybos darbų žurnalo paslaugos sąskaitas.; 16. Rangovas, vykdydamas darbus, privalo pildyti atskirą Atliekų susidarymo apskaitos žurnalą, kuriame turi būti įrašomi duomenys apie statybinių atliekų išvežimą. Pabaigus statybos darbus šio žurnalo kopija per 10 d. d. turi būti pateikiama Užsakovui; 17. Rangovas savo jėgomis ir lėšomis turi užtikrinti visų statybvietėje esančių Užsakovo bei kitų savininkų inžinerinių tinklų, įrenginių, komunikacijų, statinių, kabelių, vamzdynų ir kitos įrangos (toliau – Inžineriniai tinklai) vietos nustatymą, išsaugojimą ir funkcionavimą, išmontavimą ir pakeitimą (jei reikia), o dėl savo kaltės juos sugadinus ar kitaip pažeidus - skubų jų atstatymą bei kitų padarinių pašalinimą, įskaitant Inžinerinių tinklų savininkų pretenzijų nagrinėjimą, jų pagrįstų nuostolių atlyginimą. Išmontavimo ir pakeitimo atvejais Rangovas turės užtikrinti Inžinerinių tinklų funkcionavimą. Rangovui nesilaikant šios pareigos ir per protingą terminą neužtikrinus Inžinerinių tinklų funkcionavimo, Užsakovas įgyja teisę pats savarankiškai atlikti reikiamus darbus Inžinerinių tinklų funkcionavimui užtikrinti ir reikalauti iš Rangovo atlyginti Užsakovo dėl to patirtas išlaidas ir nuostolius numatytus Pirkimo sutartyje; 18. Medžiagų ir įrengimų tiekimą organizuoja Rangovas, išskyrus medžiagas ir (ar) įrengimus, baldus (toliau – medžiagos), kurias Užsakovas pasirinks tiekti pats. Tokių medžiagų ir įrengimų, kiekius ir informaciją šalys suderina Projekto rengimo metu bei apie tiekimo sąlygas Užsakovas Rangovą informuoja pasirašius Pirkimo sutartį ne vėliau nei prieš 20 d. d. iki medžiagų tiekimo pradžios dienos. Projektas privalo būti papildytas ir ar parengtas atsižvelgiant į Užsakovo pateiktų medžiagų charakteristikas. Rangovas garantijos Užsakovo tiekiamoms medžiagoms suteikti neprivalo, tačiau Užsakovas tikisi kad Rangovas turėdamas didesnę ekspertinę patirtį konsultuos Užsakovą dėl šių medžiagų kokybės charakteristikų ir/ ar tiekėjo patikimumo. Panaudojus Užsakovo pateiktas medžiagas, Rangovas privalo suteikti garantiją atliktiems statybos darbams ir toms medžiagoms, kurias tiekė pats Rangovas. 19. Visos Rangovo tiekiamos medžiagos turi būti naujos, be defektų, pagamintos ne anksčiau kaip prieš 3 metus nuo Pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos, lengvai identifikuojamos ir lengvai atsekamos. Visos medžiagos turi būti prieinamos kaip standartiniai komponentai. Pasirenkant medžiagas ir komponentus reikia įvertinti

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		aplinkos sąlygas, sukeliančias koroziją. Medžiagas reikia kombinuoti tarpusavyje taip, kad būtų išvengta galvaninės korozijos; 20. Rangovas turi užtikrinti kokybišką, tinkamą, savalaikį ir saugų statybos darbų organizavimą, įskaitant visus statybvietės ir kitos statybos organizavimui naudojamų teritorijų parengimo bei sutvarkymo (atstatymo) darbus, įskaitant, tačiau neapsiribojant šiais reikalavimais: - Prieš pradėdamas darbus ir prieš grąžindamas statybvietę, Rangovas privalo nufotografuoti ir nufilmuoti užfiksuoti esamą privažiavimo kelių, kuriais planuoja naudotis statybos metu, būklę bei šiuos duomenis perduoti Užsakovui (.jpg/.jpeg, taip pat .avi, .mkv ar kitu visuotinai naudojamu video formatu), o esant reikalui - atitinkamai savivaldybei ir/arba seniūnijai. Už privažiavimo kelių būklę ir kelių atstatymą į ne prastesnę nei pradinę padėtį atsakingas Rangovas; - Esant poreikiui, prieš pradėdamas medžių kirtimo darbus, Rangovas privalo nustatyta tvarka gauti leidimus medžių kirtimui bei papildomai iš anksto raštu informuoti Užsakovą apie suplanuotus medžių kirtimus. 21. Statybvietės ir joje esančių statybinių medžiagų, gaminių, įrengimų ir mechanizmų apsaugą organizuoja Rangovas. Rangovas turi palaikyti Statybvietę ir Statybvietės prieigas, kuriomis naudojasi patekimui į Statybvietę švarią ir tvarkingą. Sandėliavimo vietos turi būti aptvertos, tvoros patikimai sutvirtintos. Rangovas privalo prižiūrėti, kad už statybvietės ribos neatsirastų statybinių atliekų, purvo ir šiukšlių. Rangovas turi palaikyti švarias ir tvarkingas darbo zonas ir turi visuomet turėti uždengiamas dėžes ar konteinerius šiukšlėms išmesti ir rūšiuoti. Užpildyti konteineriai privalo būti išvežami iš statybvietės tą pačią dieną. Darbo ir veiklos zonos turi būti iš anksto derinamos su Užsakovu ir atitveriamos apsauginiais atitvarais, apsaugančiais nuo dulkių ar kitų darbų metu sukeliamų nešvarumų patekimo gretimas teritorijas, pastatus ar aplinką. 22. Rangovas per 5 darbo dienas nuo Statybvietės perdavimo dienos visuomenei aiškiai matomoje vietojo turi įrengti informacinį stendą. Stendo išmatavimų ir medžiagiškumas įrengiamas pagal reikalavimus, kurie yra taikomi https://www.esinvesticijos.lt/lt/naujienos-1/naujienos/lauko-stendai-paprasta-ir-aisku, tačiau išlaikant stilių ir aprašymus parenkant pagal TB NT objektų ženklinimo priemonių gidą. Iki stendo įrengimo, Rangovas privalo susiderinti stendą su Užsakovu. Užbaigus rangos darbus iki darbų perdavimo rangovas demontuoja įrengtą stendą. 23. Užsakovo ir Rangovo įgaliotų atstovų susitikimai organizuojami ne rečiau kaip vieną kartą per savaitę iš anksto suderinus laiką ir vietą. Rangovas užtikrina, kad šiuose susitikimuose dalyvautų Rangovo pirkimo pasiūlyme nurodytas statinio statybos vadovas, projekto vadovas. Susitikimus protokoluoja Rangovas, protokolas pateikiamas susitikimo dalyviams ne vėliau kaip per 24 val. nuo susitikimo. Susirinkimų protokolo forma ir tipas turi būti suderinta su Užsakovo atstovu. Esant poreikiui, Užsakovas turi teisę organizuoti susitikimus dažniau. 24. Užsakovo iniciatyva Rangovo atstovai gali būti kviečiami dalyvauti susitikimuose su viešojo administravimo subjektais, trečiaisiais asmenimis, sprendžiant su Darbais susijusius klausimus. 25. Rangovas vykdydamas darbus privalo rengti ir teikti Užsakovui savaitės, mėnesio ataskaitas dėl įvykdytų darbų pagal su Užsakovu suderintas ir patvirtintas formas iki Darbų pradžios. 26. Rangovas privalo užtikrinti visų su Statybvietėje esančių asmenų identifikavimu susijusių pareigų bei reikalavimų, numatytų LR statybos įstatymo 22[1] straipsnyje „Statybvietėje esančių asmenų identifikavimas“ ir kituose teisės aktuose (jeigu Sutarties vykdymo metu tokios teisės aktų nuostatos galioja ir yra privalomos) įgyvendinimą, įskaitant atvykimo į statybvietę bei registracijos tvarkos parengimą, vykdymą ir kontrolę. Rangovas atsako už šių pareigų bei reikalavimų įgyvendinimą teisės aktų nustatyta tvarka. 27. Rangovas darbų metų savo sąskaita įrengia laikinus privažiavimus, tiltelius, apsauginius stogelius, laikinus inžinerinius tinklus, užtikrinančius objekto, ar šalia esančių objektų funkcionalumą ir saugų asmenų patekimą į juos.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		28. Rangovas, naujai įrengęs inžinerinius tinklus, savo sąskaita pateikia Užsakovui tinklų išpildomąsias nuotraukas, bei Registrų centre registruotas inventorines bylas ir pažymėjimus. 29. Užbaigus statybos darbus rangovas privalo parengti ir pateikti naują pastato techninį- energetinį pasą.
20.1	Statybvietės parengimas ir kiti paruošiamieji ir užbaigimo darbai	1. Rangovas prieš pradėdamas vykdyti Darbus (ar Darbų etapą) ir po Darbų (ar Darbų etapo) atlikimo turi atlaisvinti Objekto patalpas. Esamas turto (baldų, įrangos ir kt.) likutis patalpose nėra saugotinas, jį Rangovas turės utilizuoti. 2 3. 5.1. 5.6. 6. Rangovas privalo savo sąskaita atlikti visus darbus numatytus projekto "Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas" dalyje. 7.
20.2	Reguliavimo informacija, standartai ir gairės	- Rangovas atsako už projektuojamas ir statomas patalpas pagal galiojančius valstybinius ir vietos teisės aktus, reglamentus, taisykles, standartus, gaires, nuostatas ir geriausią tarptautinę patirtį; - Projektavimo, statybos ir montavimo darbams taikoma galiojanti Lietuvos Respublikos teisės aktų (LR statybos techninių reglamentų (STR)) redakcija. Techniniuose reglamentuose įtvirtinti reikalavimai, kuriais būtina vadovautis siekiant įgyvendinti projektą; - Užsakovas sieks, kad pastatas turėtų ne žemesnę nei A energetinės klasės kategoriją ir būtų sertifikuotas tvaraus pastato (BREEAM International New Construction arba Refurbishment and fit-out), kurio vertinimo rezultatas būtų: Excellent sertifikatu.
20.3	Reikalavimai aplinkosaugos planui	- Rangovas kartu su Projektuotojas parengs aplinkosaugos planą, kuriame dėmesys skiriamas aplinką tausojančiam projektavimui ir statybai. Parinkinėjant medžiagas ir projektą dėmesys turi būti skiriamas aplinkosauginių ir efektyvių valymo pajėgumų užtikrinimui. Aplinkos aspektai turi būti įtraukti į pastato projektavimo, statybos ir eksploatavimo procesą. Daroma prielaida, kad aplinkos darbai bus prižiūrimi pagal suderintą aplinkosaugos planą. - Rangovas turi parengti aplinkosaugos programą, kurioje dėmesys skiriamas šioms sritims: • aplinką tausojančių statybinių medžiagų naudojimui; • ilgai tarnaujančių ir mažai priežiūros reikalaujančių medžiagų parinkimui; • pastangoms ir žinioms, siekiant pašalinti neigiamą poveikį aplinkai, pvz., dirvožemio, oro ir vandens taršą; • efektyviai energiją naudojančių techninių sprendimų ir sistemų pasirinkimui; • aplinkosauginiam poveikiui statybos (įskaitant transportavimą), montavimo, demontavimo ar griovimo darbams; • dulkių mažinimo priemonėms statybos darbų metu; • atliekų kiekio mažinimui, pakartotinam pakuotės panaudojimui; • atliekų tvarkymui; • perdirbimui; • pakartotino panaudojimo galimybėms; • statybvietės ir pastato tvarkymui ir valymui.
20.4	Reikalavimai kalendoriniam grafikui	- Rangovas turės darbus vykdyti pirkimo dokumentuose ir Sutartyje nustatytais terminais. Reikalavimai darbų vykdymo grafikui pateikiami atskirų 12 priedu. Grafike turi atsispindėti sub-etapai, kiekvieno darbo trukmė, jo pradžios ir pabaigos datos, baigtumo procentas (% complete), eiliškumas bei tarpusavio sąsajos (t. y. kokią įtaką vienų darbų atlikimas turi kitų darbų atlikimui). Grafike datos turi būti nurodytos savaitės tikslumu.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Techninio darbo projekto projektavimo darbai turi būti organizuojami taip, kad Užsakovas galėtų nestabdydamas projektavimo darbų organizuoti projekto ekspertizę. Projektuotojai turės bendradarbiauti su Užsakovo pasirinktais ekspertais ir vykdyti jų nurodymus. - Grafikas pateikiamas pasirašytas Rangovo atstovų pdf formatu ir redaguojamo Microsoft Project arba analogiško failo formatu. - Papildomai pridedamas 12.1. priedas Grafikas pildymui, kurį Rangovas turės pateikti kartu su Pasiūlymu pagal priedo Reikalavimai techniniam pasiūlymui
	III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms	
21.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai ir kiti Užsakovo dokumentai	- Projektavimo dokumentai turi atitikti privalomųjų statinio Projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra; - Projektavimo dokumentai turi atitikti Lietuvos Respublikos Vyriausybės, jos įgaliotų institucijų teisės aktų reikalavimus, Europos sąjungos, Europos komisijos ir kitų Europos institucijų nustatytus reikalavimus bei ribojimus statybos produktams, įrenginiams ir darbams, jų naudojimui ir importui. - Užsakovo reikalavimai pastato projektavimui pateikiami Detalioje užduotyje (priedas Nr. 1), kuri yra neatsiejama šios techninės užduoties dalis. - Teikėjas projektuodamas ir vykdydamas rangos darbus turi vadovautis pridedamų Projektinių pasiūlymų pastatui (priedas Nr. 2) sprendiniais. Visi su pirkimo sąlygomis pateikti dokumentai vienas kitą papildo ir patikslina bei turi būti vertinami kompleksiškai nustatant darbų apimtį ir sutarties kainą (pavyzdžiui jeigu konkretus reikalavimas yra nustatytas viename iš pirkimo dokumentų, tačiau kituose apie jį nėra rašoma, turi būti laikoma, kad šis reikalavimas yra būtinas ir turės būti įgyvendintas sutarties apimtyje). Jeigu tarp reikalavimus darbams nustatančių pirkimo dokumentų būtų prieštaravimų, nustatymą tokia dokumentų viršenybės tvarka: 1) Ši Techninė užduotis; 2) Detali užduotis; 3) Projektiniai pasiūlymai; 4) Kiti dokumentai pateikti šios Techninės specifikacijos prieduose. Jų viršenybė nustatoma pagal numeracijos eilę.
22.	Specialios paskirties pastato dalies projektavimas ir įrengimas	Pastate turi būtų užtikrintas Vyriausybinio ryšio tinklo paslaugų teikimas per Saugųjį valstybinį duomenų perdavimo tinklą. Projektuojant ryšio tinklus, būtina glaudžiai bendradarbiauti su Kertinių valstybės telekomunikacijos centru prie Krašto apsaugos ministerijos (KVTC), dalyvaujant Užsakovui. Projektuojant specialiąsias patalpas ir komutacines patalpas dėl jų fizinių patalpų reikalavimų įgyvendinimo būtina bendradarbiauti su Informacinių technologijų tarnyba prie Krašto apsaugos ministerijos (ITT), dalyvaujant Užsakovui. Pirkimo objekto dalis, kuria turės suprojektuoti paslaugos tiekėjas, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 820 ,,Įslaptintos informacijos fizinės apsaugos reikalavimų ir jų įgyvendinimo tvarkos aprašu“. - teritorijos ir patalpos, kuriose bus dirbama su įslaptinta informacija ar ji saugoma, turės atitikti Valstybės ir tarnybos paslapčių įstatyme ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarime Nr. 820 „Dėl Lietuvos Respublikos valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymo įgyvendinimo“ nustatytus fizinės apsaugos reikalavimus; - specialiųjų patalpų vietos, zonos ir preliminarūs poreikiai tikslinami projekto rengimo metu. - Turi būti įrengtos dvi patalpos darbui su slapta informacija kurių kiekviena sudarytą iš posėdžių kambario ir šifravimo mašinos kambario. - EIM poreikiai*: Darbui su įslaptinta informacija reikalinga 10-15 m² patalpa ir pasitarimų kambarys apie ~13 kv. m. I saugumo lygio patalpa turi atitikti Įslaptintos informacijos fizinės apsaugos reikalavimų ir jų įgyvendinimo tvarkos apraše, patvirtintame LRV 2018 m. gegužės 2 d. nutarimu Nr. 426 reikalavimus. Patalpa įrengiama esamų patalpų R2-11, R2-12 zonoje. Esamų patalpų numeraciją Žr. priedas Nr. *6. Kadastrinių matavimų byla*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Gedimino pr. 38, Vilnius - EM poreikiai*: Darbui su įslaptinta informacija reikalinga 10-15 m² patalpa ir pasitarimų kambarys apie ~13 kv. m. I saugumo lygio patalpa turi atitikti Įslaptintos informacijos fizinės apsaugos reikalavimų ir jų įgyvendinimo tvarkos apraše, patvirtintame LRV 2018 m. gegužės 2 d. nutarimu Nr. 426 reikalavimus. Patalpa įrengiama esamų patalpų R2-11, R2-12 zonoje. Esamų patalpų numeraciją Žr. priedas Nr. *6. Kadastrinių matavimų byla Gedimino pr. 38, Vilnius* **Šiuo pirkimu perkama tik „neslaptoji“, bendrastatybinė dalis kuriai nebūtinas specialus įslaptintas pirkimas.** Specialiosios paskirties pastato dalių projektavimas turi būti vykdomas sutinkamai su galiojančiais teisės aktais. Šiuos dalies projektavimą ir įrengimą atliks Užsakovo (atskiru pirkimu) paskirtas projektuotojas ir rangovas. Rangovas privalo bendradarbiauti su Užsakovo paskirtuoju elektroninės leidimų/įeigos kontrolės sistemos, IP vaizdo stebėjimo sistemos, apsauginės signalizacijos sistemos, įslaptintos informacijos ryšių sistemos projektuotoju/projektuotojais, pagal jų poreikius techniniame darbo projekte numatyti reikalingus komunikacinius koridorius, padidinto stiprumo sienas, grotas ar kt. sprendinius, vietas įrangai, energetinius resursus, el. įvadus ir kitą. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
23.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	- Pastatas projektuojamas administracinei paskirčiai – valstybės institucijų veiklos vykdymui skirtos biuro patalpos. Biuro patalpų planą projektuoti pusiau atviros erdvės tipo su alternatyviosiomis patalpomis, dalis patalpų turi turėti galimybę, esant poreikiui lengvai transformuotis į didesnę posėdžių salę ar kabinetą ir pan., taip pat numatyti įrengti įvairių posėdžių salių, darbo/ pasitarimo/ pokalbio kambarių, poilsio erdvių, specialiųjų patalpų, vaiko kambario patalpų, dokumentų saugojimo ir kt. Patalpos ir jų interjeras turi skatinti darbuotojų bendradarbiavimą ir suteikti galimybes rengti susirinkimus; patalpos turi įkvėpti ir darbui, ir socializacijai. - Projektuojama apie 795 darbo vietų (kurias kartu sudaro stacionarios ir alternatyvios arbo vietos) (tikslinama projektavimo metu); - Naudotojų skaičius – 2 ministerijos, 1 departamentas, 1 VšĮ ir kelios komercinės (maitinimo, paslaugų teikimo) bendrovės (tikslinama projektavimo metu); - Reikalavimai patalpų plotui – projektuojamų patalpų bendrasis ir kabinetinis plotas turi būti projektuojamas atsižvelgiant į Apsirūpinimo administracinės paskirties nekilnojamuoju turtu, reikalingu veiklai vykdyti ir valstybinėms funkcijoms įgyvendinti, normatyvus, patvirtintus Lietuvos Respublikos finansų ministro 2017-02-23 įsakymu Nr. 1K-65 (https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/3f07d8124a2a11e78869ae36ddd5784f?jfwid=4t02btfxh). Daugiau informacijos projektinių pasiūlymų medžiagoje. Pastaba: **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
24.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	Darbai projektuojami šių pagrindinių universaliojo dizaino principų: - Visų lygybės – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai; - Lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį); - Paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje; - Tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją; - Tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; - Mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; - Optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- Statinių universalus dizainas projektuojamas vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir kitų teisės aktų reikalavimais bei laikantis tarptautiniame standarte ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ aprašytų principų. - Detalūs reikalavimai universalaus dizaino sukūrimui pateikiami Detalioje užduotyje (priedas Nr.1), konkretūs sprendiniai gali būti tikslinami projektavimo metu. - **Projektuojant sprendimus užtikrinančius pastato prieinamumą tiekėjas turi įvertinti galimybę panaudoti Užsakovo turimą įrangą - Vikšrinį laiptų kopiklį neįgaliesiems Liftkar 160 PTR, serijos Nr. 1057431,**
25.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	- Projektuotojas turi vadovautis Detalioje užduotyje ir Projektiniuose pasiūlymuose nustatytais reikalavimais arba siūlyti savo, kurie būtų ne mažesni nei pirkimo dokumentuose nustatyti reikalavimai; - Projektuojami sprendiniai turi būti tvarūs, sprendimuose turi būti įvertinta galimybė naudoti medžiagas iš atsinaujinančių išteklių ir su mažesniu įkūnyto CO_2 kiekiu. - Pastato energinio naudingumo sertifikatas, kuriame nurodomas apskaičiuotas energijos tiekimas, turi būti išduotas pagal STR 2.01.09:2012 reikalavimus. Parenkant sprendinius, turi būti atsižvelgiama į BREEAM tvarumo standarto reikalavimus tvariam pastatui. Konkretūs sprendimai derinami su Užsakovu projektavimo metu. - Pastatas turi pasiekti ne mažesnę kaip A energinio naudingumo klasę ir apskaičiuotus sutaupymus.
26.	sklypo dalies sutvarkymo (sklypo plano)	Šiuo pirkimu numatoma įsigyti sklypo sutvarkymo paslaugas, siekiant kiek įmanoma daugiau pritaikyti esamą sklypo infrastruktūrą (esant poreikiui). Projektuojamos ir tvarkomos teritorijos plotas nurodomas priede 7. *Žemės daliu planas Gedimino 38-s0615* Projektuojama teritorija gali keistis atsižvelgiant į savivaldybės išduotus architektūrines ir prisijungimo sąlygas ar kitus reikalavimus. - Išsaugoti esamus medžius ir krūmus pagal Projektinių pasiūlymų sprendinius bei įrengti naujus želdinius. Asmenims su neįgaliojo vežimėliu užtikrinamos sąlygos laisvai judėti teritorijoje; - Keičiama automobilių parkavimo aikštelių danga su pagrindais, įrengiamos parkavimo pietos ir tvarkomas gerbūvis pagal Projektinių pasiūlymų sprendinius; - Įrengiamas parkavimo vietų žymėjimas; - Įrengiama dviračių ir paspirtukų stoginė su elektrinių dviračių ir paspirtukų įkrovimo lizdais. - Įrengiami nauji vartai iš Vasario 16-osios g. pusės. Vartai valdomi numerių nuskaitymo sistema; - Atstatomos dangos po statybos darbų iš Gedimino pr. ir Vasario 16-osios g. pusių analogiškomis esamoms, tačiau naujomis medžiagomis; - Visa teritorija, pastatų fasadai ir pagrindinių įėjimų zonos gerai apšviestos. - Numatyti praėjimus ir privažiavimu iki laikino parkavimo ir parkavimo žmonėms su negalia; - Įrengti laikiną specialią rūkymo vietą su apsauga nuo vėjo ir lietaus / sniego. - Suplanuoti konteinerių vietas, techninio - aptarnaujančio transporto privažiavimo vietas; - Kiti minimalūs reikalavimai nurodomi priede Nr.1 ir priede Nr. 2; *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu:*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
27.	architektūros daliai	Architektūros sprendiniai projektuojami taip, kad būtų įgyvendinta Projektiniuose pasiūlymuose suformuota architektūros ir interjero koncepcija. Numatomi projektuoti sprendiniai*: *Eksterjeras:* - Projektuojamas fasadas, atsižvelgiant į Projektinių pasiūlymų sprendinius, ir Detalios užduoties (priedas Nr.1) - Keičiami išorės langai ir durys. Aliuminiai langai su stiklo paketu, Langų dalinimą ir varstymą derinti su užsakovu. Langų palangės – medinės. ; - Projektuojami fasado sprendiniai pagal Projektinius pasiūlymus ir Detalios užduoties (priedas Nr.1) reikalavimus; - Keičiama stogo danga, projektuojamas stogo šiltinimas. - Projektuojama šaldymo stoties pastato išorės apdaila, tinkavimas struktūriniu tinku ir dažymas, keičiama stogo danga, keičiamos durys ir langai; *Pastato vidus:* - Projektuojami sprendimai užtikrinantys žmonių su negalią patekimą į pastatą ir judėjimą pastate – pandusai, keltuvai ir pan.; - Projektuojami žmonėms su negalia pritaikyti san. mazgai ir san. mazgų pilnas remontas su prietaisų keitimu; - Išgriaunamos kai kurios pertvaros, funkciškai atveriant pastato vidinę struktūrą, sukuriant lankstesnes darbo erdves, vidinių patalpų permatomumą, skaidrumą; - Projektuojamos stogų terasos, skirtos alternatyviam darbui, poilsiui;; Projektuojamas funkcinis, bet tuo pačiu ir lankstus bei įvairių erdvių išplanavimas atsižvelgiant į Projektinių pasiūlymų sprendinius; - Projektuojama ir įrengiama visų patalpų perplanavimas ir nauja apdaila atsižvelgiant į Projektinių pasiūlymų ir Detalios užduoties reikalavimus; - Įrengiamas vienos posėdžių salės perskyrimas akustine mobilia pertvara, padalinant salę į 2 dalis; - Projektuojami ir įrengiami posėdžių salių aido slopinimo sprendimai (jeigu reikalinga); - Projektuojamos ir įrengiamos mišraus tipo darbo erdvės, pagal nuomininkų poreikius ir Projektinių pasiūlymų sprendinius; - Projektuojami pagrindinio įėjimo, holo erdvėje laiptai, kiti laiptai, įskaitant turėklų sprendimus; - Biuro patalpos, kabinetai, posėdžių salės ir t. t. projektuojami lanksčiai, kad ploto išnaudojimo programą ir interjerą būtų galima keisti nepatiriant didelių išlaidų ar nepakenkiant patalpos techninėms savybėms; - Projektuojamas patalpų perplanavimas pagal naudotojo poreikius; - Projektuojama patalpų vidaus apdaila – grindų dangų keitimas (turi būti įvertinama grindų konstrukcijos keitimo poreikis), sienų apdaila, lubų apdaila; - Grindų dangos įrengiamos taip: • Bendrosiose patalpose – akmens masės plytelės, šlifuoto granito grindys laiptinėse; • Posėdžių patalpose – kiliminė modulinė danga; • Vadovų kabinetuose – kietmedžio grindys; • Darbo kabinetuose – vinilinės homogeninė arba vinilinė modulinė danga (parenkama pagal interjero sprendinius projektavimo metu, derinant su Užsakovu); • Techninėse patalpose – parenkamos pagal naudojimo paskirtį pagal Detalios užduoties reikalavimus - Projektuojamas vidaus durų keitimas ir naujų įrengimas. Vidaus durys į darbo kabinetus įrengiamos skaidrios aliuminio stiklo konstrukcijos. - Atitvaros ir pertvaros projektuojamos taip, kad užtikrintų ne žemesnę nei C akustinę klasę. Turi būti pateikiami mazgų ir detalių brėžiniai reikalavimui užtikrinti; - kavinių, maitinimo patalpų ir pan. patalpų apdaila turi atitikti maisto ruošimui patalpoms Higienos normų reikalavimams; - Suprojektuoti kavinei, maitinimo patalpai (pvz. valgykla) profesionalios technologinės įrangos galimas vietas, visus inžinierinius tinklus ir pajungimus.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Šių patalpų technologinis projektas turi būti suderintas su Užsakovu. Rangovas turi pagal suderintą projektą įrengti įrangai pajungimo taškus prie inž. tinklų. Šių patalpų įranga ir baldai bus perkami atskirai; - Siekiama, kad projektas ir jo sprendiniai padėtų sukurti darbuotojus skatinančią ir motyvuojančią funkcionalią darbo aplinką bei švarią, šviesią ir malonią aplinką ir klientams, ir darbuotojams; - Biuro patalpose grindų danga turi be išimčių būti vientiso stiliaus, kad esant poreikiui turi turėti galimybę lanksčiai bei be didelių sąnaudų perplanuoti patalpas; - Projektuojamas pagrindinio holo interjeras, atsižvelgiant į interjero projekto sprendinius. Rengiamos pagrindinio holo interjero vizualizacijos ir apdailos išklotinės, tipinio darbo kabineto, posėdžių salės ir san. mazgo vizualizacijos pagal priimtus apdailos sprendinius; - Kiekviename aukšte turi būti įrengta atskira valytojų pagalbinė patalpa, kurioje įrengiamas rankšluosčių džiovintuvas, speciali valytojos kriauklė kur po vandens maišytuvu tilptų kibiras vandens pripildymui , elektros kištukiniai lizdai ir pan - Projektuojamos ir įrengiamos patalpų ženklinimo priemonės vadovaujantis VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gidu (priedas Nr.4) arba vadovaujantis naudotojo vizualiniu standartu (tikslinama projektavimo metu); - suprojektuoti techninį patalpų išpildymą (baldai, įranga ir kt.). Baldų išdėstymas projektuojamas atsižvelgiantį į būsimų naudotojų turimų baldų gabaritus arba projektuojami nauji baldai (tikslinama projektavimo metu); - Projektuojami kiti architektūriniai sprendimai pagal parengtus Projektinius pasiūlymus ir reikalingi Užsakovo sumanymui įgyvendinti ir universalaus dizaino principams įgyvendinti. - Šaldymo stoties pastate atliekamas remontas pagal techninėms patalpoms keliamus reikalavimus – keičiamos grindys, tvarkomos ir dažomos sienos, tvarkomos lubos. Keičiamos vidaus durys. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.* *Projektavimo metu būtina tikslintis dėl nutarimo dėl medienos ir kitų organinių statybos medžiagų iš atsinaujinančių gamtos išteklių naudojimo visuomeninės paskirties pastatuose*
28.	Statinio interjero daliai	Projektuojamas pastato pagrindinių erdvių interjeras. Statinio interjero dalies sprendiniai turi būti kaip užduotys perkelti į kitas projekto dalis: Statinio interjero dalies sprendiniai turi atspindėti pridedamų Projektinių pasiūlymų interjero vizualizacijų sprendinius. Statinio interjero dalyje turi būti šie sprendiniai: - Visų pagrindinių viešųjų erdvių vizualizacijos; - Tipinių vadovų kabinetų vizualizacijos; - Tipinių darbo patalpų vizualizacijos; - Tipinių sanitarinių mazgų vizualizacijos; - Posėdžių salių vizualizacijos; - Sanitarinių mazgų vizualizacijos; - Tipinių patalpų apdailos išklotinės - Interjero apdailos sprendinių aprašymai; - Interjero medžiagų žiniaraščiai. - Interjero akcentų specifikacijos ir žiniaraščiai;
29.	konstrukcijų daliai	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Angų ir šachtų laikančiosiose konstrukcijose įrengimas inžinerinių sistemų vamzdynų ir tinklų pravedimui; - Projektuojamas fasadų, cokolio ir stogo šiltinimas iš vidaus ar iš išorės. Iš vidaus fasadas šiltinamas ten, kur nekeičiama fasado apdaila - Laikančiųjų konstrukcijų ardymas bei stiprinimas (ten kur reikalinga pagal priimamus sprendimus Projektiniuose pasiūlymuose ir kitose Projekto dalyse); - Naujų laikančiųjų konstrukcijų įrengimas pagal projekto sprendinius ir

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Projektinių pasiūlymų koncepciją; - Durų angų didinimas ir sąramų pakėlimas (ten kur reikia) dėl žmonių su negalia poreikių ir gaisrinės saugos reikalavimų užtikrinimo; - Inžinerinių sistemų montavimo rėmų projektavimas ir įrengimas; - Esamų konstrukcijų laikančiosios galios skaičiavimai dėl papildomų apkrovų nuo projektuojamos inžinerinė įrangos. Konstrukcijų stiprinimo sprendinių projektavimas (jeigu reikalinga); - Naujų grindų konstrukcijų įrengimas, aukščių suvienodinimas ten kur reikalinga pagal pasirinktą dangos tipą; - Pastato konstrukcijos turi atitikti didelio biurų lankstumo reikalavimus. Turi būti galimybė pašalinti pertvaras ir duris nevykdant didelių griovimo ir statybos darbų; - Šaldymo stoties pastatui numatomas išorės sienų ir stogo šiltinimas. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
30.	Technologijos dalis (projektas)	Rengiamas pastato technologijos projektas, kuriame: - projektuojami baldų sprendiniai ir parengiamos detalios techninės specifikacijos, brėžiniai ir baldų kiekių žiniaraštis baldų pirkimui. Baldus Užsakovas pirks atskirai; - Projektuojami ir įrengiami sanitarinių mazgų korpusiniai baldai, į kuriuos montuojami sanitariniai prietaisai; - Suprojektuojama ir įrengiama audiovizualinė įrangą; - Suprojektuojama ir įrengiama kita pastato eksploatacijai reikalinga technologinė įrangą suprojektuoja ir įrengia rangovas. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
31.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Projektuojamas ir atliekamas visų šalto ir karšto vandentiekio sistemų atnaujinimas/keitimas nuo įvado; - Projektuojamas naujas vandens apskaitos mazgas su nuotoliniu skaitiklių duomenų nuskaitymu per pastato valdymo sistemą (PVS). Turi būti suprojektuota karšto vandens apskaita kiekvienam naudotojui atskirai; - Karšto vandens ruošimas projektuojamas šilumos punkte kartu su cirkuliacine linija. Turi būti suprojektuota karšto vandens apskaita kiekvienam naudotojui atskirai su nuotoliniu skaitiklių duomenų nuskaitymu per pastato valdymo sistemą (PVS). - Projektuojamas gaisrinis vandentiekis su slėgio kėlimo stotele (jeigu reikalinga pagal gaisrinę užduotį); - Projektuojama buitinių nuotekų vamzdynų ir stovų atnaujinimas/keitimas iš betriukšmių vamzdžių ir fasoninių dalių; - Projektuojami nauji sanitariniai prietaisai atitinkantys BREEAM sertifikavimo reikalavimus - Projektuojamas kondensato nuvedimas nuo kondicionierių ir vėdinimo įrenginių; - Projektuojami lauko vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai (esant poreikiui, tikslinam inžinerinių sistemų apžiūros metu) atsižvelgiant į prisijungimo sąlygas. - Projektuojama nekontroliuojamo debeto/nuotėkio apsaugos sistema. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
32.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Projektuojama ir įrengiama nauja šildymo sistema (numatant šilumos reguliavimo galimybę visose patalpose ir galimybę apskaityti šilumos energijos kiekius kiekviename aukšte); - Keičiami šildymo sistemos vamzdynai nuo šilumos punkto; - Projektuojama ir įrengiama pastato vėdinimo (rekuperacinė) sistema.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- Projektuojamas ir įrengiamas šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos valdymas per PVS ir vėdinimo sistemos elektros energijos sąnaudų nuskaitymas per PVS, kiekvienoje patalpoje projektuojamas individualus sieninis reguliatorius sujungtas į PVS; - Projektuojama ir įrengiama oro kondicionavimo sistema visoms darbo patalpoms (kabinetams, posėdžių salėms), pagrindiniam holui ir klientų aptarnavimo erdvei bei viešojo naudojimo erdvėse; - Projektuojama atskira oro kondicionavimo sistema serverių patalpoms, dubliuojanti bendrą vėsinimo sistemą; - Projektuojamas ir įrengimas oro kondicionavimo sistemos valdymas per PVS ir sistemos elektros energijos sąnaudų nuskaitymas per PVS. - Suprojektuojamos ir įrengiamos trivamzdės VRV (FRV) šaldymo sistemos kiekvienam pastato aukštui (sistemų lauko blokai parenkami taip, kad galėtų dirbti kaskadiniu režimu) su draugišku aplinkai šaltnešiu, atitinkančiu BREEAM tvarumo reikalavimus. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
33.	elektrotechnikos daliai	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Projektuojamas ir įrengimas apšvietimo sistemos atnaujinimas į taupesnius LED technologijos šviestuvus. Apšvietimo valdymas bendrosioms erdvėms projektuojamas su automatine apšvietimo kontrole; - Pagrindinėms pastato viešosioms erdvėms, holams, posėdžių salėms ir vadovų kabinetams šviestuvai parenkami pagal interjero sprendinius. Darbo kabinetams numatomi LED panelių šviestuvai - Projektuojamas ir įrengiamas naujas segmentuotas pastato elektros tinklas (pagal skirtingus vartotojus (atskirų nuomininkų kompiuterinių darbo vietų elektros tinklas, atskirų nuomininkų buitinės įrangos elektros tinklas, apšvietimas, teritorijos apšvietimas, serverių/ryšių patalpų atskiri elektros tinklai, ŠVOK sistemų ir kitų didžiausių vartotojų elektros maitinimo tinklai ir kt.); - Projektuojami ir įrengiami elektros paskirstymo skydai; - Projektuojamas ir įrengiamas elektromobilių įkrovimo stotelių tinklas su dinaminiu galios balansavimu (tarp pastato įvado ir stotelės) su pastato poreikiais ir prijungimas; - Projektuojamos subapskaitos elektros energijos subvartojimo apskaitai pagal skirtingus vartotojus (atskirų nuomininkų jėgos tinklus, apšvietimą, teritorijos apšvietimą, ŠVOK sistemas, elektromobilių įkrovos stoteles ir t.t._; - Projektuojamas elektros apskaitos prietaisų pajungimas į PVS; - Projektuojama rezervinio maitinimo (generatorių) bei nepertraukiamo maitinimo (UPS) užtikrinimo įranga, pasirinktiems pastato elektros tinklo segmentams (kompiuterinių darbo vietų, serverių / ryšių patalpų, PVS, vaizdo stebėjimo, apsauginės signalizacijos, apsaugos posto ir kt. kritinių vietų, kurioms reikalingas garantuotas maitinimas); - Projektuojami ir įrengiami įžeminimo ir apsaugos nuo žaibo sprendiniai; - Įvadinėse paskirstymo įrenginiuose projektuojama vieta reaktyvinės galios kompensavimo įrangai. Reaktyvios galios kompensavimo įranga rangovas turi įrengti tik paleidus visą elektros sistemą ir atlikus elektros tinklo analizę, pagal kurią turi būti parinkta ir sumontuota tinkama įranga. Šis darbas atliekamas garantiniu laikotarpiu. - Šaldymo stoties pastate tvarkoma elektros instaliacija, keičiami kabeliai, šviestuvai, jungikliai, įrengiami kištukiniai lizdai; *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
34.	elektroninių ryšių daliai	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Projektuojami nauji elektroninių ryšių tinklai darbo vietoms ir įrenginiams; - Pastato inžinerinių sistemų sujungimams naudojami ryšio tinklai turi būti fiziškai atskirti nuo pastato darbo vietų elektroninių ryšių tinklo; - Instaliacija patalpose ir kištukiniai lizdai įrengiami kartu elektros instaliacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		naudojant kištukinių lizdų blokus arba šalia tame pačiame aukštyje; - Suprojektuoti ir įrengti eilių valdymo sistemą lankytojams ir gyventojams aptarnauti; - Suprojektuoti Wi-Fi ryšį (atitinkantį galiojančius saugumo reikalavimus). *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
35.	apsaugos signalizacijos daliai ir gaisrinės signalizacijos daliai	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Projektuojamos apsaugos sistemos vadovaujantis Turto banko apsaugos standartais (toliau – Apsaugos standartas) ir kitų pirkimo dokumentų reikalavimais. Pastatas pagal Apsaugos standarte nurodytą klasifikaciją yra priskiriamas V saugumo lygiui - Projektuojamos ir įrengiamos naujos apsaugos signalizacijos sistema, vaizdo stebėjimo sistema; - Praėjimo kontrolės sistema projektuojama ir įrengiama užsakovo turimos CNTB6 sistemos pagrindu Žr. Priedą Nr. 13 *Praėjimo kontrolės įrangos sąrašas*, ją išplečiant aparatine ir programine įranga bei programiškai apjungiant esamus ir naujus elementus; - Įrengiama įeigos ir praėjimo kontrolės sistema, skirta patekimų į pastatą, pagrindinių praėjimų pastate ir patekimų į bendrojo naudojimo, darbo erdvių patalpas kontrolei, numatant kelis saugumo lygius; - Projektuojama ir įrengiama nauja bendra pastato apsaugos sistema, kurią sudaro magnetiniai kontaktai, stiklo dūžio ir judesio davikliai, pavojaus mygtukai, vietinė centralė su galimybę perduoti signalus į nutolusius centralizuotus apsaugos postus; - Projektuojama ir įrengiama nauja vaizdo stebėjimo sistema pastato prieigų ir viešųjų erdvių pastate stebėjimui; - Projektuojama ir įrengiama nauja gaisrinės signalizacijos sistema ir evakuacinio įgarsinimo sistema pastatui, apjungiant funkcionalumus su pastate projektuojamomis apsaugos sistemomis. - Projektuojamos gaisro gesinimo sistemos serverinėms pagal GS reikalavimus. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
36.	procesų valdymo ir automatizavimo daliai	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Projektuojama įrengiamų inžinerinių sistemų vietinė valdymo automatika kuri sujungta į bendrą pastato valdymo sistema (PVS); - Projektuojama centralizuota automatinio nuskaitymo įranga - Projektuojama ir įrengiama PVS apjungianti pastato inžinerinių sistemų valdymą, būklės stebėjimą, matavimo prietaisų duomenų nuskaitymą ir ataskaitų generavimą bei sistemų valdymą nuotoliniu būdų. Sistema turi turėti galimybę prijungti papildomas pastato inžinerines sistemas, kurios šiuo Projektu nėra projektuojamos. Detalūs sistemos poreikiai aptariami projektavimo metu. - PVS integruojama su Turto banko centralizuota automatinio nuskaitymo sistema užtikrinant apskaitos prietaisų informacijos perdavimą į centralizuotą serverį. Tuo atveju, kai PVS negali atiduoti visų skaitiklių duomenų į Turto banko automatinio nuskaitymo sistemą, turi būti diegiami papildomi komponentai, tokiam funkcionalumui užtikrinti. - Minimalūs reikalavimai pateikti Automatinio nuskaitymo įrangai pateikti Priede Nr. 5 „Techniniai reikalavimai duomenų nuskaitymo įrangai“. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
37.	gaisrinės saugos	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Parenkami reikiami pastato gaisrinės saugos sprendiniai ir parengiama projektavimo užduotis kitoms projekto dalims. Gaisrinės saugos sprendiniai turi atitikti teisės aktų reikalavimus, tačiau turi būti optimalūs ir ne pertekliniai;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- Nustačius poreikį atlikti sudėtingus ir brangius statybos darbus gaisrinės saugos užduočiai įgyvendinti, turi būti atliekami pastato gaisro rizikos skaičiavimai (rizikos vertinimas) optimalių sprendinių parinkimui. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
38.	pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Numatomi projektuoti sprendiniai*: - Užsakovo pageidavimu numatyti darbų vykdymą ir užbaigimą atskirais etapais. Poreikis etapavimui sprendžiamas projektavimo metu. *Pastaba:* **- apimtis tikslinama projektavimo metu.*
39.	statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis turi būti rengiama pagal aktualius statybos darbų, medžiagų ir mechanizmų įkainius ir atsižvelgiant į rekomendacijas realias rinkos kainas; - Į objektines ir lokalines sąmatas turi būti įtraukti visi darbai, kurie reikalingi Projekte suprojektuotiems sprendiniams įgyvendinti; - Gaminių, medžiagų, įrangos, įrenginių ir darbų kainos, kurių negalima tinkamai įvertinti pagal pateikiamas rekomendacijas dėl skaičiuojamųjų kainų nustatymo, turi būti skaičiuojamos remiantis komerciniais pasiūlymais; - Tarpinių sąmatų sudarymas po atskirų Projekto dalių parengimo, esant poreikiui jų tikslinimas pagal suderintus naujus technologinius sprendinius; - Galutinių sąmatų sudarymas po teigiamų ekspertizių gavimo išvados. - Sąmatos pateikiamos originaliu sąmatų programos formatu, Excel formatu.
40.	Bendrieji reikalavimai Rangovui vykdant statybos darbus	- Statybos darbus vykdyti vadovaujantis Rangovo rengiamu techniniu/darbo projektu, Užsakovui patvirtinus ir gavus statyba leidžiantį dokumentą. - Į rangos darbų apimtis pagal sutartį turi būti įtraukiami visi darbai, suprojektuoti Rangos darbų projekte ir tie darbai, kurios Rangovas turėjo suprojektuoti, pagal pirkimo dokumentų reikalavimus. Jeigu kokie nors darbai nebus įtraukti į Rangovo projektą, rangovas darbų metu turės atlikti projekto pakeitimus ir juos suderinti teisės aktų nustatyta tvarka. - Paruošti pildymui ir pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą bei užtikrinti, kad jį pildytų subrangovai. - Pateikti Techniniam prižiūrėtojui ir FIDIC inžinieriui medžiagų ir gaminių sertifikatus, atitikties deklaracijas arba kitus lygiaverčius dokumentus. - Derinti su Užsakovu apdailos ir dizaino medžiagas bei specialiąją įrangą. - Apsirūpinti energijos ištekliais (elektros energija), vandeniu ir kitomis statybai reikalingomis priemonėmis. Darbų vykdymo metu už eksploatacines išlaidas (sunaudotą vandenį, elektrą, šildymą, šiukšlių išvežimą ir pan.) susimoka Rangovas. - Rangovas privalo laikytis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, visų Lietuvos Respublikoje galiojančių Statybos techninių reglamentų, standartizavimo ir sertifikavimo reikalavimų bei savo įmonėje galiojančių Statybos taisyklių. - Už Rangovo ir visų Subrangovų, atliekančių statybos montavimo darbus, darbų saugą atsako Rangovas jeigu sutartyse tarp Rangovo ir Subrangovų nenumatyta kitaip. - Užbaigus atskiro objekto statybos darbus parengti, gauti ir esant reikalui apmokėti visus dokumentus, įskaitant pastatų energetinius sertifikatus, atnaujintus sklypo planus ir pan. atlikti visus veiksmus, reikalingas statinių statybos užbaigimo procedūroms ir gauti Statybos užbaigimo aktą. - Pagal išduotą Užsakovo įgaliojimą, atlikti ir apmokėti pastatų kadastrinius matavimus, esant poreikiui nusamdyti ekspertizės įmones statinių statybos užbaigimo deklaracijoms parengti bei užregistruoti suremontuotus pastatus (ir/ar pastatytus statinius, jei tokių būtų numatyta projekto rengimo metu) Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje ir pateikti išrašą apie jų registraciją. - Rangovas privalo užtikrinti, kad visi objekte dirbantys asmenys turėtų “skaidriai dirbančiųjų ID” kodus;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- Vykdyti elektroninę žmonių patenkančių į objektą kontrolę ir užtikrinti, kad jos būtų laikomasi.
41.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	- Projekto rengimo ir statybų eigoje, projektuojami/keičiami/tikslinami sprendiniai pateikiami ir aptariami su Užsakovu ne rečiau kaip kas 7 k. d. visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovo sprendimu aptarimų dažnumas gali būti keičiamas; - Periodiniai nuotoliniai susirinkimai organizuojami MS Teams platformoje. Susirinkimus organizuoja Užsakovas arba Rangovas Užsakovo pavedimu ir suteikia prisijungimus kitiems projekto dalyviams. Gyvi susirinkimai organizuojami Užsakovo arba Rangovo siūlymu Užsakovo patalpose arba kitoje šalių suderintoje vietoje - Darbų vykdymo pasitarimai gali vykti ir dažniau, jeigu to protingai reikia pagal tuo metu esančią situaciją. Darbų vykdymo pasitarimuose Rangovas privalo pateikti išsamią ataskaitą apie Darbus ir paslaugas, jų progresą, su Darbų įvykdymu susijusias problemas ir jų šalinimo priemones, atsakyti į užduodamus klausimus. - Rangovas privalo teikti su Užsakovu iš anksto suderintos formos (pateikiama su pirkimo dokumentų priedais) Darbų eigos ataskaitas; - Darbų metu visi susitikimai protokoluojami. Susitikimus protokoluoja Rangovas. Protokolų projektai rengiami ir pateikiami Užsakovui tvirtinimui ir teikiami tvirtinti per 2 d. d. po susitikimo (parengti protokolai turi būti pateikti MS Word formatu, neužrakinti ir lengvai koreguojami, su Užsakovu suderintoje formoje). Protokolų rengimą Rangovas gali organizuoti ir projekto komunikacijai naudojamoje bendroje duomenų aplinkoje šalims susiderinus. Užsakovas bet kuriuo metu protokolų rengimą gali perimti ir (arba) grąžinti jų rengimą Rangovui. Protokoluose užfiksuotų sprendimų turi laikytis visos Sutarties šalys, esant Užsakovo pageidavimui protokolų tvirtinimas vykdomas naudojant mobilų parašą.
42.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	- Projekto grafikas rengiamas Excel, MS Project arba analogiška programine įranga skirta kalendorinių grafikų rengimui; - Tarpiniai Projekto sprendiniai pateikiami .pdf formatu arba kitu suderintu formatu; - Galutinės suderintos, patvirtintos Projekto dalys turi būti pasirašytos elektroniniais parašais ir pateikiamos .adoc formatu; - Galutinio Projekto brėžiniai papildomai turi būti pateikiami gimtaisiais redaguojamais formatais (pvz.: .dwg, .ifc ir pan.), tekstinės Projekto dalys .pdf formatu; - Dokumentų apsikeitimui ir saugojimui naudojama MS Sharepoint aplinka. Prieigos teises suteikia prie duomenų saugojimui skirtos vietos suteikia Užsakovas; - Visi perdavimo – priėmimo aktai pateikiami tik elektronine forma, pasirašyti elektroniniu parašu .adoc formatu;
43.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Dokumentai rengiami lietuvių kalba.
44.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Projekto dokumentų galutinės versijos pasirašomos ir Užsakovui pateikiamos tokia tvarka: - Tarpiniai dokumentai – tik elektroniniu formatu, .pdf ir/arba .adoc; - Techninis darbo projektas*: o Dokumentai paruošti bendrajai ir specialiajai projekto ekspertizei - 1 egz. elektronine forma .pdf ir .adoc formatu ir redaguojamais formatais pateikiama ekspertizės rangovui ir Užsakovui el. laikmenoje arba persiunčiama elektroninio ryšio priemonėmis; o Dokumentai po statybą leidžiančio dokumento gavimo pateikiami Užsakovo tvirtinimui - 1 egz. elektronine forma .pdf ir .adoc formatu, pasirašyti elektroniniais parašais ir redaguojamais formatais, pateikiama Užsakovui el. laikmenoje arba persiunčiama

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		elektroninio ryšio priemonėmis. Pateikiama iki 3 egz. dokumentų popieriniu formatu (suderinus su Užsakovu, gali būti šio reikalavimo vykdymas atidėtas iki Užsakovo pareikalavimo, pateikiant Projektuoto garantinį raštą). - Projekto dokumentai patikslinti rangos darbų metu 1egz. elektronine forma (naujų projekto laidų dokumentų komplektas) .pdf ir .adoc formatu, pasirašyti elektroniniais parašais ir redaguojamais formatais. Pateikiama iki 3 egz. patikslintų dokumentų popieriniu formatu (suderinus su Užsakovu. Šio reikalavimo vykdymas gali būti atidėtas iki Užsakovo pareikalavimo, pateikiant Projektuoto garantinį raštą).; - Projekto dokumentų aktuali versija, pilnas komplektas prieš statybos užbaigimo procedūras - 1 egz. elektronine forma .pdf ir .adoc formatu, pasirašyti elektroniniais parašais ir redaguojamais formatais, pateikiama Užsakovui el. laikmenoje ir persiunčiama elektroninio ryšio priemonėmis. Pateikiama 1 egz. patikslintų dokumentų popieriniu formatu (suderinus su Užsakovu, gali būti šio reikalavimo vykdymas atidėtas iki Užsakovo pareikalavimo, pateikiant Projektuoto garantinį raštą).; - Visi projekto brėžiniai pateikiami ir 3D skaitmeniniu modeliu el. versija (nemokama peržiūra). - Visi projekto brėžiniai 3D formate – išspausdinant su skersiniu pjūviu, atitinkamai pažymint kapitalinio remonto (ar rekonstrukcijos) modifikacijas, 1egz. - *Projektą įforminti, komplektuoti ir perduoti atsakingoms institucijoms statybos techninių reglamentų bei standartų nustatyta tvarka. - Kiti projektiniai dokumentai (ataskaitos, aktai, protokolai ir kt.) 1 egz. elektronine forma .pdf ir .adoc formatu, pasirašyti elektroniniais parašais ir redaguojamais formatais, pateikiama Užsakovui el. laikmenoje ir persiunčiama elektroninio ryšio priemonėmis kiekvienai šaliai. - Projekto vykdymo priežiūros dokumentai (tarpinės ir galutinės ataskaitos) 1 egz. elektronine forma .pdf ir .adoc formatu, pasirašyti elektroniniais parašais ir redaguojamais formatais, pateikiama Užsakovui el. laikmenoje ir persiunčiama elektroninio ryšio priemonėmis. - Projekto dokumentacija turi būti sukomplektuota patogiose, estetiškai apiformintose bylose, naudojant bylų nugarėles, reikiamą kiekį skirtukų, įmaučių bei kitas priemones, užtikrinančias tinkamą dokumentų ir brėžinių saugojimą ir naudojimą. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogu vartyti, o lapai neplyštų. Bylų ir atskirų dokumentų apiforminimo, numeravimo, pasirašymo, derinimo ir tvirtinimo reikalavimai turi būti iš anksto suderinti su Užsakovu bei atitikti taikomų normatyvinių dokumentų reikalavimus. - Skaitmenine forma pateikiama dokumentacija turi būti analogiška suformuotoms popierinėms byloms, su skaitmeniniais parašais. Skaitmeninėje laikmenoje įrašytos skaitmeninės bylos turi turėti aiškią seką, numeraciją ir pavadinimus. Bylos turi būti nuosekliai sukataloguotos.
45.	Ekspertizės atlikimas	Numatoma organizuoti bendrąją projekto ekspertizę ir esant poreikiui specialiąją ekspertizę. Užsakovas pasilieka teisę organizuoti ir kitokias specialiąsias projekto ekspertizes. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas, o Rangovas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas.
46.	Priedai:	1. Detali techninė užduotis projektavimui ir rangos darbams; 2. Administracinės paskirties pastato (7.2), Gedimino pr. 38, Vilnius, modernizavimo kapitalinio remonto projektas, projekto etapas – Projektiniai pasiūlymai, Projektuotojas – UAB „Viltekta“, bylos žymuo – 0421-1-PP-SA/SP;; 3. EVA ataskaita; 4. VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gidas; 5. Techniniai reikalavimai duomenų nuskaitymo įrangai; 6. Kadastrinių matavimų byla Gedimino pr. 38, Vilnius; 7. Žemės daliu planas Gedimino 38-s0615;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		8. RC išrašas Vilnius Gedimino 38; 9. Žemės sklypo planas Gedimino pr. 38; 10. Šaldymo stoties eksplikacija; 11. Turto banko apsaugos standartas; 12. Reikalavimai darbų vykdymo grafikui; 13. Praėjimo kontrolės įrangos sąrašas; 14. Užsakovo informacijos reikalavimai; 15.1 Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai; 15.2 Projekto NSIK reikalavimai; 15.3 Projekto LOIN reikalavimai; 16. Reikalavimai Projekto vykdymo reglamentui; 17. VĮ Turto Banko techninis standartas

TVIRTINU:

_____	_____	_____
Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas

DETALI TECHNINĖ UŽDUOTIS PROJEKTAVIMO IR RANGOS DARBAMS

Objektas: Gedimino pr. 38, Vilnius

2024 m.

0. TURINYS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS 3
2. UNIVERSALUS DIZAINAS 3
3. PLANINIAI SPRENDINIAI IR FUNKCINIAI RYŠIAI 9
   3.1. Patalpų planavimo principai 9
   3.2. Bendrai nuomininkų naudojamos patalpos 9
   3.3. Patalpų plotų reikalavimai 10
   3.4. Funkciniai ryšiai pastate 10
4. STATINIO ARCHITEKTŪRA IR APDAILA 10
   4.1. Bendrieji reikalavimai architektūrai 10
   4.2. Išorės apdaila 10
   4.3. Pastatų ir patalpų ženklinimas 11
   4.4. Vidaus apdaila – grindys 11
   4.5. Vidaus apdaila – sienos 12
   4.6. Vidaus apdaila – lubos 13
5. TERITORIJOS SUTVARKYMAS IR SUSISIEKIMAS 15
   5.1. Bendrieji reikalavimai teritorijos sutvarkymui 15
   5.2. Pėsčiųjų takai ir šaligatviai 15
   5.3. Automobilių parkavimo vietos 15
   5.4. Kiti teritorijos elementai 15
6. STATINIO KONSTRUKCIJOS 15
   6.1. Bendrieji reikalavimai konstrukcijoms 16
7. LAUKO IR VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS, LIETAUS NUOTEKOS 16
   7.1. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekį ir nuotekas 16
   7.2. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekio tinklą patalpose 16
   7.3. Bendrieji reikalavimai įrengiant nuotekų tinklą patalpose 16
   7.4. Reikalavimai vandens apskaitos mazgui (VAM) 17
   7.5. Bendrieji reikalavimai lauko vandentiekio vamzdžiams 17
   7.6. Bendrieji reikalavimai lauko G/B šuliniams, kameroms 17
   7.7. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinėms ir lietaus nuotekoms 17
   7.8. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinių ir lietaus nuotekų PVC, PP šuliniams 18
8. ŠILDYMO SISTEMA 18
   8.1. Bendrieji reikalavimai šildymo sistemai 18
   8.2. Šildymo prietaisai (radiatoriai) 18
   8.2. Šildymo vamzdynai 18
   8.3. Šilumos punktas 19
   8.4. Šilumos skaitikliai 19
9. VĖDINIMO SISTEMA 19
   9.1. Reikalavimai vėdinimo sistemai 19

9.2. Reikalavimai vėdinimo įrenginiams 20
9.3. Reikalavimai oro šalinimo įrenginiams 20
9.4 Reikalavimai ortakiams 20
10. ORO KONDICIONAVIMO SISTEMA 21
10.1. Reikalavimai vėsinimo sistemai 21
10.2. Administracinių patalpų vėsinimas 21
10.3. Serverinės vėsinimas 21
11. ELEKTROTECHNIKA 21
11.1. Bendrieji reikalavimai 21
11.2. Apšvietimas 22
11.3. Kištukiniai lizdai 22
11.4. Elektros tinklai, kabeliai 23
11.5. Elektromobilių ir kitų elektrinių transporto priemonių įkrovimo infrastruktūra 23
11.6. Elektros apskaitos prietaisai 24
12. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) 24
12.1. Bendrieji reikalavimai 24
12.2. Įranga ir kabelių įrengimo principai 24
12.3. Kištukiniai lizdai 25
12.4. WiFi įranga 25
13. APSAUGOS SIGNALIZACIJOS, VAIZDO STEBĖJIMO IR PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS 25
13.1. Bendrieji reikalavimai 25
13.2. Apsaugos signalizacija 25
13.3. Vaizdo stebėjimo sistema 26
13.4. Praėjimo kontrolės sistema 26
14. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS 27
14.1. Bendrieji reikalavimai sistemai 27
14.2. GASS centralės 27
14.3. GASS įranga 27
14.4. GASS integracija su kitomis sistemomis 28
15. PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZAVIMAS 28
15.1. Pastato valdymo sistemos (PVS) reikalavimai 28
15.2. Automatinio nuskaitymo sistema 30
16. PRIEDAI 30

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

Detalios techninės užduoties projektavimui ir rangos darbams (toliau – Detali užduotis) paskirtis – patikslinti ir detaliai aprašyti užsakovo VĮ Turto banko (toliau – Turto bankas, Užsakovas) techninius reikalavimus objekto Gedimino pr. 38, Vilnius projektavimui ir rangos darbams. Ši Detali užduotis patikslina ir papildo Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbų su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis pirkimo Techninės užduoties reikalavimus. Esant informacijos prieštaravimui tarp šių dokumentų, išaiškinimą turi pateikti ir sprendimą turi priimti Užsakovo atstovai.

Projektuojant ir statant pastatą pirmiausiai turi būti laikomasi sutarties ir jos priedų, teisės aktų, statybos techninių reglamentų, higienos normų ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų, o Detalios užduoties reikalavimai taikomi tiek kiek jie neprieštarauja šiems dokumentams.

Pastato kapitaliniam remontui turi būti rengiamas projektas, kuriame projektuojami konkretūs ir būtent šiam objektui pritaikyti sprendimai. Visi sprendiniai turi būti aptarti ir išdiskutuoti su Užsakovo atstovais ir jų priimti.

Naudojamos sąvokos ir sutrumpinimai:

- **Apsaugos standartas -** Turto banko valdomų pastatų apsaugos standartas;
- **Detali užduotis** – ši dokumentas - Detali techninė užduoties projektavimui ir rangos darbams, kuri yra neatsiejama pirkimo dokumentų dalis ir turi būti skaitoma kartu su kitais pirkimo dokumentais;
- **Projektiniai pasiūlymai** – Administracinės paskirties pastato (7.2), Gedimino pr. 38, Vilnius, modernizavimo kapitalinio remonto projektas, projekto etapas – Projektiniai pasiūlymai, Projektuotojas – UAB „Viltekta“, bylos žymuo – 0421-1-PP-SA/SP;
- **Techninis standartas –** Valstybės įmonės Turto banko techninis standartas pastatų projektavimui ir įrengimui;
- **Techninė užduotis** - Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbų su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis pirkimo techninė užduotis.

2. UNIVERSALUS DIZAINAS

Turto banko valdomi statiniai projektuojami ir statomi, rekonstruojami ir remontuojami vadovaujantis pagrindiniais universalaus dizaino (UD) principais:

- Visų lygybės – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;
- Lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį);
- Paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje;
- Tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant brailio raštu, garsinę informaciją;
- Tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą;
- Mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys;
- Optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis.

Statinių UD projektuojamas vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir kitų teisės aktų reikalavimais bei laikantis tarptautiniame standarte ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ aprašytų principų.

UD kūrimo priemonės Turto banko valdomiems statiniams šiame dokumente skirstomos į pagrindines ir papildomas priemones. *Pagrindinės priemonės* – turėtų būti taikomos visais atvejais išskyrus objektyvias išimtis, kada to padaryti negalima arba tai reikalauja nepagrįstai didelių investicijų. *Papildomos priemonės* – jų taikymas yra rekomenduojamas, tačiau dėl jų taikymo kiekvienu konkrečiu atvejus sprendžia užsakovas su projektuotoju įvertinę objekto specifiką ir projekto apimtis.

UD kūrimo priemonės ir reikalavimai taikomi:

Eil. Nr.	Sritis	Priemonės ir reikalavimai
1.	Automobilių parkavimas	***Pagrindinės priemonės:*** • Automobilių parkavimo vietos projektuojamos laikantis STR 2.03.01:2019 reikalavimų neįgaliųjų parkavimo vietų įrengimui. • Nuo neįgaliųjų stovėjimo vietos iki gretimo aukštesnio pėsčiųjų tako (prieinamos trasos) turi būti įrengta bortelio nuožulni rampa, kurios plotis ne mažiau kaip 1000 mm, o nuolydis atitinka ISO 21542:2011 8 skyriaus reikalavimus. • Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų kelio danga turėtų būti ryškiai, aiškiai pažymėta, taip pat prie stulpų ar sienų turi būti pritvirtinti ženklai (ISO 21542:2011 6.5 sk.).
2.	Pėsčiųjų takai ir rampos	***Pagrindinės priemonės:*** • Pėsčiųjų takai arba maršrutai turi būti atskirti nuo dviračių ir motorinių transporto priemonių eismo maršrutų. (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Turi būti naudojami taktiliniai paviršiaus indikatoriai, rodantys kryptį į įėjimą į pastatą nuo viešo naudojimo takų ir šaligatvių, ypač nesant kitų kelio į pastatą nuorodų.(ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Pėsčiųjų takuose su įrengtais taktiliniai vaikščiojimo indikatoriais, tiesioginėje linijoje neturi būti kliūčių (kolonų, stulpų, stendų, mažesnių nei 1 m aukščio objektų ir pan.). (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Kai ištisiniame pėsčiųjų take yra laiptai arba rampos, taktiliniai įspėjamieji indikatoriai turi būti įrengti ir laiptakio arba rampos viršuje ir apačioje. • Kai neįmanoma išvengti tiesioginėje judėjimo linijoje esančių pavojų, turi būti įrengti taktiliniai įspėjamieji indikatoriai ir vaizdinio žymėjimo priemonės. (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Jeigu priėjimo keliuose neįmanoma išvengti pastatomų stulpelių, kolonų ir pan., jie turi būti aiškiai pažymėti vaizdiniais indikatoriais. Bent 75 mm aukščio ir 30 mažiausio regimojo kontrasto su fonu vaizdiniai indikatoriai turi būti įrengti nuo 900–1 000 mm iki 1 500–1 600 mm aukštyje virš grindų lygio. (ISO 21542:2011,7.3 sk.). • Kai į pastatą vedančio tako laiptų aikštelės kryptis keičiasi daugiau nei 45°, turi būti užtikrinta bent 1 500 mm x 1 500 mm dydžio manevravimo erdvė. Kai į pastatą vedančio tako laiptų aikštelėse kryptis keičiasi daugiau nei 45°, elektrinių neįgaliųjų vežimėlių ir paspirtukų tako išorinio lanko spindulys turi būti bent 1 900 mm. (ISO 21542:2011, 7.6 sk.). • Rampos paviršiaus plotis turi būti bent 1 200 mm; laisvas rampos plotis tarp turėklų arba bet kokios kliūties turi būti bent 1 000 mm; išskirtinės aplinkybės pritaikant miesto zonoms arba prie esamų pastatų įėjimo: laisvasis rampos plotis turi būti bent 900 mm. (ISO 21542:2011, 8.3 sk.) ***Papildomos priemonės:*** • Iš bet kurios automobilio stovėjimo aikštelės turi būti tinkamomis priemonėmis nurodyta tako į pastatą vieta (taikoma, tai tako ir įėjimo į pastatą negalima lengvai ir intuityviai surasti). Labai sudėtinguose objektuose turėtų būti pateikta vaizdinė ir taktilinė informacija, padedanti orientuotis ir rasti kelią. (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius); • Takuose su pakopomis, turinčiame 2 ar daugiau pakopų laiptatakyje, turi būti įrengti turėklai abipus laiptatakio; • Į pastatą vedantys ir aplink jį esantys keliai turi būti gana stipriai apšviesti dirbtinėmis priemonėmis, kad būtų geriau matomas lygio pasikeitimas arba nuolydis. Rampos, įėjimai, informaciniai ženklai ir kt. turi būti gerai apšviesti dirbtinėmis priemonėmis, apšvieta turi būti bent 100 lx. (ISO 21542:2011, 33.2 sk.).
3.	Įėjimas į pastatą	***Pagrindinės priemonės:*** • Pagrindinį įėjimą į pastatą turi būti galima identifikuoti nuo objekto ribos ir iš visų objekte esančių skirtų prieinamų stovėjimo vietų. Jeigu neišeina lengvai identifikuoti įėjimo, turi būti pateikiamos tinkamos vaizdinės ir taktilinės kelio radimo priemonės.

		• Įėjimai į pastatą turi būti horizontalūs. Bet koks iškilus slenkstis negali būti aukštesnis nei 20 mm. Kai būtina įrengti iškilų slenkstį, jis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm, nuožulnus, jo šviesos atspindžio vertė (LRV) turi bent 30 balų skirtis nuo grindų. (ISO 21542:2011, 10.1 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Įėjimai į pastatą, įskaitant galutinius priešgaisrinius išėjimus, turėtų būti lengvai randami, saugiai ir patogiai naudojami, ribotai veikiami lietaus ir sniego (įrengtas stogelis virš įėjimo ir pan.). (ISO 21542:2011, 10.1 sk.). • Prieš į pastatą atsidarančias duris turėtų būti bent 1 500 mm x 1 500 mm dydžio manevravimo erdvė. Kai gali reikėti neįgaliųjų vežimėliu apsisukti 180° kampu, turi būti numatyta bent 1 600 mm x 2 150 mm erdvė. (ISO 21542:2011, 10.2 sk.).
4.	Koridoriai	***Pagrindinės priemonės:*** • Bet koks iškilus slenkstis esantis praėjimuose negali būti aukštesnis nei 20 mm. Kai būtina įrengti iškilų slenkstį, jis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm, nuožulnus, jo šviesos atspindžio vertė (LRV) turi bent 30 balų skirtis nuo grindų. (ISO 21542:2011, 11.1 sk.). • Mažiausias laisvasis koridorių plotis turi būti 1 200 mm, rekomenduojamas plotis 1 800 mm (išimtys gali būti taikomos remontuojant esamus pastatus, kaip koridoriaus platinimas reikalautų didelių investicijų ir nėra būtinas platinti pagal kitų teisės aktų reikalavimus). Nustatant mažiausią koridoriaus plotį ir ilgį, kaip kriterijus turi būti taikomas koridoriaus naudojimo intensyvumas. (Kuo intensyviau naudojamasi, tuo platesnis koridorius). (ISO 21542:2011, 11.2 sk.) • Jei įmanoma, rampų patalpose reikėtų vengti. Prireikus rampos patalpose, jos turi būti projektuojamos pagal papildomus kriterijus: a) jokia rampų serija neturėtų būti aukštesnė nei 2 000 mm. Jeigu taip nėra, turi būti pateikta alternatyva, pvz., liftas; b) didžiausias leidžiamas nuolydis turi būti 1:15 (67 mm/m, 6,7 proc.). Nuolydis turi būti kiek įmanoma mažiausias. (ISO 21542:2011, 12.2 sk.). • Mažiausias apšvietimas rampos viršuje ir rampos apačioje turėtų būti 200 lx, o tarp apačios ir viršaus 150 lx. (ISO 21542:2011, 12.2 sk.) ***Papildomos priemonės:*** • Kai klientų aptarnavimo ir panašios paskirties zonos įrengtos toliau nuo pagrindinio įėjimo durų ir juos pakankamai sudėtinga intuityviai surasti, (sudėtingo išplanavimo pastatuose, didelėse atvirose zonose ir pan.), klientų judėjimo takai pažymimi įrengiant vaizdines nuorodas ir taktilinius vaikščiojimo indikatorius iki klientų aptarnavimo zonų ir informacinių stendų. Turi būti aiškiai pažymimi ir išėjimo bei evakuaciniai keliai iš pastato. (ISO 21542:2011, 11.1 sk.). • Koridoriaus posūkiuose posūkio apskritimo skersmuo turi būti bent 1 500 mm, jame neturi būti jokių kliūčių. (ISO 21542:2011, 11.1 sk.).
5.	Laiptai ir liftai	***Pagrindinės priemonės:*** • Mažiausias naujai įrengiamų laiptų laiptatakio plotis turi būti 1 200 mm (išskyrus atvejus, kai tokių matmenų laiptatakių esamame pastate įrengti neįmanoma neatlikus didelės apimties statybos darbų). (ISO 21542:2011, 13.4 sk.). • Mažiausias plotis tarp turėklų turi būti bent 1 000 mm (išskyrus atvejus, kaip laiptatakio plotis mažesnis nei 1000 mm). (ISO 21542:2011, 13.2 sk.). • Laisvasis prieinamas aukštis po laiptais turi būti bent 2 100 mm. Jeigu laisvasis aukštis mažesnis nei 2 100 mm, turi būti įrengtas nuo susidūrimo saugantis elementas. (ISO 21542:2011, 13.4 sk.). • Prieš laiptatakių pradžią ir pabaigą yra įrengiami taktiliniai įspėjamieji paviršiaus indikatoriai. Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra turėtų būti 600–900 mm gylio ir baigtis 300–500 mm iki pirmosios žemyn vedančių laiptų pakopos priekinės briaunos. (ISO 21542:2011, 13.5 sk.). • Prie visų vidaus laiptų, turinčių dvi ir daugiau pakopų, įrengiami turėklai. Turėklai turi būti įrengiami abipus laiptatakio, o laiptų laisvam pločiui viršijus 2 700 mm, turi būti įrengtas centrinis turėklas su sąlyga, kad vienos pusės laisvasis plotas būtų bent 1 500 mm. (ISO 21542:2011, 14.2 sk.).

		• Ant lifto iškvietimo ir valdymo mygtukų (arba šalia jų) turi būti pateikiama informacija Brailio raštu apie mygtuko reikšmę. • Kabinoje turi būti įrengtas bent vienas horizontalus turėklas šoninėje lifto kabinos sienoje. • Lifto kabinoje turi būti įrengtas veidrodis, leidžianti iš kabinos atbulomis išvažiuojančiam naudotojui stebėti už jo esančias kliūtis. Panoraminiuose liftuose veidrodį reikėtų įrengti kai lifto kabinos matmenys yra ne didesni nei 1 100 mm x 1 400 mm – kai neįgaliųjų vežimėlių naudotojas negali apsisukti. (ISO 21542:2011, 15.4.3 sk.). • Vienas iš liftų - panoraminis, jo kabina su skaidria siena. ***Papildomos priemonės:*** • Takuose su pakopomis, laiptuose arba rampoje įrengiami turėklai turi turėti horizontalią iškyšą, besitęsiančią bent 300 mm už kiekvieno laiptatakio pirmosios ir paskutinės pakopos iškyšų. (ISO 21542:2011, 14.6 sk.)
6.	Durys ir langai	***Pagrindinės priemonės:*** • Visų keičiamų durų laisvasis plotis turi būti bent 800 mm; rekomenduojamas 850 mm arba didesnis. Išimtys gali būti taikomos, kai durys keičiamos laikančiojoje pastato konstrukcijoje. (ISO 21542:2011, 18.1.2 sk.). • Jeigu bet kurios durys atsidaro į besileidžiančius laiptus, mažiausias saugus manevravimo atstumas turėtų būti 2 000 mm, įskaitant durų varstymo zoną, kad pavojus neįgaliųjų vežimėlių naudotojams būtų kuo mažesnis. (ISO 21542:2011, 18.1.2 sk.). • Durų atidarymo mechanizmai ir furnitūra parenkama taip, kad duris būtų patogu atidaryti bet kuria ranka, sugniaužtu kumščiu ir alkūne. • Tarp durų priekinės briaunos ir tarpdurio statmenos sienos turi būti palikta bent 600 mm erdvės manevruoti, kai tai yra įmanoma įgyvendinti atsižvelgiant į pastato konstrukcijas. Rekomenduojama 700 mm arba didesnė erdvė. Ši erdvė reikalinga, kad duris galėtų atidaryti neįgaliųjų vežimėlį arba vaikštynę naudojantys asmenys. Jeigu atstumas tarp durų priekinės briaunos ir sienos yra mažesnis nei 600 mm, turi būti svarstoma automatinių durų įrengimo galimybė. (ISO 21542:2011, 18.1.3 sk.) • Stiklinės (įstiklintos) durys turi būti aiškiai pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Arti judėjimo erdvių esantys dideli įstiklinti plotai gali būti klaidingai palaikyti angomis. 900–1 000 mm ir 1 300–1 400 mm aukštyje virš grindų lygio turi būti įrengti 75 mm aukščio ištisiniai vaizdiniai indikatoriai (arba vienas ištisinis indikatorius nuo 900 mm iki 1400 mm aukštyje nuo grindų), kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų. (ISO 21542:2011, 18.1.5 sk.). • Jeigu įrengiamos automatiškai atidaromos durys, jų mažiausias laisvasis plotis turi būti bent 850 mm. Visos automatinės durys turi laikytis visiškai atviros neprilaikant jų rankomis. (ISO 21542:2011, 18.1.8 sk.). • Mechanizuotos varstomosios durys turi turėti tinkamą aptikimo įtaisą, nustatytą taip, kad prie durų artėjantis arba nuo jų tolstantis asmuo nepaliestų durų šioms atsidarant ir užsidarant. (ISO 21542:2011, 18.1.9 sk.). • Kai naudojamos sukamosios durys, šalia jų turi būti įrengtos papildomos prieinamos durys, kurias būtų galima bet kada naudoti. Prieinamos durys gali būti automatinės, rankinės arba mechanizuotos, stumdomosios arba sulankstomosios. Papildomos durys turi būti aiškiai identifikuotos ir paženklintos siekiant parodyti, kad jos prieinamos. (ISO 21542:2011, 18.1.10 sk.). • Automatinės sukamosios durys turi turėti priemones, duris sulėtinančias arba sustabdančias, kai jos veikiamos slėgio arba pasipriešinimo. (ISO 21542:2011, 18.1.10 sk.). • Durų užraktai, rankenos, skambučiai ir kiti įtaisai, sudarantys galimybę patekti į tam tikrą vietą, turi būti lengvai identifikuojami, pasiekiami ir naudojami. Durų furnitūra turi būti išdėstyta 800–1 000 mm, pageidautina 900 mm aukštyje. (ISO 21542:2011, 18.1.11 sk.). • Durų furnitūra turi turėti galimybę ją valdyti viena ranka. (ISO 21542:2011, 18.1.11 sk.)

		• Abipus durų turi būti pakankamai erdvės, kad neįgaliųjų vežimėlyje sėdintys asmenys galėtų pasiekti durų valdymo įtaisus ir pervažiuoti per duris. (ISO 21542:2011, 18.1.11 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Durų savaiminio uždarymo priemonės turi būti projektuojamos taip, kad joms atidaryti reikėtų ne didesnės nei 25N jėgos. Kitu atveju turi būti apsvarstytas durų atidarymo įtaisų įrengimas. • Kai durims atidaryti reikia didesnės nei 25N jėgos, reikalinga įvertinti automatiškai atsidarančių durų įrengimą (taikoma su užsakovu suderintais atvejais). • Langai turi būti lengvai atidaromi ir uždaromi (kai pagal projektinius sprendinius jie turi būti varstomi). Turi būti galima langus atidaryti ir uždaryti viena ranka. (ISO 21542:2011, 18.3.2 sk.). • Kad neįgaliųjų vežimėlių naudotojai galėtų matyti per langą, apatinė stiklo briauna turėtų būti projektuojam ne aukščiau kaip 1 000 mm nuo grindų. Šis sprendinys taikomas naujai įrengiamiems langams ir kai tai suderinam su statinio naudojimo saugos sprendiniais. (ISO 21542:2011, 18.3.3 sk.). • Lengvai atidaromuose languose gali reikėti įrengti vaikams iškristi neleidžiančius apsauginius įtaisus, tais atvejais, kaip pagal statinio faktinę naudojimo paskirtį jame gali būti vaikų. (ISO 21542:2011, 18.3.2 ir 18.3.3 sk.).
7.	Tualetai	***Pagrindinės priemonės:*** • Tualetai neįgaliesiems pastatuose įrengiami vadovaujantis STR 2.03.01:2019 15 sk. ir ISO 21542:2011 26; • Kiti tualetai projektuojami vadovaujantis teisės aktais reglamentuojančiais tokių patalpų įrengimą visuomeniniuose statiniuose ir užsakovo reikalavimai.
8.	Klientų aptarnavimo vietos	***Papildomos priemonės*** *(priemonių diegimas derinamas su pastatų naudotojais):* • Klientų aptarnavimo vietų (stalai ir kt.) nereikėtų išdėstyti prieš langus, kur dėl ryškios saulės šviesos darbuotojo veidas atsiduria šešėlyje, todėl būna sunku skaityti iš lupų. Reikėtų stengtis, kad nebūtų atspindžių ir akinimo. (ISO 21542:2011, 19.1 sk.). • Prieš aptarnavimo vietą, aptarnaujančiojo ir lankytojo pusėse turi būti bent 1 500 mm kraštinės ilgio kvadratinė laisva manevravimo erdvė. Pageidautinas kraštinės ilgis 1 800 mm. (ISO 21542:2011, 19.3 sk.); • Kai lankytojui reikia rašyti, turėtų būti sudarytos sąlygos neįgaliojo vežimėlio naudotojui iš priekio prisiartinti prie stalo, o po stalu turi būti pakankamai vietos neįgaliojo vežimėlio naudotojo keliams. Aptarnavimo stalo aukštis turi būti 740–800 mm nuo grindų. Po stalviršiu turi būti bent 700 mm laisva erdvė keliams. (ISO 21542:2011, 19.4 sk.). • Turėtų būti sudaryta galimybė lankytojui rašyti stovint – bent dalis aptarnavimo stalo turėtų būti tokio aukščio, kad ant jo būtų galima rašyti stovint – 950–1 100 mm aukščio. (ISO 21542:2011, 19.4 sk.). • Kad būtų lengviau skaityti iš lūpų, turi būti įrengtas vienodas apšvietimas. Aptarnavimo stalų skaitymo ir rašymo paviršiai turi būti apšviesti taip, kad patalpos apšvietimo lygis būtų bent 200 lx, o stalo – nuo 350 lx iki 450 lx. (ISO 21542:2011, 19.5 sk.).
9.	Interjero detalės	***Pagrindinės priemonės:*** • Pavojingose zonose, pvz., ant laiptų arba lygio pasikeitimo vietose kelyje, aplink duris ir prie komunikacijos ar informacijos sistemų turi būti užtikrinamas tinkamas šviesos lygis. Minimalūs reikalavimai: horizontalūs paviršiai – 100 lx; laiptai, rampos, eskalatoriai, judantys takai – 150 lx. • Didelių paviršiaus plotų (sienos, grindys, durys, lubos), orientaciją lengvinančių elementų ir komponentų (turėklai, jungikliai ir valdymo įtaisai, taktiliniai vaikščiojimo indikatoriai ir įstiklintų plotų vaizdiniai indikatoriai) šviesos atspindžio skirtumai turi būti ≥30 balų.(ISO 21542:2011, 33.5 sk.). • Galimi pavojai ir savaime kontrastingi ženklinimo elementai (vaizdinis indikatorius ant pakopų) ir tekstinė informacija (informaciniai ženklai, nuorodos) turi būti ≥60 balų šviesos atspindžio vertės. (ISO 21542:2011, 35.1 sk.).

		• Įsitvėrimo rankenos ir durų ar langų rankenos turėtų būti bent 80 mm ilgio. (ISO 21542:2011, 36.4 sk.). • Stumdomųjų durų vertikalioji rankena turėtų būti 30–50 mm skersmens. Tarpas tarp rankenos ir sienos – 45 – 65 mm.(ISO 21542:2011, 36.4 sk.). • Mygtukai ir įtaisai turi būti identifikuojami regimojo kontrasto būdu – aiškiai matomi ir atpažįstami (ISO 21542:2011, 36.5 sk.). • Visi svarbūs valdymo įtaisai turėtų būti pažymėti Brailio raštu. (ISO 21542:2011, 36.5 sk.). • Kad būtų galima neįgaliojo vežimėliu iš priekio privažiuoti prie stalo, aptarnavimo stalo ir pan. turi būti užtikrinta bent 700 mm laisvojo aukščio, bent 600 mm laisvojo gylio ir bent 900 mm pločio laisva erdvė keliams. (ISO 21542:2011, 37.3 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Pastato durys, skirtingi aukštai arba skyriai turėtų būti identifikuojami skirtingomis spalvomis, kad būtų lengviau sutrikusių pažintinių gebėjimų asmenims. Nereikėtų naudoti raudonų ir žalių atspalvių derinių. (ISO 21542:2011, 35.2 sk.). • Skirtingi aukštai turėtų būti pažymėti aiškiai apibrėžtais dideliais numeriais, atitinkančiais aukštą, jie turėtų būti užrašyti ir laiptinėse, kad padėtų besievakuojantiesiems ir prie lifto bei kiekvieno lygio laiptų vestibiuliuose. (ISO 21542:2011, 35.2 sk.). • Kabinetų durys, nuorodos ir pan. turėtų būti pažymėti dideliu, kontrastingu šriftu, tai palengvintų silpnaregiams ir sutrikusių pažintinių gebėjimų asmenims orientuotis pastate. • Jeigu naudojami stalai su fiksuotomis kėdėmis, prie stalo turi būti vieta bent vienam neįgaliojo vežimėliu judančiam asmeniui. (ISO 21542:2011, 37.3 sk.).
10.	Darbo vietų planavimas	***Pagrindinės priemonės:*** • Kompiuterinės darbo vietos pastatuose planuojamos taip, kad jomis galėtų naudotis darbuotojai nepriklausomai nuo jų judėjimo galimybių. • Turi būti užtikrinama, kad darbuotojai visame pastate (arba kaip įmanoma didesnėje jo dalyje) galėtų savarankiškai judėti. • Visuose viešojo sektoriaus pastatuose turi būti suplanuota ne mažiau kaip 5 proc. darbo vietų pritaikytų žmonėms su judėjimo negalia. Kad būtų galima neįgaliojo vežimėliu iš priekio privažiuoti prie darbo stalo, turi būti užtikrinta bent 700 mm laisvojo aukščio, bent 600 mm laisvojo gylio ir bent 900 mm pločio laisva erdvė keliams. Prie darbo stalo turi būti ne mažesnė nei 1500 x 1500 mm manevravimo erdvė neįgaliojo vežimėliui. Darbo kabinete prie neįgaliajam pritaikytos darbo vietos turi būti užtikrintas ne mažesnio nei 900 mm pločio laisvas privažiavimas vežimėliu.
11.	Informaciniai ženklai	***Pagrindinės priemonės:*** • Kryptiniai ženklai turėtų aiškiai nukreipti asmenis link reikiamų patalpų. Jie turi būti išdėstyti vietose, kuriuose priimami sprendimai dėl krypties, ir nuo pradžios iki įvairių tikslo vietų sudaryti logišką orientavimosi seką. Jie turi būti kartojami ne pernelyg dažnai, tačiau kaskart esant eismo krypties pasikeitimo galimybei. (ISO 21542:2011, 40.3.2 sk.). • Pastato viešo naudojimo erdvėse turėtų būti įrengti ženklai nurodantys kelią į tualetus (ISO 21542:2011, 40.2.1 sk.). • Laiptinėse turėtų būti informaciniai ženklai, identifikuojantys visas įėjimo ir išėjimo vietas. (ISO 21542:2011, 40.3.2 sk.). • Kryptiniai ir funkciniai ženklai turėtų būti įrengti žemiau nei 1 600 mm, kad prie jų būtų lengva prisiartinti. Ženklai turėtų būti įrengiami tokiose vietose, kur būtų aiškiai matomi sėdintiems, stovintiems ir einantiems. Ženklai turėtų būti įrengiami 1 200–1 600 mm aukštyje nuo grindų arba žemės paviršiaus. Turėtų būti galima prisiartinti prie ženklo ir jį perskaityti iš arti. Kai tikėtina, kad ženklas gali būti užstotas, pvz., esant daug žmonių, ženklai turi būti įrengiami bent 2 100 mm aukštyje nuo grindų. (ISO 21542:2011, 40.4 sk.).

		• Šriftai turi būti lengvai įskaitomi. Turėtų būti naudojamas šrifto stilius be užraitų. (Times New Roman netinka). Turi būti naudojamas panašus į Helvetica arba Arial medium šrifto stilius. (ISO 21542:2011, 40.5 sk.). • Šrifto dydis priklauso nuo skaitymo atstumo. Pageidautinas 20–30 mm rašmenų aukštis kiekvienam žiūrėjimo atstumo metrui. Rašmenų aukštis turėtų būti ne mažesnis kaip 15 mm. (ISO 21542:2011, 40.5 sk.). • Ženklai turėtų būti aiškūs. Jie turėtų būti suprojektuoti taip, kad būtų paprasti ir lengvai interpretuojami. Pranešimas turėtų būti vienareikšmiškas. Reikėtų vartoti trumpus sakinius ir paprastus žodžius. Rekomenduojama naudoti piktogramas. (ISO 21542:2011, 40.9 sk.). • Ant liftų skydelių esantys ženklai turi būti iškili taktiliniai ir turėti užrašus Brailio raštu. (ISO 21542:2011, 40.10 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Viešuosiuose pastatuose, šalia pagrindinio įėjimo, turėtų būti orientacinis pastato planas (patalpų išdėstymo schema). (ISO 21542:2011, 40.3.1 sk.). • Pastato viešo naudojimo erdvėse turėtų būti įrengti ženklai nurodantys kelią į tualetus (ISO 21542:2011, 40.2.1 sk.). • Aukštų numeriai kiekviename aukšte turi būti užrašyti laiptinėse ir liftų holuose, kad būtų kiekviename lygmenyje matomi iš lifto kabinos. (ISO 21542:2011, 40.3.2 sk.).

3. PLANINIAI SPRENDINIAI IR FUNKCINIAI RYŠIAI

3.1. Patalpų planavimo principai

Projektuojant pastatą turi būti siekiama sukurti efektyvias, ergonomiškas ir lanksčias darbo erdves Turto banko klientams (nuomininkams). Planiniai sprendiniai turi užtikrinti galimybę ateityje lengvai pertvarkyti patalpas keičiantis nuomininkų poreikiams ir patalpų naudojimo paskirčiai.

Projektuojant planinius sprendimus turi būti atsižvelgiama į Turto banko nuomininkų poreikius ir jų darbo organizavimo principus. Pagrindiniai patalpų planavimo sprendiniai yra pateikiami Projektiniuose pasiūlymuose.

Patekimai į pastatą:

Pirmame aukšte yra pagrindiniai įėjimai tiek į pagrindinę pastato dalį, tiek į priestatą. Šiuo metu visi įėjimai nepritaikyti žmonėms su negalia.

Įėjimui į pagrindinę pastato dalį numatomas naujas įėjimas iš Gedimino prospekto. Šio įėjimo įrengimui demontuojama dalis esamų perdangų, įrengiama nauja laiptinė ir liftas. Ši laiptinė sujungia -1 aukštą, tarpinį naujai įrengiamą lygį ir 1 aukštą.

Nauja laiptine ir liftu sprendžiamas žmonių su negalia patekimas tiek į -1 tiek į 1 aukšto lygius, be to -1 aukšte numatoma galima kavinės patalpa ir 1 aukšto galima komercinė patalpa atribojama nuo valstybės viešojo administravimo institucijų patalpų atskiru įėjimu. Valstybės viešojo administravimo institucijų darbuotojai į šias patalpas galės patekti per jungiamąjį koridorių, apsaugos punktą ir įeigos kontrolę, analogiškai ir žmonės su negalia naudojant naują liftą ir šį koridorių patekti į valstybės viešojo administravimo institucijų patalpas.

Patekimas į pagrindinę pastato dalį per pagrindinį įėjimą ir per naujai suprojektuotą įėjimą iš Gedimino prospekto kontroliuojamas per įeigos vartus valdomus iš apsaugos posto.

Pagrindinėje pastato dalyje numatomas apsaugos postas, valstybės viešojo administravimo institucijų dokumentų priėmimas, interesantų aptarnavimas, darbo kabinetai ir atskira patalpa, kuri gali būti naudojama tiek valstybės viešojo administravimo institucijų reikmėms, tiek komercinei veiklai. Ši patalpa, dėka naujos laiptinės, gali būti naudojama vieno nuomininko kartu su galima rūsio kavinės patalpa arba naudojama atskirai.

Priestato dalyje demontuojami esami lauko laiptai praplečiant įėjimo holą, įrengiama nauja laiptinė su liftu, demontuojant dalį esamų perdangų. Nauja laiptinė ir liftas sujungia 1, 2 aukštus ir tarpinį naujai įrengiamą lygį. Liftas skiriamas tik priestato dalies naudojimui, kad užtikrintų sklandų žmonių su negalia judėjimą ir priestato dalies darbuotojų bei lankytojų judėjimą atskiru liftu nesusietai su valstybės viešojo administravimo institucijų srautais.

Patekimas į priestato dalį per naujai suprojektuotą įėjimą kontroliuojamas per įeigos vartus valdomus iš apsaugos posto.

Priestato dalyje įrengiami darbo kabinetai, su pagalbinėmis patalpomis priestato centre numatoma laikino darbo, susitikimų, vaizdo konferencijų, poilsio erdvė. Kabinetai aplink šią erdvę apšviečiami per stoglangius.

Antro aukšto pagrindinėje pastato dalyje numatomos valstybės viešojo administravimo institucijų vadovybės patalpos. Kabinetai projektuojami vadovaujantis VĮ „Turto bankas“ užduotimi. Tvarkomos, pritaikomos didžioji ir mažoji salės, mažojoje salėje iš kiemo pusės numatomi papildomi langai apšviestumui pasiekti.

Priestato dalyje, demontuojama dalis 2002 rekonstravimo projekto metu įrengtos perdangos. Demontavus dalį esamos perdangos sukuriamas atriumas per du aukštus su eile stoglangių virš jo, kabinetai išdėstomi atriumo perimetru, virš atriumo yra eilė stoglangiu, kurios sukuria pakankamai šviesos sklindančios į pirmą ir antrą aukštus. Tokiu būdu dalinai atkuriamas pirminis priestato dalies vaizdas kai kesoninė perdanga buvo eksponuojama iki pirmo aukšto. Įrengiama eilė naujų stoglangių darbo kabinetams

3, 4, 5, 6, 7, 8 yra tipiniai aukštuminės dalies aukštai, kurie skirti valstybės viešojo administravimo institucijų darbuotojų patalpoms. 3 aukštas minimaliai skiriasi nuo kitų dėl to, kad turi vertėjų bloką skirtą didžiosios salės reikmėms.

Tipinių aukštų koridoriai keičiami į erdvę (open space) pritaikytą laikinam darbui, susitikimų, pasitarimų, video konferencijų, bei poilsio zonai, šioje zonoje numatomi mobilūs, akustiniai ir transformuojami skaidrių pertvarų sprendimai. Kabinetų pertvaros yra numatomos skaidrios tam, kad į open space erdvę patektų maksimaliai daug šviesos. Pertvaros tarp kabinetų – gipso kartono konstrukcijų.

Dauguma kabinetų projektuojami po 2, 4, 6 darbuotojus.

9 aukštas skirtas valstybės viešojo administravimo institucijų vadovybės patalpoms. Aukštas turi savo atskirą posėdžių salę. Kabinetai projektuojami vadovaujantis VĮ „Turto bankas“ užduotimi.

Ant pastato 9 aukšto stogo tarp dviejų esamų antstatų projektuojama apžvalgos aikštelė, dalis lifto mašinų techninės patalpos pritaikoma poilsio patalpai. Kita stogo dalis gali būti skirta inžinerinių sistemų įrangai montuoti. Terasos zona nuo inžinerinių sistemų įrangos turėtų būti atskiriama akustiniu barjeru, kurios sprendiniai parenkami projektavimo metu.

Pastato požeminiai aukštai. -2 aukšto esamos techninės patalpos pritaikomos požeminei automobilių saugyklai, kuri su -1 aukšto lygiu sujungiama automobilių liftu, likusios šio aukšto patalpos naudojamos techninėms ir inžinerinių įvadų patalpoms.

Dalyje -2 aukšto formuojamos padidintos saugumo patalpos. Šių patalpų vieta reikalavimai šioms patalpoms tikslinami projektavimo metu. Rangovas šioms patalpoms turės įrengti tik konstrukcijas, duris, apdailą ir bendrąsias inžinerines sistemas (elektros instaliaciją, šildymą, vėdinimą, vėsinimą). Likusią dalį atliks kitas Užsakovo pasamdytas rangovas

Didžiąja -1 aukšto dalį užima požeminė automobilių saugykla, kuri su kiemu sujungta esama rampa. Grindų lygis -1 aukšto pagrindinėje pastato dalyje ir priestato dalyje skiriasi maždaug per 1.5m, dėl to skirtingų aukščių sujungimui, tame tarpe ir į -2 aukštą, numatomas automobilių liftas, kuris įrengiamas demontuojant dalį perdangų. Likusi -1 aukšto dalis naudojama, techninėms ir inžinerinių įvadų patalpoms, archyvams, darbuotojų laisvalaikio patalpoms, galimos kavinės ir virtuvės patalpoms.

Atskiriems Turto banko nuomininkams pastate turi būti sukuriamos atskiros erdvės, kuriomis jie galėtų patogiai naudotis nepriklausomai nuo kitų nuomininkų. Patalpos tarp atskirų nuomininkų turi būti (jeigu įmanoma) atitvertos kontroliuojamas praėjimais.

Darbo kabinetuose turi būti suplanuotos vietos dokumentų, viršutinių drabužių ar darbuotojų asmeninių daiktų saugojimo spintoms (poreikis derinama su nuomininku). Šie darbo vietų išdėstymo principai gali būti koreguojami Turto banko atsakingų darbuotojų sprendimu arba nuomininkų prašymu su Turto banko darbuotojų pritarimu.

Bendro naudojimo patalpose turi būti suplanuotos vietos daugiafunkcinių spausdinimo kopijavimo įrenginių pastatymui. Baldiniais sprendiniai formuojamos privačios uždaros darbo zonos vienai ir kelioms darbo vietoms.

Nuomininkų poreikiams patalpose gali būti planuojamos ir kitos jų veiklai reikalingos patalpos.

3.2. Bendrai nuomininkų naudojamos patalpos

Pastatuose, kurie planuojami daugiau nei vienam nuomininkui, gali būti planuojamos patalpos bendram visų nuomininkų naudojimui (sprendžia Turto bankas projektavimo metu). Numatoma įrengti tokias bendrai naudojamas patalpas:

- Klientų aptarnavimo zona;
- Klientų laukiamieji;
- Vaikų valandinės priežiūros kambariai;
- Posėdžių ir konferencijų salės;
- Darbuotojų poilsio zonos;
- Patalpos valgymui, virtuvėlės;
- Kitos patalpos pagal poreikį.

Bendrai naudojamos patalpos pastate grupuojamos vienoje pastato dalyje (aukšte, korpuse) ir planuojamos taip, kad jomis patogiai galėtų naudotis visi pastato nuomininkai.

Patalpų planiniai ir interjero sprendiniai turi būti universalūs ir tinkami visų kliento poreikiams. Turi būti vengiama išskirtinių arba pagal konkretaus kliento stilių projektuojamų interjero sprendimų.

Bendro naudojimo patalpų valdymui diegiamos klientų srautų valdymo, patalpų užimtumo ir rezervavimo sistemos.

3.3. Patalpų plotų reikalavimai

Efektyvus Turto banko valdomų pastatų panaudojimas yra reglamentuotas Lietuvos Respublikos finansų ministro įsakymu tvirtinamais Administracinės paskirties valstybės nekilnojamojo turto panaudojimo efektyvumo rodikliais (vadovautis aktualia teisės akto redakcija).

Darbo vietos projektuojamos vadovaujantis projektiniuose pasiūlymuose pateiktais jų išdėstymo sprendiniais. Projektavimo metu išplanavimo sprendiniai gali būti nežymiai keičiami Užsakovo iniciatyva arba Užsakovui pritarus.

3.4. Funkciniai ryšiai pastate

Funkciniai ryšiai pastate kuriami taip, kad pastate būtų lengva intuityviai orientuotis ir atskiros darbuotojų ir klientų grupės jiems reikalingas erdves pasiektų kuo paprasčiau.

Nuomininkų klientų aptarnavimo zonos įkuriamos pirmuosiuose pastato aukštuose ir turi būti kuo arčiau pagrindinio įėjimo į patalpas.

Nuomininkų administracinės darbo zonos, kuriamos grupuojant jas pagal nuomininkus. Nuomininkų personalo įprastiniai judėjimo keliai neturi kirsti kito nuomininko nuomojamų patalpų.

Nuomininkų darbuotojų pateikimas į pastatą planuojamas per pagrindinį įėjimą ar kitus kontroliuojamus tarnybinius įėjimus iš automobilių parkavimo aikštelių.

Klientų įėjimai į pastatą planuojami per pagrindinį įėjimą į pastatą.

<u>Liftai</u>

Keičiami visi esami pastate liftai ir keltuvai naujais liftais ir įrengiami nauji liftai pagal projektinių pasiūlymų sumanymą. Vienas iš liftų įrengimas (esantis trijų liftų bloke) įrengiamas panoraminis (su bent viena skaidre siena į lauko pusę).

Įrengiami liftai:

1. Keleivinis liftas nuo -1 a. iki 9 a.
2. Keleivinis liftas nuo -1 a. iki 9 a.
3. Keleivinis liftas su panoramine stikline siena nuo -1 a iki 9 a.
4. Keleivinis liftas nuo -2 a. iki 9 a.
5. Keleivinis liftas nuo -1 a. iki 1 a.
6. Automobilių liftas nuo -1 a. iki -2 a.
7. Neįgaliųjų keltuvas (vertikalus) nuo gatvės lygio iki 2 a.

Bendrieji reikalavimai keleiviniams liftams:

- Liftai turi atitikti LST EN81-20/50 standarto reikalavimus
- Liftai montuojami esamos liftų šachtose, o jų kabinos parenkamos, maksimalaus dydžio pagal liftų šachtos galimybes.

- Minimali keliamoji galia – 9 žmonės, 675 kg.
- Pavara – elektrinė, be reduktoriaus;
- Kėlimo greitis – ne mažiau 1,6 m/s.
- Valdymas - mikroprocesorinis, surenkantis keleivius aukštyn ir žemyn.
- Kontrolė – įrengiama bendroji pastato įeigos kontrolės sistema, užtikrinanti galimybę dalinai apriboti lifto naudojimą pasirinktoms žmonių grupėms (galimybė patekti ne į visus aukštus).
- Šachtos durys – nerūdijantis šlifuotas plienas (AISI441) ir stiklas – panoraminiam liftui.
- Kabinos šoninės sienos, lubos, durys - Nerūdijantis šlifuotas plienas, matinis nerūdijantis plienas (Sienos - AISI441, lubos – AISI304). Veidrodis ant vienos sienos per visą kabinos aukštį (kiekvienoje kabinoje.;
- Valdymo pultai – su Brailio raštu.
- Indikacija – lifto vietos (aukšto) indikacinė panelė kiekviename aukšte ir liftų kabinose.

Reikalavimai automobiliniam liftui:

- Keliamoji galia – ne mažiau 3000 kg.
- Kabinos matmenys – ne mažiau 2800 x5600x2100;
- Durys – atidaromos iš abiejų pusių;
- Kabinos sienos, lubos, durys – nerūdijantis plienas.

4. STATINIO ARCHITEKTŪRA IR APDAILA

4.1. Bendrieji reikalavimai architektūrai

Pastato architektūra projektuojama siekiant išlaikyti esamą architektūrą, tačiau atnaujinant jos elementus naujomis šiuolaikiškomis medžiagomis ir pastatą pritaikant šiuolaikiniams administracinių pastatų poreikiams.

Pastato architektūrai parenkami sprendimai turi išpildyti Projektinių pasiūlymų koncepcinę idėją. Sprendiniai turi būti ekonomiški, bet ilgaamžiai, patvarūs ir nesudėtingai eksploatuojami.

4.2. Išorės apdaila

Pastatų išorės apdailos sprendimai projektuojami pagal specialiuosius architektūros reikalavimus, teritorijų planavimo dokumentų reikalavimus, atsižvelgiant į gretimą urbanistinę aplinką, kultūros paveldo apribojimus ir architektūrinę projektuotojo ir Užsakovo idėją. Projektavimo metu tarpinius sprendinius būtina derinti su miesto architektu arba už miesto architektūros formavimą atsakingu savivaldybės administracijos padaliniu.

Pastato fasadų sprendiniams turi būti siekiama naudoti tvarius sprendimus. Projektuojant turi būti apsvarstyta ir įvertinta galimybė naudoti organines, atsinaujinančias medžiagas, medieną arba parinkti sprendinius sukuriančius mažesnį CO_2 pėdsaką, nei įprasti standartiniai sprendiniai.

Pastato fasade turi būti vizualiai išskirti pagrindiniai įėjimai į pastatą – turi būti aiškiai identifikuojami klientų patekimai.

Remontuojant pastatą keičiamas visas pastato išorėje esantis apdailinis granitas.

Prie pagrindinio įėjimo įrengiamos informacinės lentos ar pilonai su pastato nuomininkų rodykle, sąrašu. Informacinės lentos arba pilonai įrengiami vadovaujantis Techninio standarto 1 priede „VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gidas“ nurodymais. Konkretų sprendinį pasirenka Užsakovas konsultuodamasis su architektu.

Prie pastato turi būti įrengta vieta vėliavoms kabinti - ne mažiau nei 3 vėliavoms. Atsižvelgiant į esamą situaciją, projektuojami prie fasado tvirtinami vėliavų laikikliai.

Lauko laiptai įrengiami iš Lietuvos klimato sąlygoms atsparių medžiagų. Parenkant lauko laiptų medžiagas ir konstrukciją ypatingas dėmesys turi būti skirtas apsaugai nuo paslydimo – laiptų danga turi būti neslidi prie įvairių klimato sąlygų.

Lauko laiptai gali būti įrengti iš gamykloje išlietų gelžbetonio gaminių be papildomos apdailos arba padengiami šiurkštinto granito plokštėmis arba terraco plokštėmis.

Apdailai naudojamos granito arba terraco plokštės turi būti ne mažiau kaip 30 mm storio, ilgis ir plotis per visą laiptų pakopos ilgį ir plotį. Ypač platiems laiptatakiams gali būti naudojamos ne mažiau kaip 1200 mm ilgio granito ar terraco plokštės.

Pirmo aukšto dalyje įrengiamas ištisinis dvigubas stiklinis fasadas, nuo Gedimino prospekto ir Vasario 16- osios gatvių šaligatvio lygio iki antro aukšto konsolės, sprendimas parenkamas siekiant pirmo aukšto lygį padaryti atviresni ir patrauklesnį, sukurti papildomą rūsio patalpų apšviestumą ir patrauklumą, šiuo metu rūsys yra apšviečiamas per segmentuotus šviesliangius. Kiemo fasadai, pirmo ir antro aukšto, projektuojami ventiliuojami su fibrocementine plokšte pilkų atspalvių artimoms dabartinėms fasado spalvoms. Pirmo aukšto kolonų granito akmens apdaila keičiama analogiškos spalvos ir dalinimo naujomis granito plokštėmis.

Antro aukšto granito akmens fasadas nuo Gedimino prospekto ir Vasario 16-osios gatvės apšiltinamas ir aptaisomas granito plokštėmis (granito plokščių apdaila įrengiama nauja, t.y. kitaip nei numatyta Projektiniuose pasiūlymuose), analogiškomis esamoms. Antro aukšto konsolinės dalies lubas po lauko praėjimo planuojama atnaujinti iš analogiškos fasado spalvai žalsvų granito plokščių.

Esamos aukštuminės dalies lenktos plokštės keičiamos identiškos formos naujomis elementinėmis, gamykloje surinktomis, plokštėmis su analogiška esamų plokščių spalva ir tekstūra. Naujos plokštės apdailos medžiagiškumas fibro betonas su žėručio ar panašios medžiagos intarpais. Aukštuminės dalies išsikišusios laiptinės ir liftų holo plokštumos numatomos dengtos naujomis elementinėmis, gamykloje surinktomis, plokštėmis analogiškos esamų laiptinių šviesiai pilkos tinko spalvos banguotu paviršiumi. Naujos plokštės apdailos medžiagiškumas fibro betonas su bangelėmis. Naujos plokštės atitiktų A energetinės klasės reikalavimus.

Aukštuminės dalies fasade išsikišusioje liftų holo plokštumoje projektuojama nauja skaidri plokštuma panoraminiam liftui.

Aukštuminės dalies antstatai numatomi dengti naujomis elementinėmis, gamykloje surinktomis plokštėmis, analogiškos esamų laiptinių šviesiai pilkos tinko spalvos banguotu paviršiumi, liftų techninėje patalpos dalyje iš vidinės pusės numatoma stiklinė vitrina. Aukštuminės dalies liftų techninės patalpos antstato dekoratyvinis aliuminio akcentas remontuojamas, numatomas originaliame projekte numatytas, bet neįrengtas laiptinės antstato dekoratyvinis aliuminio akcentas.

Ant stogo virš 9 aukšto įrengiama eksploatuojama Vilniaus panoramos apžvalgos aikštelė. Apžvalgos aikštelės grindų apdaila pilnavidurės kompozicinės terasų lentos. Apžvalgos aikštelė aptveriama elementiniu metaliniu turėklu, nuo ant stogo esančios triukšmingos inžinerinės įrangos atitveriama akustinėmis sienelėmis.

Visi esami langai ir vitrinos keičiamos į naujais aliuminio langais ir vitrinomis kurie atitiktų A energetinės klasės reikalavimus. Detalesnį langų ir įstiklintų fasadų aprašymą- žiūr. skyrių „Langai“.

Keičiamos esamos aliuminio lamelės fasaduose, analogiškų gabaritų naujomis aliuminio lamelėmis.

Didžiosios salės fasado/ stogo apdailą apšiltinant numatoma keisti vario skardos apdaila,

Visos pastato išorinės atitvaros, įskaitant stogo konstrukciją, turi tenkinti A energetinės klasės reikalavimus.

Detalesnį fasadų aprašymai pateikiami Projektiniuose pasiūlymuose.

PASTABA: Esant prieštaravimams tarp šios Detalios užduoties ir Projektiniai pasiūlymų, ši Detali užduotis turi viršenybę prieš Projektiniai pasiūlymus.

4.3. Interjero sprendiniai

Rengiama statinio interjero dalis, kurios sprendiniai turi būti perkeliami visas kitas projekto dalis, užtikrinant parinktų sprendinių išpildymą.

Statinio interjero dalies sprendiniai turi atspindėti pridedamų Projektinių pasiūlymų interjero vizualizacijų sprendinius. Statinio interjero dalyje turi būti šie sprendiniai:

- Visų pagrindinių viešųjų erdvių vizualizacijos;
- Tipinių vadovų kabinetų vizualizacijos;
- Tipinių darbo patalpų vizualizacijos;
- Tipinių sanitarinių mazgų vizualizacijos;
- Posėdžių salių vizualizacijos;
- Sanitarinių mazgų vizualizacijos;
- Tipinių patalpų apdailos išklotinės
- Interjero apdailos sprendinių aprašymai;
- Interjero medžiagų žiniaraščiai.
- Interjero akcentų specifikacijos ir žiniaraščiai;

4.4. Pastatų ir patalpų ženklinimas

Turto banko valdomi pastatai ir patalpos ženklinamos pagal vieningą įmonės vizualinį stilių. Turto banko pastatų ir patalpų vizualinis stilius ir jo taikymas detaliai aprašytas šio Techninio standarto 1 priede pateiktame „VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gide“.

Visos parinktos ženklinimo priemonės ir jų detalūs sprendiniai turi būti derinami su Turto banko atstovais projektavimo ir gamybos metu. Turto banko atstovas turi teisę patikslinti ar pakeisti Techninio standarto 1 priede aprašytus sprendinius atsižvelgdamas į objekto specifiką, kliento poreikius arba kitus objektyvius veiksnius.

4.5. Vidaus apdaila – grindys

Vidaus patalpų grindims turi būti naudojamos lengvai valomos, atsparios drėgnam valymui ir patvarios grindų dangos. Grindų dangos spalviniai ir dizaino sprendiniai parenkami projekto architekto derinant prie kitų pastato interjero sprendinių.

Skirtingų grindų dangų sandūroje negali būti aukščių skirtumų ir slenksčių.

Bendro naudojimo patalpų grindų apdaila

Holams, koridoriams, klientų aptarnavimo zonoms ir kitoms intensyvaus naudojimo zonoms turi būti projektuojama ir įrengiama patvari ir ilgaamžė grindų danga: akmens masės plytelės, liejamos cementinės grindys, terraco danga ir pan.

Grindų dizainą ir konkrečius gaminius architektas bei rangovas turi suderinti su Užsakovu.

Akmens masės plytelės:

- Akmens masės plytelės turi atitikti EN 176 reikalavimus. Akmens masės plytelės turi būti parinktos pagal patalpų paskirtį, atitinkamai skirtingo storio, stiprumo, neslidžios, atsparios Šalčiui, atmosferos poveikiams, didelėms apkrovoms;
- Akmens masės plytelių atsparumas slydimui pagal DIN 51130-51097 ne blogiau nei R10;
- Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo;
- Tiek lygios, tiek gruoblėtos ar plytelės su profiliu turi būti lengvai valomos, neįgerti purvo, atsparios valikliams, skalbikliams, riebalams;
- Plytelių ir siūlių spalvą, išmatavimus bei grindų piešinį derinti su architektu ir užsakovu;
- Galimi matmenys – 600 x 600 mm, 600 x 1200 mm ir didesnio formato; Mažesnių matmenų plytelės gali būti naudojamos, suderinus su Projektuotoju ir Užsakovu.
- Ties visomis sandūromis su vertikaliais paviršiais turi būti įrengiamos 70-100 mm aukščio grindjuostės gaminamos pjaustant tas pačias grindų plyteles;

Darbo kabinetų grindų apdaila

Darbo kabinetams ir kitoms panašios paskirties erdvėms turi būti projektuojama ir įrengiama patvari ir ilgaamžė grindų danga. Galimos grindų dangos: vinilinė grindų danga arba homogeninė PVC danga . Atskirais atvejais, kai reikalinga siekiant sukurti išskirtinius interjero sprendimus gali būti naudojama kietmedžio parketlenčių arba kiliminė grindų danga.

Grindų dizainą ir konkrečius gaminius architektas bei rangovas turi suderinti su Užsakovu.

Vinilinė grindų danga (modulinė):

- Vinilinė grindų danga turi būti tinkama naudoti visuomeninės paskirties patalpose, turi atitikti ekologinius ir higieninius reikalavimus. Dangos formatas - lentelės arba plytelės;
- dangos bendras storis >=3,5 mm;
- darbinio (dėvimojo) sluoksnio storis >=0,7mm;
- atsparumas nusidėvėjimui ne blogiau 34 klasės;
- atsparumas slydimui pagal DIN 51130 ne blogiau nei R10;
- liekamasis įspaudimas <=0,1 mm;
-
- turi būti atspari kėdžių ratukams ir baldų kojelių įspaudimams;
- sudėtyje neturi būti ftalatų;
- klojama klijuojant prie išlyginto betono pagrindo;
- Sandūrose su vertikaliais paviršiais turi būti įrengiamos LVT grindjuostės arba grindjuostės iš tokios pat dangos klijuojamos į specialius grindjuosčių profilius.
-

Homogeninė vinilinė grindų danga (ruloninė):

- Homogeninė vinilinė danga turi būti tinkama naudoti visuomeninės paskirties patalpose, turi atitikti ekologinius ir higieninius reikalavimus.;
- dangos bendras storis >=2,5 mm;

- atsparumas nusidėvėjimui ne blogiau 34 klasės;
- liekamasis įspaudimas <=0,04 mm;
- atsparumas slydimui pagal DIN 51130 ne blogiau nei R10;
- turi būti atspari kėdžių ratukams ir baldų kojelių įspaudimams;
- sudėtyje neturi būti ftalatų
- klojama klijuojant prie išlyginto betono pagrindo;
- Prie visų sandūrų su vertikaliais paviršiai įrengiamos LVT grindjuostės.

Kietmedžio grindų danga:

- Kietmedžio grindų danga turi būti tinkama naudoti visuomeninės paskirties patalpose, turi atitikti ekologinius ir higieninius reikalavimus. Dangos formatas - trisluoksnės lentelės arba plytelės;
- darbinio (dėvimojo) sluoksnio storis >=2,0 mm;
- atsparumas nusidėvėjimui ne blogiau 33 klasės;
- atsparumas slydimui pagal DIN 51130 ne blogiau nei R10;
- turi būti atspari kėdžių ratukams ir baldų kojelių įspaudimams;
- sudėtyje neturi būti ftalatų;
- klojama klijuojant prie išlyginto betono pagrindo;
- Sandūrose su vertikaliais paviršiais turi būti įrengiamos masyvaus medžio grindjuostės.

Laiptų ir laiptų aikštelių dangos:

- Pagrindinių laiptinių laiptų ir laiptų aikštelių dangos – masyvaus poliruoto granito;
- Techninių laiptinių laiptų ir laiptų aikštelių dangos- akmens masės plytelių dangos.

Susirinkimų patalpų grindų apdaila

Susirinkimų patalpoms ir salėms arba ten kur reikalinga apsauga nuo aido ir padidinti akustiniai reikalavimai įrengiama kiliminių plytelių grindų danga.

Kiliminių plytelių danga:

- Grindų danga turi atitikti EN 1307 reikalavimus;
- Klasifikacija pagal EN 685 – 33 klasė
- Dangos tipas – struktūriniai kilpiniai šereliai
- Formatas – kvadrato arba stačiakampio formos plytelės;
- Pirminis paklotas – poliesterio audinys ar PVC pagrindas
- Šerelių sudėtis – poliamidas, nailonas ir /ar iš 100 % perdirbtų žaliavų
- Bendras storis >4 mm;
- Naudojimo klasė – visuomeninė arba komercinė, intensyvaus naudojimo;
- Garso sugeriamumas – ne blogiau kaip 25 dB;
- Sandūrose su vertikaliais paviršiais turi būti įrengiamos grindjuostės iš tokios pat dangos klijuojamos į specialius grindjuosčių profilius.

Analogiški kiliminių plytelių dangos reikalavimai keliami ir darbo kabinetų, kuriose numatyta kiliminė danga, grindų dangai.

Techninių ir pagalbinių patalpų grindų apdaila

Techninėms ir pagalbinės patalpoms įrengiamos liejamos cementinės, epoksidinės, antistatinės PVC arba akmens masės plytelių grindų dangos, priklausomai nuo patalpų naudojimo paskirties. Konkretus sprendimas derinamas su Užsakovu projektavimo metu.

4.6. Vidaus apdaila – sienos

Vidaus patalpų sienos dažomos akriliniais dažais. Naudojami pusiau matiniai šilko blizgesio (Satin) arba kiaušinio lukšto blizgesys (Eggshell) dažai. Dažų atsparumas valymui drėgnam šveitimui - 1 klasė pagal EN 13 300. Dažoma ant lygių ir glaistytų sienų. Spalvos parenkamos šviesių neutralių atspalvių, vengiamą intensyvių spalvų atspalvių naudojimo.

Kai kurių reprezentacinių patalpų sienų apdailai gali būti naudojamos ir kitos medžiagos: medžio panelės, akmens plokštės ir kitos apdailos medžiagos pagal Projektinių pasiūlymų arba interjero projekte projektuojamus sprendinius.

Laiptinių sienų apdailai naudojami apdailos sprendimai, užtikrinantys didesnį atsparumą susipurvinimui, trinčiai.

Techninių ir pagalbinių patalpų sienos gali būti dažomos neglaistant.

Pertvaros tarp patalpų įrengiamos iš gipso kartono konstrukcijų su garso izoliacijos sluoksniu (pertvaros storis ne mažiau 125 mm).

Kabinetų pertvaros į koridorių įrengiamos skaidrios, aliuminio-stiklo konstrukcijų, durys tokios pat konstrukcijos. Skaidrios pertvaros dalinai tonuojamos matine plėvele pagal interjero projekte parenkamus sprendinius.

Visų posėdžių salių ir pasitarimų kambarių pertvaros ir durys turi užtikrinti akustinės. Durims ir sienoms Rw≥50 dB.

Sanitarinių mazgų patalpų sienos iki pat lubų įrengiamos iš didelio formato akmens masės plytelių. Galimi formatai – 600 x 600 mm, 600 x1200 mm ir didesnio formato.

- plytelės sienoms turi būti (ne mažiau) 6 mm storio.
- sienų plytelės turi atitikti UNI EN 14411 Grupė BIII standartus.
- plytelių vandens įmirkis turi būti <10%;
- atsparumas lenkimui >15 N/mm^2;
- matmenys ir paviršiaus kokybė turi atitikti ISO 10545-2 standartus;
- keraminės plytelės turi būti pirmos rūšies, glazūruotos, vienos partijos, spalvą, raštą bei dydį išrenka architektas suderinęs su Užsakovu;
- Įrengiant sienų plyteles, jų vertikalios siūlės turi sutapti su grindų plytelių siūlėmis.

Sanitarinių mazgų pertvaros:

- Įrengiamos pilno aukščio (nuo grindų iki lubų);
- Berėmė ne mažiau kaip 12 mm HPL compact plokštė;
- Furnitūra – nerūdijančio plieno arba aliuminio;
- Savaiminio užsidarymo lankstai.
- Spyna su užimtumo indikacija
- Pertvaros viduje įrengiamas kabliukas.

Dušinių pertvaros:

- Matinis grūdintas stiklas (neperšviečiamas) arba lygiavertis;
- Montavimas nuo grindų iki ne mažiau 2,1 m aukščio

4.7. Vidaus apdaila – lubos

Patalpose įrengiamos pakabinamos akustinės modulinės „Amstrong“ tipo arba kito tipo modulinės lubos. Lubos turi būti įrengtos vadovaujantis medžiagų gamintojo technologija. Lubų plokščių spalva pagal interjeros projekto sprendinius.

Reikalavimai akustinėms modulinėms luboms:

- Lubos įrengiamos iš standartinių 600x600 mm arba 600x1200 mm plokščių;
- Plokštės – didelio tankio mineralinė vata ≥18 mm. Matoma plokštės pusė padengta paviršiaus danga– (pagal gamintojo katalogą) tikslinti projektavimo metu.
- Montuojant griežtai laikytis gamintojo rekomendacijų.
- Lubų paviršius turi būti lygus, standus, be peraukštėjimų, tvirtas, nevibruoti.
- Garso sugerties koeficientas αw ≥0.9
- Garso sugerties klasė ne prastesnė nei A
- Garso slopinimas Dnfw ≥35 dB
- Atsparumas santykiniam drėgnumui ≥ 85%
- Lubų plokščių montavimui naudojami metalinių profilių sistema. Visi konstrukcijoje naudojami profiliai ir detalės turi būti vieno gamintojo;

Taip pat patalpose, priklausomai nuo architektūrinio sumanymo, lubų apdaila gali būti neįrengiama – paliekamos atviros perdangos konstrukcijos. Jeigu numatoma lubų neįrenginėti, turi būti projektuojami sprendimai aido sumažinimui patalpose – akustinių modulinių lubų intarpai, akustinių plokščių ant lubų arba sienų montavimas ir pan.

Ten kur reikalinga, dėl techninių ar išskirtinių interjero sprendinių (kai kurios techninės patalpos, vadovų kabinetai, pagrindiniai holai, reprezentacinės patalpos ir erdvės ir pan.), gali būti projektuojamos pakabinamos gipso kartono ar kitokios lubos. Esant poreikiui, tokiose lubose turi būti suprojektuotos ir įrengtos revizinės durelės virš lubų įrengtų inžinerinių sistemų aptarnavimui.

Techninėse patalpose lubos neįrengiamos – paliekama atvira perdanga ir inžinerinės sistemos. Prieš montuojant inžinerines sistemas perdanga turi būti nudažoma (arba nulakuojama betonui skirtu laku, kai norima palikti natūralią betono spalvą) neglaistant.

4.8. Durys, spynos ir užraktai, langai

1. Lauko durys:

Reikalavimai durims:

- Lauko durys įrengiamos iš aliuminio stiklo konstrukcijos (tais atvejais, kai nėra keliami kultūros paveldo ar architektūriniai apribojimai);
- Durų konstrukcija turi atitikti projekte joms keliamus šilumos laidumo ir gaisrinės saugos reikalavimus;
- Lauko durys turi atitikti ne mažesnius nei RC2 klasės reikalavimus pagal naujausią EN 1627:2011 standartą;
- Trijų dalių reguliuojami vyriai;
- Durų dažymas turi būti atliktas gamykloje;
- Durų pritraukikliai su slydimo bėgeliu, turi būti klasifikuoti pagal LST EN 1154 standartą;
- Pritraukiklis turi užtikrinti durų atidarymą ne mažesniu nei 120^{O} kampu;
- Pritraukiklis turi užtikrinti lengvą durų atidarymą ne didesne nei 25N jėga.
-

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į visas lauko duris (pagrindines ir evakuacines) montuojama elektroninė solenoidinė spyna;
- Elektromechaninė spyna sertifikuota pagal LST EN 14846 standartą ir klasifikuojama ne žemiau nei 3S5E0L611;
- Elektromechaninės spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Iš lauko pusės montuojama stacionari patraukiama rankena, iš vidaus – nulenkiama rankena, kurios nulenkimas atpalaiduojamas elektromagnetiniais impulsais;
- Spyna turi būti valdoma įeigos kontrolės pagalba ir nuo gaisro signalizacijos signalų;
- Abipusės kontrolės durys valdomos nuo centrinės pastato įeigos kontrolės sistemos. Nuotoliniais skaitytuvai montuojamai ant sienos šalia durų, durų užrakto pusėje arba ant spynos;
- Evakuacinėse duryse naudojamos elektromechaninės spynos kartu specialia furnitūra yra sertifikuotos pagal LST EN 179 arba LST EN 1125 standartą. Atidarymas nuo prie durų montuojamo rankinio jungiklio, kuris duris atidaro su laiko uždelsimu nuo jungiklio paspaudimo;
- Elektromechaninė spyna turi būti atrakinama mechaniškai, t.y. raktu, nepriklausomai nuo veikimo režimo ar durų padėties;
- Cilindras pagrindinėms įėjimo durims – vieno rakto sistema vieninga su kitos pastato duryse montuojamais vieno rakto sistemos cilindrais;
- Cilindras testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 6 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų

2. Vidaus durys tarp skirtinų pastato zonų:

Reikalavimai taikomi durims įrengiamoms tarp skirtingų pastato zonų – tarp atskirų korpusų, tarp viešo naudojimo ir vidinių administracinių patalpų ar padidinto saugumo zonų, aukštuose pateikimui į koridorius iš laiptinių, patekimui į konkretaus nuomininko patalpas ir praėjimuose tarp nuomininkų, patekimui į serverinių, archyvo ar dokumentų saugojimo patalpas.

Reikalavimai durims:

- Durys tarp skirtingų zonų įrengiamos aliuminio-stiklo konstrukcijos durys, atsižvelgiant į naudojimo paskirtį, garso izoliacijos, saugumo ir gaisrinės saugos reikalavimus.
- Į serverinių, archyvo ar dokumentų saugojimo patalpas durys įrengiamos plieninės, priešgaisrinės (pagal gaisrinės saugos sprendinius);
- Durų dažymas turi būti atliktas gamykloje;
- Durų pritraukikliai turi būti klasifikuoti pagal LST EN 1154 standartą;
- Pritraukiklis turi užtikrinti durų atidarymą ne mažesniu nei 120^{O} kampu;
- Pritraukiklis turi užtikrinti lengvą durų atidarymą ne didesne nei 25N jėga.

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į duris montuojama elektroninė solenoidinė spyna;
- Elektromechaninė spyna sertifikuota pagal LST EN 14846 standartą ir klasifikuojama ne žemiau nei 3S5E0L611;

- Elektromechaninės spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Į vidaus duris įrengiamas praėjimuose tarp skirtingų zonų montuojamos nulenkiamos rankenos iš abiejų pusių, kurių nulenkimas atpalaiduojamas elektromagnetiniais impulsais;
- Į serverinių, archyvo ar dokumentų saugojimo patalpas montuojama motorizuota (arba solenoidinė) spyna. Iš išorinės pusės montuojama stacionari patraukiama rankena, iš vidaus – laisvai nulenkiama rankena;
- Spyna turi būti valdoma įeigos kontrolės pagalba;
- Abipusės kontrolės vidaus durys valdomos nuo centrinės pastato įeigos kontrolės sistemos. Nuotoliniais skaitytuvai montuojamai ant sienos šalia durų, durų užrakto pusėje arba ant spynos;
- Elektromechaninė spyna turi būti atrakinama mechaniškai, t.y. raktu, nepriklausomai nuo veikimo režimo ar durų padėties;
- Cilindras pagrindinėms įėjimo durims – vieno rakto sistema vieninga su kitos pastato duryse montuojamais vieno rakto sistemos cilindrais;
- Cilindras testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 6 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų

3. Vidaus durys į darbo kabinetus ir bendras patalpas:

Reikalavimai taikomi durims įrengiamoms standartinius darbo kabinetus. Durims įrengiamoms į pasitarimų kambarius ir posėdžių sales gali būti taikomi individualūs sprendimai.

Reikalavimai durims:

- Durys į darbo kabinetus įrengiamos skaidrios aliuminio stiklo konstrukcijos. Skaidrios dalys matinamos pagal interjero sprendinius
- Durys turi tenkinti patalpoms keliamus garso izoliacijos reikalavimus;
- Durų dažymas ir padengimas apdaila turi būti atliktas gamykloje;

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į duris montuojama mechaninė spyna;
- Spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN12209, saugumo klasė – ne žemesnė nei 3;
- Spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Įrengiamos palenkiamos rankenos iš abiejų durų pusių;
- Cilindras durims pateikiamas su 5 raktų komplektu;
- Cilindras turi būti testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 4 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų

4. Vidaus durys į technines patalas:

Reikalavimai taikomi durims įrengiamoms technines patalpas, pagalbines patalpas, sandėlius ir pan.

Reikalavimai durims:

- Durys į technines patalpas įrengiamos plieninės;
- Durų praėjimo angos išmatavimų matmenys ne mažesni kaip 1000 x 2040 (plotis x aukštis);Durys turi atitikti ne mažesnius nei RC1 klasės reikalavimus pagal naujausią EN 1627:2011 standartą;
- Durys turi tenkinti patalpoms keliamus garso izoliacijos reikalavimus;
- Pagal poreikį turi būti įrengiamos priešgaisrinės durys;
- Durų dažymas turi būti atliktas gamykloje, miltteliniu būdu;
- Durų pritraukikliai turi būti klasifikuoti pagal LST EN 1154 standartą;
- Pritraukiklis turi užtikrinti durų atidarymą ne mažesniu nei 120^{O} kampu.

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į duris montuojama mechaninė spyna;
- Spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN12209, saugumo klasė – ne žemesnė nei 3;
- Spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Įrengiamos palenkiamos rankenos iš abiejų durų pusių;
- Cilindras turi būti testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 4 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų.

5. Kiti reikalavimai durims ir įėjimams

- Pastate įrengiama generalinio rakto sistema, mažiausiai 2 pakopų (derinti su užsakovu);
- Prie įėjimų į pastatą įrengiami praėjimo varteliai.
- Prie visų lauko durų įrengiama praėjimo kontrolė.
- Prie komutacinių patalpų ir kai kurių kitų durų pagal poreikį įrengiama praėjimo kontrolė ir signalizacija.

6. Langai

- Visi langai ir vitrinos –aliuminio profilių, su stiklo paketais.
- Visi 2-9 aukštų langai varstomi, su mikroventiliacija.

5. TECHNOLOGIJA

5.1. Bendrieji reikalavimai

Rengiamas pastato technologijos projektas, kuriame projektuojami baldų sprendiniai ir audiovizualinės įranga ir kita technologinė pastato įranga.

Suprojektuotos audiovizualinės įrangos rangovas neįrengia.

Baldus darbo vietoms Rangovas tik suprojektuoja – perka pats Užsakovas. Korpusinius sanitarinių mazgų baldus, į kuriuos montuojasi praustuvai, maišytuvai, veidrodžiai, muilo ir popieriaus dozatoriai ir t.t. turi suprojektuoti ir įrengti rangovas.

5.2. Baldai

Projektuojami šiuolaikiški, funkcionalūs baldai visoms pastato patalpoms, pagal su užsakovu suderintus išplanavimus ir patalpų funkcijas. Baldai turi atitikti pastato interjero koncepcijos sprendinius ir su jais derėti. Baldų sprendiniai derinami su Užsakovu projektavimo metu. Pirmenybė teikiama standartiniams tipiniams baldams, kuriems nereikalinga gamyba pagal individualų projektą.

Sanitarinių mazgų praustuvų zonai projektuojamas ištisas korpusinis baldas su integruotais praustuvais, vandens maišytuvais, popieriaus ir muilo dozatoriais bei veidrodžiais.

Užsakovui turi būti pateiktas visų pastatui reikalingų baldų detalus žiniaraštis ir specifikacijos, kurios būtų paruoštos baldų pirkimui organizuoti.

-
- .
- .

6. TERITORIJOS SUTVARKYMAS IR SUSISIEKIMAS

6.1. Bendrieji reikalavimai teritorijos sutvarkymui

Sklypo ir teritorijos sprendiniai projektuojami pirmiausia atsižvelgiant į pėsčiųjų poreikius ir vadovaujantis universalaus dizaino gairių reikalavimais. Teritorijos sutvarkymo sprendiniai turi užtikrinti lengvą teritorijos priežiūrą visais metų laikais. Turi būti vengiama sprendinių, kuriems reikalinga ypatinga priežiūra, pavyzdžiui, fontanų, gėlynų, alpinariumų, egzotinių rūšių Lietuvai nebūdingų augalų sodinimo ir pan.

Projektuojant teritoriją turi būti numatomas minimalus patogiam pastato naudojimui reikalingų kietųjų dangų kiekis.

Projektu tvarkoma visa teritorija pažymėta Projektinių pasiūlymų brėžinyje 0421-1-PP-SP-1, įskaitant automobilių stovėjimo aikštelė, kurią Turto bankas dalijasi su LR Konstituciniu Teismu. Sklypo dangos keičiamos pilnoje apimtyje, visame sklype (tame tarpe ir vidiniame kieme).

.

6.2. Pėsčiųjų takai ir šaligatviai

Pėsčiųjų takai projektuojami ir įrengiami taip, kad užtikrintų saugią pastato aplinką įskaitant pavojų paslysti ar užkliūti.

Projektuojant pėsčiųjų takus turi būti atsižvelgiama į teritorijose nusistovėjusius pėsčiųjų takus ir trajektorijas. Pėsčiųjų takai turi užtikrinti patogų pastato pasiekimą viešuoju transportu atvykstantiems darbuotojams ir klientams bei automobiliais atvykstantiems pastato nuomininkų klientams. Pagrindinė pėsčiųjų judėjimo trajektorija turi būti formuojam link pagrindinio pastato įėjimo.

Pėsčiųjų takams įrengti naudojamos betono trinkelės 6 – 7 cm storio arba plytelės (parenkama projektavimo metu). Takų perimetru įrengiami betoniniai bortai (gazoniniai – sandūroje su veja, kelio – sandūroje su važiuojamąja dalimi).

Atnaujinant arba įrengiant naujus šaligatvius turi būti atsižvelgiama į gretimų teritorijų sprendinius ir teritorijų tvarkymo standartus, taikomus konkrečiame miete ar teritorijoje.

6.3. Automobilių, paspirtukų ir dviračių parkavimo vietos

Automobilių parkavimas projektuojamas atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus minimaliam parkavimo vietų užtikrinimui ir vadovaujantis Projektinių pasiūlymų sprendiniais..

Automobilių parkavimo aikštelės įrengiamos iš asfalto dangos, atsižvelgiant į projektuojamas apkrovas. Turi būti atliekamas esamų pagrindų stiprinimas arba keitimas, vadovaujantis teisės aktų reikalavimais. Parkavimo vietos turi būti suženklintos. Ženklinimas gali būti įrengiamas naudojant skirtingų spalvų trinkeles arba dangų dažymą termoplastiku. Parkavimo vietose turi būti įrengiamos ratų atmušos. Prie parkavimo vietų esantys elementai (apšvietimo stovai, mažosios architektūros elementai, elektromobilių įkrovos stotelės ir pan.) turi būti apsaugoti apsauginiais barjerais.

Arčiausiai pastato planuojamos žmonėms su negalia ir elektromobilių įkrovimui skirtos parkavimo vietos.

Įvažiavimui į automobilių stovėjimo aikštelę iš Vasario 16-osios g. įrengiami metaliniai ažūriniai vartai su automatika ir su automobilių numerių nuskaitymo sistema.

Įvažiavimui į požeminį parkingą projektuojami automatiniai garažo vartai su numerių nuskaitymo sistema.

6.4. Kiti teritorijos elementai

<u>Želdiniai:</u>

Projektuojant teritoriją prioritetas turi būti teikiamas esamų geros būklės ir brandžių medžių bei krūmų išsaugojimui. Taip pat turi būti įvertinta galimybė sklype padidinti esamą želdinių kiekį. Nauji medžiai ir krūmai parenkami tinkami Lietuvos klimatinėms sąlygoms ir būdingi šiam regionui. Želdiniai projektuojami ir įrengiami vadovaujantis Projektinių pasiūlymų sprendiniais.

<u>Rūkomieji:</u>

Teritorijoje projektuojama lengvų konstrukcijų stoginė skirta rūkymui. Stoginės vieta parenkama projektavimo metu. Rūkymo zonoje (stoginėje) turi būti įrengiami suolai metalinė šiukšliadėžė.

<u>Dviračių stovai:</u>

Teritorijoje įrengiami dviračių stovai. Taip pat įrengiama lengvų konstrukcijų dviračių ir pasirtukų stoginė ir vietos elektrinių paspirtukų ir elektrinių dviračių įkrovimui. Dviračių stovų ir stoginės vieta parenkama projektavimo metu.

<u>Atliekų konteineriai:</u>

Teritorijoje įrengiami stacionarūs požeminiai buitinių atliekų ir rūšiavimo konteineriai:

- 1 vnt. 5 m³ konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms;
- 1 vnt. 5m³ konteineris popieriaus, plastiko ir metalo atliekoms;
- 1 vnt. 3 m³ konteineris stiklo atliekoms;

Pagrindinės charakteristikos:

- Įrengtas žemės lygyje - patogus priėjimas ar privažiavimas vežimėliais;
- Po žeme šalčiau todėl labiau higieniška, nesklinda nemalonūs kvapai, nėra problemų dėl parazitų;
- Ištuštinami per dugną krano pagalba, aptarnavimui užtenka 1 žmogaus;
- Atverčiamas dugnas sulaiko visus konteineryje susidarančius skysčius

7. STATINIO KONSTRUKCIJOS

7.1. Bendrieji reikalavimai konstrukcijoms

Statinio konstrukcijos projektuojamos atsižvelgiant į apkrovas ir normatyvinių statybos dokumentų reikalavimus. Pagrindiniai konstrukcijų ardymo ir įrengimo sprendiniai pateikti Projektiniuose pasiūlymuose. Rangovas konstrukcijų demontavimo, stiprinimo ir naujų konstrukcijų įrengimo sprendinius turi parinkti vadovaudamasis atliktų konstrukcijų tyrinėjimų duomenimis. Konstrukcijų tyrimai atliekami prieš pradedant projektavimo darbus, o atidengus konstrukcijas turi būti atliekami papildomi tyrinėjimai tose vietose, kur nebuvo galimybės įvertinti prieš projektuojant.

Parenkant laikančiąsias konstrukcijas turi būti ieškoma balanso tarp pastato funkcinių reikalavimų išpildymo, ekonomiškumo ir įrengimo terminų. Parenkant pastato laikančiųjų konstrukcijų tipą būtina įvertinti galimybę mažinti CO_2 pėdsaką.

Pastato atitvarinės konstrukcijos (fasadai, stogų dangos ir pan.) parenkamos atsižvelgiant į Projektinių pasiūlymų sprendinius, kultūros paveldo reikalavimus, specialiuosius architektūros reikalavimus bei sprendinius derinantis su miesto architektais.

Išorės durys projektuojamos iš patikimų konstrukcijų, kad atlaikytų dažną varstymą ir papildomas apkrovas (aliuminio stiklo konstrukcijos).

Langai - aliuminio konstrukcijos. Langų šilumos laidumo koeficientas parenkamas atsižvelgiant į projektuojamą pastato energinio naudingumo klasę. Montuojant langus turi būti vengiama šalčio tiltų susidarymo.. Lango perimetru iš abiejų pusių turi būti montuojamos sandarinimo juostos, didesniam pastato sandarumui pasiekti. Atskirais atvejais, kai tai racionaliai pagrindžiama arba tai reikalaujama pagal gautas projektavimo sąlygas.

Pastatų stogai projektuojami įvertinant numatomas papildomas apkrovas nuo projektuojamos inžinerinės įrangos ir eksploatuojamos terasos. Jeigu reikalingi turi būti suprojektuoti ir įrengti konstrukcijų stiprinimai.

Kiti konstrukciniai sprendimai aprašyti pridedamuose Projektiniuose pasiūlymuose.

8. LAUKO IR VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS, LIETAUS NUOTEKOS

8.1. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekį ir nuotekas

Prieš pradedant projektavimo darbus, projektuotojas turi įsivertinti seno vandens įvado ir nuotekų išvado, šulinių bei apskaitos mazgo būklę, išsiimti ir susipažinti su lauko tinklus eksploatuojančių organizacijų išduotomis prisijungimo sąlygomis. Jeigu kyla abejonių dėl esamų tinklų būklės turi būti atlikti hidrauliniai bandymai, nuotekų TV diagnostika. Naujai projektuojamų vamzdynų sprendiniai turi būti racionalūs ir šiuolaikiški. Projektavimo ir darbų apimtys yra iki atsakomybės ribų vietos, jei prisijungimo sąlygos nenurodo kitaip.

8.2. Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai projektuojami su taupaus vandens vartojimo mechanizmais, atsižvelgiant į BREEAM standarto keliamus reikalavus taupiam vandens vartojimui.

Sanitariniuose mazguose įrengiami automatiniai vandens maišytuvai. Valytojams skirti maišytuvai ir maišytuvai kitose patalpose įrengiami valdomi rankenėle. Turi būti kiekviename aukšte numatyta vieta valytojams prisileisti vandens.

Pisuarai įrengiami su automatiniu vandens nuleidimo mechanizmu. Išpuodžiai (unitazai) – pakabinami su potinkiniais rėmais. Sanitariniuose mazguose prie visų išpuodžių įrengiami higieniniai dušeliai su vandens temperatūros reguliavimu.

Dušinėse, valytojų patalpose ir kur gali patekti vandens ant grindų įrengiami trapai.

Maišytuvai sanitariniuose mazguose:

- Automatiniai su „autofocus“ jutikliu;
- Spalva: Chromo arba kita pagal interjero sprendinius;
- Medžiagiškumas: žalvaris;
- Vandens srautas: 300 kPa (su srovės ribotuvu): 0.08 l/s;
- Elektromagnetinis vožtuvas;
- Komplekte su maitinimo šaltiniu.

Maišytuvai kitose patalpose:

- Spalva: Chromo arba kita pagal interjero sprendinius;
- Medžiagiškumas: žalvaris;
- Vandens srautas: 300 kPa (su srovės ribotuvu): 0.1 l/s;
- Prijungiamas lanksčiomis žarnelėmis.

Sanitarinių mazgų plautuvės:

- Montuojamos į korpusinius baldus;
- Parenkamos projektavimo metu;

Pagalbinių patalpų plautuvės:

- Nerūdijančio plieno plautuvės
- Gylis ne mažiau 150 mm;
- Ilgis ir plotis ne mažiau 500 mm.

Išpuodžiai (unitazai):

- Pakabinami klozeto puodai;
- Keramika atstumianti nešvarumus;
- Tvirtinami prie potinkinio rėmo;
- Aptakių formų;
- Komplektuojami su lėtaeigiu kieto plastiko dangčiu.

Potinkiniai rėmai:

- Suderinamas su klozeto puodu;
- Su vandens nuleidimo mechanizmu – 3/6 litrų nuleidimas;
- Komplektuojami dvigubais vandens nuleidimo mygtukais.

Higieninis dušelis:

- Kompaktiškas ir kokybiškas potinkinis bidete dušelis.
- Spalva: chromas
- Komplektą sudaro:
    - Potinkinė ir virštinkinė dušelio dalis su valdymo rankenėle;
    - Dušelio žarnelė 120 cm;
    - Reguliuojamas maišytuvas.

Pisuarai:

- Keramikinis pakabinamas pisuaras;
- Su automatiniu vandens nuleidimo mechanizmu su „autofocus“ funkcija;
- Reguliuojamas vandens nuleidimo kiekis nuo 1 L iki 6 L.

Dušo maišytuvo komplektas:

- Komplekte: trijų funkcijų nekalkėjanti dušo galvutė, reguliuojamas dušo stovas, dušo žarna, muilo lentynėlė;
- Dušo galvutės skersmuo – ≥95 mm;
- Dušo stovo ilgis - ≥720 mm;
- Žarnos ilgis - ≥1750 mm.

8.3. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekio tinklą patalpose

Vidaus buitinio vandentiekio magistraliniai tinklai projektuojami iš daugiasluoksnių PEX-AL-PEX vandentiekio vamzdžių jungiamų presavimo būdu, PPR virinamų, skirtų geriamam vandeniui vamzdžių. Atšakos į sanitarinius prietaisus iš daugiasluoksnių PEX-AL-PEX vamzdžių ir jų jungimo detalių, skirtų geriamajam vandeniui. Magistralinius vandentiekio vamzdynus ir stovus izoliuoti šilumine izoliacija. Visos vandentiekio magistralės izoliuojamos. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistralės ir stovai izoliuojami nuo šilumos nuostolių ir rasojimo šilumine izoliacija akmens vatos kevalais. Šalto vandens vamzdynai nuo rasojimo, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta pūsto polietileno 20 mm izoliacija. Vamzdynai į sanitarinius prietaisus izoliuojami pūsto polietileno 10 mm izoliacija.

Kiekvienas stovas turi turėti atjungimo ir vandens ištuštinimo galimybę.

Klojant daugiasluoksnius vamzdžius sienose ir grindyse, vamzdžiai dedami į apsauginius šarvus arba izoliuojami ne mažesne kaip pūsto polietileno 10 mm izoliacija. Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais.

Vandentiekio linijoms naudojami daugiasluoksniai vamzdžiai, kurie atitinka šiuos standartus: LST ISO 2531; IOO 4633; ISO 8179; ISO 4179; Europos EN 545; EN681-1; EN 29001; EN 29002.

Santechninių prietaisų prijungimo prie vandentiekio sistemos vietose turi būti sumontuota uždaromoji armatūra (chromuoti kampiniai ventiliai). Sanitarinių prietaisų jungimas be uždaromosios armatūros draudžiamas.

8.3. Bendrieji reikalavimai įrengiant nuotekų tinklą patalpose

Buities nuotekų sistema žemėje projektuojama ir įrengiama iš movinių kanalizacijos vamzdžių, jei nenurodyta kitaip prisijungimo sąlygose. Stovai bei privedimai prie prietaisų numatyti iš betriukšmių (mažatriukšmių) didelio tankio vamzdžių su priemaišomis (PP) ir jungiamųjų dalių.

Suprojektuoti ir įrengti nuotekų vidaus tinklą, atsisakant esamos nuotekų siurblinės. Rūsyje numatomus sanitarinius prietaisus jungti tinklą per apsauginius įtaisus ar vietine nuotekų siurblinę.

Vandens nuvedimui nuo stogo projektuojamos šildomos įlajos ir slėginiai klijuojami ar moviniai PVC vamzdynai.

Sistemos vėdinimui numatomos vėdinamos stovų dalys su stogeliu ant stogo. Nuotekų stovų vėdinamoji dalis (alsuokliai) iškeliami virš stogo konstrukcijos 0,3 –0,5 m.

Pagrindiniai ūkio – buities nuotekų stovai, magistralės, sanitariniuose mazguose ir grindų konstrukcijoje praeinantys stovai montuojami iš betriukšmių didelio tankio polipropileno su priemaišomis (1200 kg/m3) vamzdžių ir fasoninių dalių. Vamzdynui montuoti naudojami specialūs laikikliai su specialiomis tarpinėmis garso redukcijai. Vamzdynai izoliuojami kaučiukine, poliuretanine arba mineralinės vatos izoliacija. Jungimo būdas – movinis. Vamzdžiai turi atitikti ISO 8770 / 8772, EN-12056 kartu su DIN 1986-100, DIN EN 1451, DIN 4119, DIN EN 1277, DIN 4102-22, SIA 181, VDI 4100, VDI 4709 standartų reikalavimus.

Dušinėse, techninėse patalpose, patalpose, kurios numatytas valytojų vandens prisipildymas turi būti įrengti grindiniai trapai ir grindų nuolydis į trapus.

8.4. Reikalavimai vandens apskaitos mazgui (VAM)

Vandentiekio įvadas ir vandens apskaitos mazgas projektuojami ir įrengiami iš kalaus ketaus izoliuotos antikorozine izoliacija iš vidaus ir išorės uždaromosios armatūros ir fasoninių dalių, bei vandentiekio vamzdžių, nurodytų vandens tiekėjo išduotose prisijungimo sąlygose. Patalpų viduje montuojant vamzdynus, turi būti naudojami flanšiniai vamzdžiai ir jungiamosios dalys. Kalaus ketaus vamzdžiai ir jų jungimo dalys turi atitikti kokybės standartą ISO 9000 serijos standartą.

Visi vamzdžiai ir jungimo dalys turi būti paženklinti. Ant gaminio turi būti nurodyta gamykla, nominalus skersmuo, slėgis, medžiaga, pagaminimo metai. Ant flanšinės jungimo dalies turi būti nurodyta nominalus skersmuo, slėgis, atlankos (alkūnės) kampas.

Vandens apskaitos mazge papildomai turi būti įrengiamas trapas vandens nubėgimui, patalpa turi būti šildoma – įrengiamas radiatorius. Įrengiant vandens apskaitos mazgą, vadovautis suderinta ir pasirašyta vandens apskaitos schema. Vandens apskaitos mazgas turi būti hidrauliškai išbandytas prieš paleidimą.

Taip pat įrengiami vandens apskaitos prietaisai (sub. apskaitos) su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja taip, kad būtų galimybė apskaityti kiekvieno aukšto vandens suvartojimą . Minimalūs techniniai reikalavimai vandens apskaitos prietaisams pateikiami Techninio standarto 2 priede. Vandens apskaitos prietaisai turi būti prijungiami prie bendros Pastato valdymo sistemos (PVS), nuotoliniam duomenų nuskaitymui arba, kai PVS nediegiamas, prijungiami prie automatinio nuskaitymo sistemos. Detalūs reikalavimai prijungimui prie PVS ir duomenų mainams pateikti šios Detalios užduoties „Procesų valdymo ir automatizavimo“ skyriuje.

8.5. Bendrieji reikalavimai lauko vandentiekio vamzdžiams

Visi seni, esami vandentiekio įvadai prieš projektavimą turi būti įvertinti, t.y. vamzdžio (ketus arba polietilenas) būklė. Jeigu kyla abejonių dėl būklės, turi būti, atliktas hidraulinis įvado išbandymas, taip pat apžiūrėta įvado vieta vandens apskaitos mazge bei ties pajungimo sklende šulinyje (jei yra galimybė). Išoriniai geriamojo vandentiekio tinklai projektuojami iš slėginių polietileninių vamzdžių (mėlynos arba juodos spalvos su mėlyna juostele). Vamzdžiai turi atitikti standarte LST EN 12201-2 jiems keliamus techninius reikalavimus. Visos PE vandentiekio vamzdžio jungiamosios jungtys (alkūnės, dvišakiai ,trišakiai ir t.t.) turi būti sujungiamos su vamzdžiais suvirinimo principu.

Naujai pakloti vandentiekio tinklai turi būti hidrauliškai išbandyti, išvalyti kamščiu, praplauti ir dezinfekuoti.

8.6. Bendrieji reikalavimai lauko G/B šuliniams, kameroms

Naujai įrengiant lauko šulinius turi būti numatyti betoniniai armuoti, gelžbetoniniai apvalūs šuliniai. Betono klasė C35/45. Šulinio landos dydis – 700 mm. Vandens laidumas vandeniui W12. Lauko šuliniai Surenkami iš gelžbetoninių elementų: rentinių, perdenginio plokščių ir landos rentinio. Šulinių ir landų g/b elementus montuoti panaudojant M100 markės cemento skiedinio 10 mm storio sluoksnį. Drėgnuose gruntuose (gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta betoninių /gelžbetoninių šulinių, kamerų ir jų perdangų hidroizoliacija.

Vandentiekiui montuoti apvalius g/b šulinius. Šulinių dangčiai ketiniai, plaukiojančio tipo. Ant važiuojamosios dalies klojami "sunkaus" tipo dangčiai (400 kN apkrova), kurių dangčiai montuojami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi.

Gazonuose ir vejose klojami "lengvo" tipo (100kN apkrova) liukai iškelti aukščiau žemės paviršiaus užstatytose teritorijose – 5 cm, neužstatytose (užmiestyje) – 20 cm. Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiai ar plieniniai riebokšliai. Nusileidimui į šulinius ir kameras turi būti įrengtos karštai cinkuoto metalo lipynės iš armatūros d16A-1klasės. Metalinės lipynės turi būti padengiamos antikoroziniais dažais. Arba su gamykloje įlietomis lipynėmis. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus.

8.7. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinėms ir lietaus nuotekoms

Naujai įrengiant lauko buitinių ir lietaus savitaką, turi būti naudojami polivinilchlorido (PVC) lygiasieniai vamzdžiai (rudos spalvos). N klasės (žiedinis standumas 4 kPa) vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o S klasės (žiedinis standumas 8 kPa) – iki 0,8 m gylyje arba giliau nei 6,0 m. Vamzdžių movos yra su guminiais žiedais. Movos visiškai sandarios, atsparios infiltracijai ir eksfiltracijai. Vamzdžiai ir movų guminiai žiedai atsparūs agresyvioms medžiagoms. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido vienasluoksniai PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401 standarto reikalavimus.

8.8. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinių ir lietaus nuotekų PVC, PP šuliniams

Nevažiuojamosios dalies šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PVC vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu (jei nenurodoma kitaip prisijungimo sąlygose). Vamzdžio žiedinis stipris SN4 – 4 kN/m2. Šulinių dugnai turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai atlaikantys 25 t apkrovą. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje. Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus.

Važiuojamosios dalies šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis specialios konstrukcijos movomis, kurios leidžia pasukti nuotėkų vamzdį 7,5 laipsnio kampu visomis kryptimis. Vamzdžio

žiedinis stipris SN4 – 4 kN/m2. Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais. Plastikinio šulinio konstrukcija susideda iš penkių pagrindinių elementų: šulinio dugno su išformuotais hidrauliniam pralaidumui kanalais, vadinamas kinete, gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta, šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu. Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai arba plastikiniai, atlaikantys 1,5 - 25 tonų apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, sunkiojo transporto zonoje (apkrovos klasė D400, 40 tonų), didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno.

9. ŠILDYMO SISTEMA

9.1. Bendrieji reikalavimai šildymo sistemai

Pastate projektuojamas ir įrengiamas šildymas gaunamas iš centrinės miesto šilumos tiekimo sistemos. Numatoma kolektorinė šakotinė radiatorinė šildymo sistema. Nauja šildymo sistema turi būti pritaikyta dirbti šilumos tiekėjo pateiktose projektavimo sąlygose nurodytu temperatūriniu grafiku ir būti tinkama ateityje dirbti ne didesniu nei 60/40^{o}C temperatūriniu grafiku. Bendrose patalpose (holai, koridoriai, laiptinės, praėjimai ir panašiai), patalpose su vitrininiais langais ar aukštose patalpose projektuojama grindinio šildymo sistema. Šildymo sistemos kolektoriai – reguliuojami nerūdijančio plieno arba bronziniai, komplekte su laikikliais, uždaromąja ir reguliuojamąja armatūra, šilumos apskaita, automatiniais nuorintojais, bei elektrinėmis pavaromis patalpų šildymo valdymui Sumontavus sistemą, turi būti atliktas sistemos praplovimas, bei balansavimas.

9.2. Šildymo prietaisai (radiatoriai)

Patalpoms šildyti naudojami šaltai valcuoto lakštinio plieno radiatoriai. Radiatorių paviršiaus paruošimas turi atitikti LST EN 442 standarto reikalavimus. Sieninių su profiliuotu paviršiumi radiatorių paviršius turi būti nudažytas standartine RAL 9016 (balta spalva).

Radiatoriai kompaktinio tipo apatiniu pajungimu. Radiatoriaus viršus turi turėti apsauginę plokštelę su pailgomis angomis sušilusiam orui cirkuliuoti. Radiatorius jungiamas per H jungtį Radiatoriai valdomi Patalpoje esančio laidinio šilumos ir oro kondicionavimo valdiklio su kolektoriuose esančių elektros pavarų pagalba.

Radiatoriai turi būti patikimai tvirtinami prie sienos arba prie grindų.

9.3. Šildymo vamzdynai

Radiatorinės dvivamzdės šildymo sistemos vamzdynai įrengiami iš presuojamo plieno plonasienių iš išorės padengtų cinku vamzdžių. Vamzdžių sujungimai įrengiami naudojant sistemines (tik tos pačios sistemos) jungtis. Naudojama sistema turi leisti pasiekti darbo slėgį iki 16 bar. Vamzdynų stovai patalpose montuojami vertikaliai su horizontaliomis atšakomis į šildymo prietaisus. Horizontalūs magistraliniai vamzdynai turi būti montuojami palubėje virš pakabinamų lubų.

Radiatorinės kolektorinės šildymo sistemos vamzdynai įrengiami presuojamų daugiasluoksnių PEX-AL-PEX vamzdžių. Maksimalus ilgalaikis darbo slėgis turi būti ne mažesnis nei 6 bar, o maksimali darbinė temperatūra - 95 ^{o}C.

9.4. Šilumos punktas

Reikalavimai šilumos punkto valdikliui:

- įrengti šilumos nešėjo temperatūros reguliavimą su lauko oro temperatūros korekcija;
- šilumos punkto valdymo modulis turi būti ne prastesnis, kaip ECL310 (arba lygiavertis);
- šilumos punktas turi būti su vidaus ir išorės, panardinamais jutikliais;
- valdiklis su nuotolinio valdymo funkcija, turi turėti ryšio sąsają valdymui ir duomenų perdavimui;
- duomenų apsikeitimo protokolas ModbusRTU per RS485 sąsają arba BacNET arba lygiavertis;

- protokolo duomenys turi būti atviri (neužkoduoti).
- šilumos reguliatorius privalo perduoti sistemos duomenis (kontroliuojamus ir valdomus parametrus) į/iš pastatų valdymo, kontrolės, administravimo programinę įrangą per telemetrijos įrenginį.

Reikalavimai įrangai ir vamzdynams:

- šilumos mazgas projektuojamas pagal nepriklausomą šildymo sistemą;
- Esant vėdinimo kameroms su vandeniniais kaloriferiais projektuojamas nepriklausomas vėdinimo kontūras;
- Esant vėdinimo kameroms lauke ar patalpose, kur yra kaloriferio užšalimo tikimybė, projektuojamas propilenglikolio užpildymo mazgas;
- visus vamzdynus montuoti plieniniais vamzdžiais (sujungiant juos suvirinimo ar presavimo būdu) su nuolydžiu, ne mažesniu kaip 0,002^{o} išleidimo mazgų link;
- Vamzdynus, kuriais iki nuo šilumos tinklų kameros iki šilumos punkto įvadinių sklendžių, jei šilumos punktas įrengiamas ne prie šilumos įvado sienos, projektuoti iš pramoniniu būdu, gamykloje izoliuotų vamzdžių ir fasoninių dalių.
- aukščiausiuose sistemos taškuose turi būti įrengti automatiniai nuorintuvai sistemoje susikaupusio oro išleidimui;
- žemiausiose sistemos vietose montuoti vandens išleidimo atvamzdžius su uždarymo įtaisais ir plombuojamomis aklėmis; vamzdynus, susikirtimo vietose su atitvaromis, montuoti apsauginiuose dėkluose;
- po montavimo šiluminis mazgas turi būti sureguliuotas ir išbandytas;
- Cirkuliaciniai siurbliai su elektroniniu reguliatoriumi.

9.5. Šilumos skaitikliai

Šilumos punkte apskaitos prietaisas projektuojamas ir įrengiamas su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja. Šilumos punkte taip pat turi būti įrengta sub. apskaita apskaityti šilumos kiekiui naudojamam į patalpas tiekiamo oro pašildymui, bei karšto vandens ruošimui ir cirkuliacijai. Šilumos skaitikliai turi būti montuojami laikantis pase nurodytų reikalavimų. Šildymui naudojamos šilumos apskaita, turi būti įrengta taip, kad būtų galimybe apskaityti kiekviename aukšte sunaudotą šilumos kiekį

Šilumos apskaitos prietaisas turi turėti galimybę perduoti duomenis nuotoliniu būdu. Šilumos skaitiklio veikimo principas: Ultragarsinis; Komunikacijos protokolas: WmBus/Mbus; Suderinamumas MID(2014/32/EU). Šilumos apskaitos prietaisai turi būti prijungiami prie bendros Pastato valdymo sistemos (PVS), nuotoliniam duomenų nuskaitymui arba, kai PVS nediegiamas, prijungiami prie automatinio nuskaitymo sistemos. Detalūs reikalavimai prijungimui prie PVS ir duomenų mainams pateikti šios Detalios užduoties „Procesų valdymo ir automatizavimo“ skyriuje.

Minimalūs techniniai reikalavimai vandens apskaitos prietaisams pateikiami Techninio standarto 2 priede.

10. VĖDINIMO SISTEMA

10.1. Reikalavimai vėdinimo sistemai

Pastatams vėdinti projektuojama rekuperacinė nežemesnės kaip A energinio naudingumo klasės vėdinimo sistema (- os) su drėgmę grąžinančiu rekuperatoriumi. Oro pašildymui įrengiama vandeninio šildymo sistema su apsauga nuo užšalimo, o nesant galimybės privesti vamzdyną, parenkamas elektrinis oro pašildymas. Oras patalpoms tiekiamas standžiais cinkuoto plieno ortakiais ir tolygiai paskirstomas bei pašalinamas per difuzorius. Ortakių atšakoms į patalpas nuo magistralių, atskirais atvejais ir kai tai neprieštarauja gaisrinės saugos sprendiniams, gali būti naudojami ir kitų medžiagų ortakiai. Vėdinimo įrenginiai įrengiami pastato išorėje ant plokščio stogo (jeigu yra galimybė). Kitu atveju vėdinimo įrenginiai gali būti įrengiami pastato techninėse patalpose, arba kitose administracinei paskirčiai nenaudojamose patalpose, jeigu tokios yra pastate, neeksploatuojamose palėpėse arba sklype, šalia pastato.

Pastato vėdinimas projektuojamas taip, kad oras darbo kabinetuose, posėdžių salėse ir kitose patalpose skirtose darbui būtų paduodamas ir ištraukiamas toje pačioje patalpoje. Kitus gali būti projektuojamas oro padavimas į švarias patalpas, o ištraukiamas nešvariose patalpose, kuriose didesnė tikimybė susidaryti nemaloniems kvapams (WC, koridoriuose, virtuvėlėse, techninėse patalpose ir t.t.).

Magistraliniai ortakiai tiesiami koridoriais virš pakabinamų lubų ir vertikaliomis šachtomis. Jeigu koridoriuose vietos nepakanka tiekimo ir šalinimo ortakiams pravesti, tuomet oro tiekimo magistraliniai ortakiai gali būti tiesiami per patalpas, šalia išorinių pastato sienų, o ištraukimo ortakiai – koridoriais.

10.2. Reikalavimai vėdinimo įrenginiams

Minimalūs reikalavimai vėdinimo įrenginiui:

- Vėdinimo įrenginiai – su entalpiniu rekuperatoriumi;
- Vėdinimo įrenginys turi būti sertifikuotas pagal Eurovent sertifikavimo taisykles (turėti Eurovent sertifikatą);
- Temperatūrinis šilumos atgavimo efektyvumas – ne mažiau 77 proc. pagal EN 308 standartą.;
- Ventiliatorių variklio tipas – EC (elektroniškai komutuojami);
- Filtrai pagal LST EN ISO 16890 standartą: tiekiamo oro – ISO ePM1 (60%); šalinamo oro - ISO ePM10 (50%); priešfiltriai – Coarse 65%. Filtrų tipas – kompaktiniais arba kišeniniai, su priešfiltriais tiekiamam orui.

Vėdinimo sistemos priedai:

- Visi vėdinimo sistemoje naudojami priedai, komplektuojančios ir/ar papildančios detalės (uždarymo sklendės, (rekomenduojama bet neprivaloma ir triukšmo slopintuvai), oro šildytuvai ir aušintuvai ir kt.), išskyrus ortakius, jų fasonines dalis ir difuzorius, turi būti to paties gamintojo kaip ir vėdinimo įrenginys;
- Aprišimo mazgai vėdinimo įrenginių vandeniniams šildytuvams turi būti to paties gamintojo kaip ir vėdinimo įrenginys ir tiekiamas kaip pilnai sukomplektuotas gaminys; jeigu dėl patalpų specifikos ir ventkameros patalpos vietos trūkumo nėra galimybės sumontuoti gamyklinį mazgą, gali būti aprišimo mazgai surenkami atskirai laikantis vėdinimo įrangos gamintojo reikalavimų.
- Reikalingi priedai parenkami projektavimo metu.

Vėdinimo įrenginiai turi turėti gamintojo atstovą ir gamintojo autorizuotą serviso tarnybą Lietuvoje. Turi būti galimybė Lietuvoje įsigyti įrenginiui filtrų ir kitų eksploatacija bei reikalingų priedų bei detalių.

Valdymas

Oro vėdinimo sistemos valdymas turi būti užtikrinamas per pastato valdymo sistemą ir nuotoliniais valdymo pultais, kurie įrengiami šalia kitų bendrųjų pastato inžinerinių sistemų centrinių pultų.

Vėdinimo įrenginio valdikliai turi turėti ethernet sąsają su integruotu web serveriu, taip pat kitas komunikacijos rūšis pajungimui į PVS.

10.3. Reikalavimai oro šalinimo įrenginiams

Oro šalinimui iš sanitarinių mazgų ir kitų padidinto užterštumo patalpų naudojami oro ištraukimo ventiliatoriai, šalinantys orą apeinant rekuperacines patalpų vėdinimo sistemas. Oro ištraukimui naudojami kanaliniai ventiliatoriai. Ventiliatoriai montuojami taip, kad prie jų būtų galima lengvai prieiti aptarnavimui Nesant galimybės įrengti kanalinių ventiliatorių, gali būti WC patalpose montuojami ir sieniniai ventiliatoriai.

10.4 Reikalavimai ortakiams

Ortakiai turi būti montuojami ne prastesnės nei C sandarumo klasės pagal LST EN 12237 standarto reikalavimus. Stačiakampiai ortakiai – ne prastesnės nei B sandarumo klasės pagal LST EN 12237 standarto reikalavimus.

Sumontavus ortakius, jei turi būti sandariai užaklinami iki galutinio statybos darbų užbaigimo, kad vėdinimo sistema nebūtų užteršta dulkėmis.

Ortakiai montuojami taip, kad laisvasis patalpų aukštis iki lubų būtų ne mažesnis nei 2 300 mm. Išimtiniais atvejais atskirose vietose patalpos aukštis, suderinus su Užsakovu, gali būti mažinamas iki 2 100 mm.

Ten kur reikalingas mažesnis vėdinimo sistemos aukštis, naudojami stačiakampio profilio ortakiai, kitur – apvalaus skerspjūvio.

Ortakiai surenkami jungtis sandarinant tarpinėmis arba sandarinimo mastika, vietose, kur reikalingi nestandartiniais sprendimai. Ortakių sistemos montavimui turi būti naudojamos to paties gamintojo fasoninės detalės ir jungtys.

Ortakiai, kur yra tikimybė susidaryti kondensatui, turi būti izoliuoti

Visi lauke montuojami ortakiai turi būti izoliuoti 100 mm storio akmens vatos arba alternatyvia antikondensacine izoliacija ir apskardinti.

11. ORO KONDICIONAVIMO SISTEMA

11.1. Reikalavimai vėsinimo sistemai

Pastato vėsinimo sistema įprastai projektuojama ir įrengiama atskira nuo pastato vėdinimo sistemos.

Pastate projektuojama ir įrengiama ne mažiau kaip 6 trivamzdės VRV sistemos pastatui su aplinkai žemo neigiamo poveikio šaltnešiu. Nesant pakankamai vietos ant pastato stogo arba sklype oro kondicionavimo sistemos išorinių įrenginių įrengimui, oro kondicionavimas gali būti projektuojamas tik dalyje patalpų – pietinės pastato pusės darbo kabinetuose ir posėdžių salėse.

Oro kondicionavimo sistemos valdymas turi būti užtikrinamas individualiai patalpose ir per pastato valdymo sistemą.

11.2. Administracinių patalpų vėsinimas

Išoriniai sistemos blokai montuojami pastato išorėje ant plokščio stogo arba ant žemės su šaldymo ir šildymo funkcija skirti trivamzdei kondicionavimo sistemai. Esant galimybei, vienai sistemai parenkami keli mažesni išoriniai blokai ir sujungiami darbui į kaskadą. Vėsinimo sistema - ne žemesnės nei A klasės Sistemos įrangos keliamas triukšmo lygis neturi viršyti teisės aktuose nurodomų leistinų dydžių.

Sistemos vidiniai įrenginiai – kasetinio tipo arba sieninio tipo (ten, kur trūksta patalpos aukščio), su šaldymo ir šildymo funkcija su automatine oro srauto krypties reguliavimo funkcija. Oro kondicionavimo sistema turi būti pajungta į pastato valdymo sistemą. Individualiam valdymui patalpose montuojami sieniniai laidiniai valdymo pulteliai, bendrai su šildymo sistemos valdymo funkcija. Pulteliai montuojami šalia patalpos durų ~1,5 m aukštyje nuo grindų. Vidiniai įrenginiai turi būti lengvai prieinami filtrų valymui, o taip pat kasetiniams (lubiniams) įrenginiams turi būti suprojektuoti ir įrengti lubiniai liukai priėjimui prie valdymo automatikos ir kondensato siurblių.

11.3. Techninės patalpos vėsinimas

Techninėms patalpoms įrengiama(os) individuali(os) split tipo oro kondicionavimo sistema(os). Esant poreikiui šiose patalpose gali būti įrengiamos dvi dubliuojančios viena kitą sistemos. Išorinis blokas – tiesioginio išgarinimo kompresorinis kondensacinis, montuojamas ant stogo arba pastato sienos Vidinis blokas – sieninio tipo.

Techninės patalpos oro kondicionavimo sistema turi dirbti prie neigiamų temperatūrų – ne mažiau nei iki -15 ^{o}C šaldymo režime. Techninei patalpai projektuojama oro kondicionavimo sistema turi būti patikima ir pritaikyti darbui 24/7 režimu.

Ryšių ir komutacinės įrangos patalpoms turės būti įrengta atskira/autonominė oro kondicionavimo (šaldymo) sistema su tikslia kontrole. Turi būti panaudota „Free cooling“ arba lygiavertė technologija. Sistema turi likti darbinga lauko temperatūrai esant nuo – 37 iki +43 ºC. Sistema turi užtikrinti serverių/ryšių įrangos patalpose temperatūrą nuo + 18 iki,+ 25 ºC bei santykinę oro drėgmę 20-60 proc.

Sistemos įrenginių galingumas parenkamas projektavimo metu atliekant šalčio poreikio skaičiavimus.

12. ELEKTROTECHNIKA

12.1. Bendrieji reikalavimai

Turto banko valdomų pastatų elektrotechnika turi būti projektuojama ir įrengiama siekiant taupyti elektros energiją ir kitus energijos resursus. Šiuo tikslu, projektuojant statybos darbus ir juos vykdant turi būti išnagrinėtos techninės ir organizacinės galimybės diegti technologijas skirtas elektros gamybai iš

atsinaujinančių energijos išteklių (toliau - AEI) arba užtikrinti pastatui elektros tiekimą iš nutolusių AEI elektrinių ar elektrinių parkų. Pastatui AEI numatoma iš nutolusio saulės parko, kurį įsigyja Užsakovas.

Elektros energijos taupymo tikslais, parenkama įranga turinti energijos taupymo rėžimus, didelį elektros energijos naudojimo efektyvumą. Turi būti vengiama naudoti perteklinio galingumo įrangą. Projektavimo metu turi būti parenkami sprendimai leidžiantys techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis taupyti elektros energiją.

Elektros tiekimas projektuojamas pagal AB ESO išduotas technines sąlygas. Teritorijos jėgos įrenginiai užmaitinami pagal gautas projekto architektūros ir kitų inžinerinių dalių užduotis. Elektros įvadas įrengiamas su ARĮ, kad užtikrinti elektros tiekimą tarp įvadų.

Siekiant įrangos suderinamumo, rekomenduojama naudoti vieno gamintojo elektros paskirstymo įrangą.

12.2. Apšvietimas

Vidaus apšvietimas

Patalpų apšvietimas projektuojamas pagal Lietuvoje galiojančius teisės aktus, įvertinant projekto architekto reikalavimus, keliamus patalpų interjerui. Patalpų apšviestumą projektuoti vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ reikalavimais. Bendras patalpų apšvietimas negali ženkliai viršyti higienos normose numatytų minimalių reikalavimų, išskyrus išimtinius atvejus, kai didesnis apšvietimas reikalingas specialiajai darbo funkcijai vykdyti (pvz.: laboratorijų patalpoms ir pan.). Darbo kabinetuose ir posėdžių salėse apšvietimui turi būti naudojami nemirksinčios šviesos šviestuvai.

Darbo kabinetuose ir posėdžių salėse apšvietimas valdomas jungikliais. Šviestuvai turi būti grupuojami po 2-4 šviestuvus pagal darbo zonas.

Laiptinių apšvietimą turi valdyti pasyviosios infraraudonojo diapazono spinduliuotės (PIR) jutikliai. Jutiklių detekcijos zonos charakteristikos privalo atitikti fizinius kontroliuojamos zonos matmenis. Tam kad apšvietimo įrenginys neįsijungtų šviesiu paros metu, PIR jutiklių suveikimo slenkstis turi būti nustatytas pageidaujamam aplinkos apšviestumui. Suveikus davikliams, šviestuvų darbo laikas nustatomas nuo 10 sekundžių iki 5 minučių, pagal poreikį. Kiekvienas laiptinės judesio daviklis įjungia apšvietimą iškarto 3 laiptų aikštelėms, vienu aukštu aukščiau ir vienu aukštu žemiau, skaičiuojant nuo laiptų aikštelės, kurioje suveikė daviklis.

Bendro naudojimo praėjimo erdvėse (koridoriai, holai, vestibiuliai) apšvietimo valdymas įjungti/išjungti turi būti numatytas per būvio daviklius.

Retai techninio personalo lankomose patalpose, techninių zonų ir techninių patalpų prieigų koridorių apšvietimas, valdomas per priartėjimo (judesio) jutiklius. Techninių patalpų apšvietimui naudoti nemažiau kaip 2 šviestuvus, vienas iš kurių privalo būti avarinio apšvietimo. Techninių ir pagalbinių patalpų apšvietimo valdymas projektuojamas vietinis, atskirais apšvietimo valdymo jungikliais.

Apšvietimo tinklus instaliuoti variniais kabeliais, klojant cinkuoto metalo kabeliniuose loveliuose, kopėčiose, paslėptomis po gipso kartonu, tinku ar lubomis ir PVC (arba kitos medžiagos) vamzdžiuose sienose, grindyse ir perdangoje.

Avarinis - evakuacinis apšvietimas: avarinį – evakuacinį apšvietimą projektuoti pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus ir norminius aktus, atsižvelgiant į projekto GS dalies reikalavimus. Avariniam - evakuaciniam apšvietimui naudojami LED signaliniai šviestuvai parenkami ir prijungiami pagal galiojančius teisės aktus ir GS užduotį.

Vidaus šviestuvai

Šviestuvai vidaus patalpoms parenkami pagal architektūrinius ir interjero sprendinius.

Turi būti naudojami mažo galingumo LED technologijos šviestuvai. Minimalūs reikalavimai bendrojo patalpų apšvietimo šviestuvams:

- Efektyvumas: ne mažiau kaip 130 lm/W;
- Spalvos temperatūra: 3500K - 4000K;
- Spalvų atgavos indeksas: CRI>80;
- Tarnavimo laikas: ne mažiau kaip 50000 val.

Teritorijos ir fasado apšvietimas

Lauko apšvietimui naudoti šviestuvus ir prožektorius su LED šviesos šaltiniais. Papildomas lauko apšvietimas projektuojamas pagal architektūrinius, gerbūvio ir pastato fasadų sprendinius pagal Techninio/ techninio darbo projekto architektų pateiktą užduotį. Apšvietimo valdymą atlikti per foto reles ir / ar programuojamas laiko reles – taimerius.

Teritorijos apšvietimas projektuojamas siekiant ekonomiškumo ir elektros energijos taupymo. Tuo tikslu neturi būti numatyta perteklinių teritorijos ir fasadų apšvietimo sprendinių. Įrengiamas fasado apšvietimas išryškinantis fasado architektūrą. Projektavimo metu turi būti parengtos fasadų apšvietimo vizualizacijos ir suderintos su Užsakovu.

12.3. Kištukiniai lizdai

Kištukiniai lizdai patalpose, kuriuose numatoma paslėpta instaliacija, projektuojami įleidžiami IP20 apsaugos klasės, sanitarinėse patalpose – IP44 apsaugos klasės, patalpose, kuriose numatoma atvira elektros instaliacija, projektuojami paviršiniai - IP20 apsaugos klasės. Darbo vietoms kištukiniai lizdai įrengiami pertvarose ir grindinėse dėžutėse. Kištukinių lizdų montavimo principai nustatomi pagal architektūrinius sprendimus, siekiant užtikrinti darbo vietų išdėstymo lankstumą ir galimybę išdėstymo keitimui.

Kištukiniai lizdai ir reikiamas jų kiekis įrengiami visuose taškuose, kuriuose numatomi įvairių įrenginių pasijungimai (individualios darbo vietos bendrosiose patalpose, spausdinimo įrenginiai, buitiniai prietaisai, valymo įranga), taip pat zonose skirtose poilsiui.

Darbo vietos:

Kiekvienai darbo vietai įrengiami 5 vnt. elektros kištukinių lizdų: 3 vnt. kompiuterinio tinklo maitinimo ir 2 vnt. buitinio elektros tinklo. Šalia elektros tinklo kištukinių lizdų, tame pačiame rėmelyje, turi būti montuojamas dvigubas RJ45 kištukinis lizdas.

Darbo vietoms skirti kištukiniai lizdai instaliaciniuose kanaluose įrengiami šalia darbo vietos ~300 mm aukštyje nuo grindų. Įleidžiami kištukiniai lizdai montuojami ~ 300 mm aukštyje nuo grindų.

Kai darbo vietos planuojamos patalpos viduryje, elektros instaliacija ir kištukiniai lizdai įrengiami grindinėse dėžutėse arba išvedant kabelius iš lubų tam pritaikytomis specialiomis konstrukcijomis.

Darbo patalpoje papildomai įrengiami dviejų kištukinių lizdų blokai buitiniams poreikiams. Kabinetams iki 4 darbo vietų – 1 blokas, 5 – 8 darbo vietų – 2 blokai, >9 darbo vietų – 3 blokai.

Susitikimų patalpos (posėdžių salės):

Susitikimų patalpoje projektuojami kištukiniai lizdai prie posėdžių stalo, vaizdo monitoriaus arba televizorius montavimo vietoje ir papildomi kištukiniai lizdai kitai numatomai įrangai.

Prie posėdžių stalo grindinėje dėžutėje – įrengiamas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 1 vnt. kompiuterinių kištukinių lizdų; 2 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas; .

Už vaizdo monitoriaus arba televizorius (~ 1600 – 2300 mm aukštyje) įrengiamas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 3 vnt. kompiuterinių kištukinių lizdų; 1 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas; ;

Nuo stalo grindinės dėžutės iki kištukinių lizdų bloko esančio už vaizdo monitoriaus arba televizorius turi būti įrengtas gofruoto vamzdžio instaliacinis kanalas kurio diametras ne mažiau kaip 50 mm su viela viduje.

Sienoje kur įrengiamas ekranas apie 300 mm aukštyje nuo grindų papildomai montuojamas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 3 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas.

Papildomai patalpoje įrengiamas ne mažiau kaip vienas kištukinių lizdų blokas: 2 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas. Papildomai pagal užsakovo poreikius gali būti projektuojama daugiau elektros kištukinių lizdų blokų. Jungčių kiekis ir vietos gali būti tikslinamos atsižvelgiant į diegiamą vaizdo konferencijų įrangą.

Prie posėdžių salės įėjimo durų (“iš išorės”), sienoje/durų staktoje (1600 mm aukštyje) turi būti atvestas kompiuterinio tinklo laidas skirtas salių rezervavimo informacinėms panelėms jungti.

Kopijavimo (daugiafunkcinės) įrangos numatomos pastatymo vietos:

Patalpose turi būti numatoma vieta daugiafunkcinių kopijavimo įrenginių pajungimui. Vienam daugiafunkciniam kopijavimo įrenginiui turi būti numatytas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 2 vnt. Kompiuterinio el. tinklo kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas. Kiekvienoje šių įrenginių pastatymo vietoje turi būti ne mažiau kaip 2 tokie kištukinių lizdų blokai.

12.4. Elektros tinklai, kabeliai

Magistraliniai tinklai projektuojami atvirai cinkuoto plieno loveliuose, ant kopėčių tipo metalinių konstrukcijų, paslėptomis po gipso kartonu, tinku, lubomis, PVC vamzdžiuose sienose bei kabeliniuose stovuose šachtose. Visi kabelių perėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis. Angų sandarinimo medžiagų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos ir atitikti priešgaisrines ir elektrotechnines normas ir standartus.

Vidaus kabeliai:

- Kabelis turi būti sertifikuotas pagal LST EN 50575 standartą, klasė – pagal projekto reikalavimus;
- Kabelio laidininkas - varis, turi būti sertifikuotas pagal LST EN 60228 standartą;
- Žemiausia klojimo temperatūra – ne daugiau -5 ^{O}C.

12.5. Elektromobilių ir kitų elektrinių transporto priemonių įkrovimo infrastruktūra

Elektromobilių įkrovimas:

Projektuojamos elektromobilių įkrovimo stotelių įrengimo vietos ir kabiavimas iki jų. Stoteles planuoja įsigyti užsakovas atskirai. Stotelių kiekis projektuojamas pagal teisės aktų reikalavimus. Projektiniuose pasiūlymuose numatytose vietose. Viena stotelė skirta 2 automobilių įkrovimui - su 2 vnt. prisijungimo taškų.. Vienai įkrovimo vietai numatomas iki 22 kW galios įvadas. Elektros tinklai stotelėms montuojami pagal stotelės gamintojo reikalavimus.

Sklype turi būti įrengiamas papildomas kabelių kanalas, be kabelių, bet su kabelių pratraukimo viela, perspektyvinių elektromobilių įkrovimo stotelių pajungimui. Kanalas (arba kita kabelių pravedimo infrastruktūra) įrengiamas nuo elektromobilių stotelių pagungimo elektros skydo.

Stotelės turi turėti funkcionalumus, kurie leistų riboti stotelės naudojimą ir apskaityti įkrovimams sunaudotos elektros energijos kiekius. Stotelės projektuojamos taip, kad jomis galėtų naudotis tiek pastato nuomininkai, tiek kiti visuomenės asmenys užtikrinant kontroliuojamą prieigą.

Elektrinių paspirtukų ir dviračių įkrovimo vietos:

Sklype įrengiamoje dviračių ir paspirtukų stoginėje turi būti įrengiami 230V elektros tinklo kištukiniai lizdai elektrinių paspirtukų ir dviračių įkrovimui. Kištukiniai lizdai įrengiami šalia numatomų jų laikymo vietų.

12.6. Elektros apskaitos prietaisai

Turto banko valdomų objektų elektros apskaitos priklausančios AB “Energijos skirstymo operatoriui turi būti iškeltos iš pastato vidaus į išore prie fasado sienos ar transformatorinės nuo sienos atitraukiant per 0,6m (sprendimą derinti su užsakovu). Visuose Turto banko valdomose objektuose atsakomybės riba turi būti nustatyta ant apskaitos prietaiso gnybtų į vartotojo pusę, esant pagrystam poreikiui, apskaitų kiekį valdomame objekte mažinti, esamas galias apjungiant į vieną.

Turto banko valdomuose objektuose elektros kontrolinės apskaitos skaitiklių duomenys turi būti perduodami į PVS arba ir į automatinio nuskaitymo sistemą. Kontrolinių skaitiklių duomenys surenkami naudojant elektros energijos tiekėjo duomenų perdavimo sistemą (API). Reikalavimai duomenų surinkimui pateikiami Techninio standarto 2 priede.

Kontroliniai apskaitos prietaisai įrengiami:

- Vėdinimo įrangos nunaudojamos elektros energijos apskaita;
- Oro kondicionavimo įrangos elektros energijos apskaita;
- Elektromobilių įkrovimo stotelių elektros energijos apskaita;
- Serverinių įrangos elektros energijos apskaita;
- Trečiųjų šalių (nuomininkų) patalpų ir įrangos (pvz.: kavinei nuomojamų patalpų, ryšio operatorių antenų įrangos ir pan.) elektros apskaitai;
- Kiekvienam objekto aukštui atskirai;
- Bendro naudojimo patalpose;
- Kitiems elektros vartotojams pagal užsakovo užduotį projektavimui.

Kontrolinių elektros apskaitų įrengimas tikslinamas projekto rengimo metu. Visi apskaitos prietaisai turi būti prijungiami prie bendros Pastato valdymo sistemos (PVS), nuotoliniam duomenų nuskaitymui arba,

kai PVS nediegiamas, prijungiami prie automatinio nuskaitymo sistemos. Detalūs reikalavimai prijungimui prie PVS ir duomenų mainams pateikti šios Detalios užduoties „Procesų valdymo ir automatizavimo“ skyriuje.

Minimalūs techniniai reikalavimai kontroliniams elektros apskaitos prietaisams pateikiami Techninio standarto 2 priede.

12.7. Rezervinis elektros maitinimas

Rezervinis elektros maitinimas įrengiamas svarbiausius ir jautriausiu elektros prietaisus ir darbo vietas.

Komutacinės ir ryšių įrangos maitinimui įrengiami rezervinio maitinimo šaltiniai (UPS), montuojami ryšių spintose. UPS turi užtikrinti rezervinį elektros maitinimą ryšių įrangai ne trumpiau nei 5 min.

Apsaugos, vaizdo stebėjimo, įeigos kontrolės ir gaisrinės saugos signalizacijos sistemoms įrengiami autonominiai elektros maitinimo šaltiniai (akumuliatoriai, UPS) užtikrinantys šios įrangos veikimą ne trupiau kaip 5 min.

Projektuojamas ir įrengimas dyzelgeneratorius, prie kurio prijungiama:

- Gaisro gesinimo ir dūmų šalinimo ir kitos sistemos pagal gaisrinės saugos projekto sprendinius;
- Apsaugos signalizacijos sistema;
- Evakuacinio apšvietimo sistema;
- Įeigos kontrolės sistema;
- Vaizdo stebėjimo sistema;
- Gaisrinės saugos signalizacijos ir evakuacinio įgarsinimo sistemos;
- Komutacinių ir ryšių patalpų vėsinimo įranga;
- Kištukinių lizdų poreikis bus nustatytas projektavimo metu;
- Pastato valdymo sistema (PVS).

Dyzelgeneratorius parenkamas projektavimo metu, prie jo jungiami konkretūs vartotojai derinami su Užsakovu.

Numatyti aukštuose vietą kur būtu galima sumontuoti UPS įrangą, su galimybę, esant poreikiui, pajungti kompiuterinius kištukinius lizdus per UPS sistemą. !

13. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

13.1. Bendrieji reikalavimai

Elektroninių ryšių (ER) tinklas pastate diegiamas interneto ir duomenų perdavimo tinklui sukurti, fiksuoto ryšio telefonijai, pastato valdymo sistemos ir saugumo sistemų signalų perdavimui bei duomenų pasikeitimui. Pastato bendrųjų inžinerinių sistemų ir apsaugos sistemų ryšių tinklas turi būti fiziškai atskirtas nuo bendrųjų pastato elektroninių ryšių tinklo.

Iki pastato įvadinis ER tinklas diegiamas pagal reikalavimus keliamus Saugiojo valstybinio duomenų perdavimo tinklo įrengimui ir sprendiniai derinami su atsakingomis valstybės institucijomis.

Pastato viduje nuo įvadinės komutacinės spintos ER tinklas paskirstomas per tarpinius komutacinius įrenginius užtikinant kad kabelių ilgis nebūtų didesnis nei 90 m. Topologija – „žvaigždės“. ER tinklas projektuojamas užtikrinant ne mažesnę nei 20 proc. tinklo praplėtimo galimybę. Atsižvelgiant į tai projektuojami kabelių pratempimo kanalai, komutacinės panelės ir spintos ir t.t.

ER tinklas turi užtikrinti duomenų perdavimo saugumą apsaugotas nuo nesankcionuoto prisijungimo iš išorės.

Tinklo aktyvinė įranga neprojektuojamą, ją numato įsirengti nuomininkai.

13.2. Įranga ir kabelių įrengimo principai

ER tinklas diegimas naudojant IEC 61156-5: cat 6A ekranuotus kabelius. Kabelių komutavimui naudojamos ekranuotos komutacinės panelės montuojamos į standartines 19‘‘ komutacines spintas. Spintose be komutacinių panelių, turi būti:

- kas 6U iš abiejų pusių sumontuoti kabelių vertikalūs paskirstymo žiedai;
- Horizontalios kabelių sutvarkymo panelės prie kiekvienos komutacinės panelės;
- 1U dydžio elektros kištukinių lizdų blokas 8x230VAC;

- 1U dydžio automatinė 4 ventiliatorių panelė su termostatu;

Komutacinėse spintose turi būti palikta ne mažiau kaip 30 proc. neužimtos vietos skirtos kitai įrangai (saugasienėms, komutatoriams, nepertraukiamo maitinimo šaltiniams ir pan.). Jeigu komutacinės spintos bus statomos patalpose kuriose nėra įėjimo kontrolės, jos turės būti rakinamos ir jose įdiegtos (suderintos su Užsakovu) saugos priemonės (atidarymo signalizacija ir kt.)

ER įranga įrengiama sausose, gerai vėdinamose ir vėsinamose techninėse patalpose.

ER tinklo kabeliai klojami metaliniuose instaliaciniuose kanaluose virš pakabinamų lubų, sienose traukiant į apsauginius vamzdžius arba instaliaciniuose loviuose. Sumontavus ER tinklą visi kabeliai turi būti ištestuoti ir paruošti eksploatacijai.

Pastato bendrųjų inžinerinių sistemų, apsaugos sistemų ryšių, vaizdo stebėjimo ir viešo WiFi ryšio pagrindinės komutacinės spintos ir įranga įrengiama atskiroje patalpoje nuo darbo vietų tinklo komutavimo įrangos patalpos. Komutacinės spintos turi būti rakinamos.

Visos komutacinės spintos ir jose esančios komutacinės panelės turi būti įžemintos.

13.3. Kištukiniai lizdai

ER tinklui įrengiami RJ45 tipo kištukiniai lizdai. Kištukiniai lizdai darbo vietose grupuojami su elektros kištukiniais lizdais ir montuojami į tą patį kištukinių lizdų rėmelį (žr. elektrotechnikos dalį)

Kiekvienai darbo vietai įrengiamas vienas dvigubas RJ45 kištukinis lizdas. Esant specifiniams poreikiams kištukinių lizdų gali būti įrengiama daugiau.

13.4. WiFi įranga

Numatoma, kad pastate bus nuomininkų bevieliai interneto tinklai (toliau – WiFi) bei nemokama WiFi paslauga kurią administruos Užsakovas. Šių tinklų įrangos įjungimui įrengiami elektros ir ER kištukiniai lizdai virš pakabinamų lubų (arba kitose su užsakovu suderintose vietose). Kiekvieno WiFi įrenginio įjungimui turi būti suprojektuotas 1x230V elektros kištukinis lizdas ir 1xRJ45 kištukinis lizdas. WiFi įrenginių pajungimo vietos įrengiamos bendro naudojimo patalpose – holuose ir koridoriuose. Nuomininkų WiFi įrenginiai bus komutuojami į nuomininkų komutacines patalpas, o įranga skirta Užsakovo teikiamai nemokamai WiFi paslaugai į budėtojo patalpą ar kitą Užsakovo techninę patalpą (kiekį ir konkrečias vietas ir ryšio padengimo plotus derinti su Užsakovu).

WiFi įrenginiai neprojektuojami, bus pateikiami nuomininkų ir užsakovo.

14. APSAUGOS SIGNALIZACIJOS, VAIZDO STEBĖJIMO IR PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS

14.1. Bendrieji reikalavimai

Apsaugos sistemos projektuojamos vadovaujantis Apsaugos standarte nustatytais reikalavimais apsaugos sistemų projektavimui, įrengimui ir valdymui. Šioje Detalioje užduotyje nustatyti reikalavimai taikomi papildomai ir tiek kiek jie neprieštarauja Apsaugos standarte nustatytiems reikalavimams.

Pagal Apsaugos standarto reikalavimus projektuojamas pastatas priskiriamas V apsaugos lygio objektui (Padidinto saugumo objektai, valdomas turtas, kuriuose saugoma ir dirbama su įslaptinta informacija, valstybinės institucijos (ministerijos, kt.).

Apsaugos signalizacijos, vaizdo stebėjimo ir praėjimo kontrolės sistemos turi būti valdomos per vieną centralizuotą darbo vietą pastate –kompiuterį – montuojamą techninėje patalpoje arba apsaugos poste (jeigu yra). Apsaugos sistemų serveriai ir komutacinės spintos turi būti įrengiamos atskirose patalpose nei pastato darbuotojų darbo vietų komutacinė įranga ir serveriai. Visos apsaugos, vaizdo stebėjimo, įeigos kontrolės, GSS ir kitos Užsakovo nurodytos sistemos projektuojamos ryšių tinkle fiziškai atskirtame nuo pastato darbo vietų elektroninių ryšių tinklo. Projektuojant sistemas negali būti naudojama įranga, kuri atsakingų Lietuvos Respublikos, Europos sąjungos arba NATO institucijų yra pripažinta kaip nesaugia arba galinti kelti grėsmę dėl duomenų saugumui. Šioms sistemoms taip pat negali būti naudojama įranga, iš šalių, kurios Lietuvos Respublikos Vyriausybės, Seimo ar kitų atsakingų institucijų priimtais teisės aktais ar išleistomis rekomendacijomis yra pripažintos nepatikimomis. Turi būti vengiama naudoti abejotinos reputacijos gamintojų įranga – dėl įrangos gamintojų ir tiekėjų būtina derintis su Užsakovu.

Apsaugos signalizacijos, vaizdo stebėjimo ir praėjimo kontrolės sistemos turi būti atviro kodo principo. Sistemose turi būti galimybė be papildomų gamintojo apribojimų licencijavimui ir pan. komponuoti skirtingų gamintojų įrangą. Turto bankui turi būti suteikiami visi prisijungimai prie sistemų laisvam sistemų konfigūravimui ir nustatymų keitimui pagal sistemų galimybes. Sistemų ar jų komponentų gamintojai ar tiekėjai neturi pasilikti jokių išskirtinių teisių ir galimybių sistemų valdymui ir konfigūravimui, kurios apribotų laisvą sistemų naudojimą pagal Turto banko poreikius.

Projektuojant vaizdo stebėjimo sistemą privalo būti vertinamas asmens duomenų rinkimo poreikis, proporcingumas ir teisėtumas, atliktas balanso testas.

14.2. Apsaugos signalizacija

Apsaugos sistema turi būti sertifikuota pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę) arba jam lygiavertį, turėti padidintą apsaugą nuo įsilaužimo. Apsaugos sistemos centrale (ir jos išplėtimo modulių) komutacinės dėžutės turi būti papildomai apsaugotos antisabotažiniais davikliais. Elektroninė apsaugos sistema objekte projektuojama vieninga, poreikiui esant, skaidoma į atskiras, nepriklausomas sritis. Apsaugos signalizacija turi turėti ne mažiau 10 nepriklausomų sričių, vienoje sistemoje.

Objekto apsaugos poste įrengtos elektroninės saugos sistemos valdymo programinės įrangos paketai turi būti su valdymo ir vizualizacijos funkcionalumu, skirta grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu.

Padidinto saugumo patalpose (serverinės, ryšių patalpos, dokumentų saugojimo patalpos) turi būti sukurta atskira sritis apsaugos sistemoje su atskiru valdymo kodu.

Apsaugos signalizacijos sistema turi turėti automatinio signalizacijos pridavimo ir atjungimo funkciją pagal pasirenkamą laiko grafiką (auto-arm ir disarm).

Pastate projektuojamos ir įrengiamos apsaugos signalizacijos sistemos elementai:

- PIR judesio jutikliai – visose rūsio patalpose (išskyrus parkingą), visose 1 ir 2 aukšto patalpose, kitų aukštų bendro naudojimo patalpose, koridoriuose, holuose ir tose patalpose į kurias yra galimybė patekti nuo stogų terasų ir pan.;
- Magnetokontaktiniai jutikliai – ant visų rūsio, pirmo ir antro aukšto langų;
- Stiklo dūžio jutikliai – visose rūsio, pirmo ir antro aukšto patalpose, kuriose yra langų (gali būti kombinuotas su BIR judesio jutikliu;
- PIR judesio su antimaskavimu jutikliai – padidinto saugumo patalpose (serverinės, ryšių patalpos, dokumentų saugojimo patalpos), jeigu yra langų – papildomai įrengti dvigubo veikimo stiklo dūžio detektorius
- Užpuolimo pavojaus signalizavimo sistema (pavojaus mygtukai) – vadovų kabinetuose ir klientų aptarnavimo vietose.

<u>Apsaugos centralės:</u>

Naudojamos adresinės, lengvai plečiamos ir programuojamos apsaugos centralės ir išplėtimo moduliai. Apsaugos centralės turi būti apjungiamos su gaisrinės saugos signalizacijos ir praėjimo kontrolės sistemomis pavojau signalų priėmimui ir išsiuntimui į išorinį centralizuotą apsaugos postą. Įranga turi suteikti galimybę tiksliai nustatyti pažeidimo vietą pastate.

Apsaugos centralės montuojamos apsaugos poste arba kitoje su Užsakovu suderintoje vietoje.

<u>Valdymo klaviatūros:</u>

Apsaugos signalizacijos valdymo klaviatūros turi turėti liečiamą ekraną. Apsaugos signalizacijos valdymo klaviatūros diegiamos prie visų išėjimų iš pastato, įskyrus techninius išėjimui. Taip pat valdymo klaviatūros gali būti montuojamos pastato viduje šalia patekimo į atskiras pastato funkcines zonas (pvz.: konkretaus nuomininko patalpas, sandėliavimo patalpas ir pan.). Klaviatūra montuojama ant sienos akių lygyje, greta įėjimo durų.

<u>Jutiklių išdėstymas:</u>

Pastate projektuojami ir įrengiami apsaugos signalizacijos sistemos elementai:

- PIR judesio jutikliai – visose rūsio patalpose (išskyrus parkingą), visose 1 ir 2 aukšto patalpose, kitų aukštų bendro naudojimo patalpose, koridoriuose, holuose ir tose patalpose į kurias yra galimybė patekti nuo stogų terasų ir pan.;
- Magnetokontaktiniai jutikliai – ant visų rūsio, pirmo ir antro aukšto langų;

- Stiklo dūžio jutikliai – visose rūsio, pirmo ir antro aukšto patalpose, kuriose yra langų (gali būti kombinuotas su BIR judesio jutikliu;
- PIR judesio su antimaskavimu jutikliai – padidinto saugumo patalpose (serverinės, ryšių patalpos, dokumentų saugojimo patalpos), jeigu yra langų – papildomai įrengti dvigubo veikimo stiklo dūžio detektorius
- Užpuolimo pavojaus signalizavimo sistema (pavojaus mygtukai) – vadovų kabinetuose ir klientų aptarnavimo vietose.

14.3. Vaizdo stebėjimo sistema

Vaizdo stebėjimo sistema projektuojama ir įrengiama pastato perimetrui, vidinio kiemo automobilių stovėjimo aikštelės, požeminio parkingo, įėjimų į pastatą ir pagrindinių pirmo aukšto holų į kuriuos patenkama iš gatvės (stebima į durų pusę) stebėjimui. Tuo tikslu projektuojamos IP spalvoto vaizdo kameros su infraraudonųjų spindulių pašvietimu. Pagrindinio įėjimo stebėjimui ir vaizdo kameroms įrengiamos pastato viduje projektuojamos valdomos vaizdo kameros.

Vaizdo įrašymo įrenginys įrengiamas apsaugos poste (jeigu toks yra) arba techninėje patalpoje komutacinėje spintoje. Turi būti sudaryta galimybė prie vaizdo įrašymo įrenginio prisijungti iš nutolusios darbo vietos. Nutolusios darbo vietos vartotojams turi būti galimybė nustatyti skirtingas vartotojo teises (administratorius, naudotojas ir pan.).

Iš nutolusios darbo vietos turi būti galimybė realiu laiku stebėti vaizdo kameromis stebimą aplinką, valdyti vaizdo kameras, atsukti vaizdą, keisti nustatymus, daryti vaizdo įrašų kopijas.

Projektuojant vaizdo stebėjimo sistemą turi būti parengtas teritorijos planas su stebėjimo zonomis bei nurodyti kameros tikslai (ką ji turi stebėti), kad atitiktų Lietuvos Respublikos Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo ir Europos Sąjungos Bendrojo duomenų apsaugos reglamento (ES) 2016/679 reikalavimus.

14.4. Praėjimo kontrolės sistema

Praėjimo kontrolės sistema pastatuose diegiama tarp skirtingų pastato zonų (pvz. patekimui į skirtingų nuomininkų patalas, patekimui į padidintos saugumo zonas ir pan.), patekimams į pastatą, patekimo į uždarą teritoriją vartų valdymui, turniketams ir pan. Praėjimo kontrolės diegimo apimtis kiekvienu atveju derinama su Užsakovo atstovu. Praėjimo kontrolės sistema projektuojama esamos sistemos Suprema Biostar pagrindu, išsaugant esamą įrangą ir ją praplečiant reikiama apimtimi. Praplėtimas turi apimti ir programinės įrangos bei licencijų praplėtimą pagal gamintojo taikomą licencijavimo tvarką.

Patekimui į technines patalpas, kurios įrengtos bendrųjų pastato inžinerinių sistemų įranga įrengiama praėjimo kontrolės sistema atskira nuo bendros pastato praėjimo kontrolės sistemos. Praėjimo kontrolės sistema turi veikti uždarame, atskirtame nuo nuomininkų vidinio kompiuterinio tinklo, tinkle, prie kurio jungiamasi per nutolusius prieigos tašką iš Turto banko tinklo (sudarant galimybė paskirstyti prieigas ir sistemos administravimą per nuomininką ir pan.).Sistema realizuojama per sistemą valdomą per centrinį kontrolerį ir tarpinių išplėtimo kontrolerius. Sistema turi veikti RFID pagrindu, naudojant atstumines korteles arba žetonus, arba QR kodus. Bendruoju atveju sistemą sudaro:

- Programine įranga;
- Kontroleriai (atsižvelgiant į sistemos tipą);
- Skaitytuvai;
- Atstuminės RFID kortelės (arba žetonai) arba kitos identifikavimo priemonės;
- Durų atidarymo mygtukai;
- Elektroninės spynos.

Programinė įranga turi užtikrinti tokius funkcionalumus:

- turėti galimybę prisijunti prie sistemos ir ją valdyti iš nutolusios darbo vietos;
- turi būti galimybė vienos sistemos lango pagalbą valdyti visos pastato praėjimo kontrolės sistemos kontrolerių, kortelių ir kitų sistemos įrenginių bei vartotojų nustatymus – pridėti ir ištrinti vartotojus, keisti jiems suteiktas teise, keisti vartotojų duomenis, prie sistemos pridėti naujas įeigos korteles;
- turi turėti galimybę nustatyti skirtingus programinės įrangos operatorius, suteikiant jiems skirtingas valdymo teises;
- turi turėti galimybę nustatyti skirtingus sistemos darbo režimus pagal pasirinktus kalendorinius ir laiko grafikus;

- Svečio funkcija – trumpalaikių leidimų suteikimas, kuriuo galiojimas baigiasi po nustatyto laikotarpio;
- Eksportavimo funkcija – duomenų (kas, kur kada ėjo) eksportavimas .xls arba .csv formatais.

Praėjimo kontrolės sistema turi būti lengvai plečiama ir turėti konkurencingą licencijavimo ir sistemos palaikymo kainodarą.

Praėjimo kontrolės sistemos išplėtimo (tarpiniai) kontroleriai montuojami virš pakabinamų lubų arba kitose lengvai nepasiekiamose vietose, tačiau turi būti užtikrinamas priėjimas jų techniniam aptarnavimui. Centrinis kontroleris turi būti montuojamas apsaugos poste (jeigu toks yra) arba techninėje patalpoje šalia kitos apsaugos sistemos įrangos. Valdymas turi būti užtikrinamas iš nutolusios darbo vietos pastate ir už pastato ribų.

Pateikimai į pastatą iš Vasario 16-osios g. ir Gedimino pr. organizuojami per įeigos kontrolės vartelius prijungtus prie įeigos kontrolės sistemos ir valdomus iš apsaugos posto. Įeigos kontrolės varteliai turi būti pritaikyti žmonių su negalia praėjimui. Iš viso numatoma įrengti iki 6 vnt. vartelių.

15. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS

15.1. Bendrieji reikalavimai sistemai

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (toliau – GASS) projektuojamos vadovaujantis Apsaugos standarte nustatytais reikalavimais apsaugos sistemų projektavimui, įrengimui ir valdymui, taip pat vadovaujantis galiojančiais teisės aktų ir gaisrinės saugos reikalavimais. Šioje Detalioje užduotyje nustatyti reikalavimai taikomi papildomai ir tiek kiek jie neprieštarauja Apsaugos standarte ir teisės aktuose nustatytiems reikalavimams.

Pastate projektuojama ir įrengiama adresinio tipo GASS.

Įrengus GASS sistemą turi būti parengta išpildomoji įrenginių išdėstymo schema, GASS adresų priskyrimo konkrečioms patalpoms pagal darbo projekto patalpų eksplikaciją sąrašas. įrenginių veikimo aprašymas, instrukcija. Šių dokumentų kopija turi būti pridėta prie GASS centralės.

15.2. GASS centralės

Projektuojamos ir įrengiamos GASS centralės. GASS centralės įrengiamos patalpoje skirtoje apsaugos sistemų centrinės įrangos montavimui ir/ar stebėjimui. Jeigu tokios patalpos nėra GASS montuojama šalia pagrindinio įėjimo į pastatą, parenkant vietą nuošaliau nuo pagrindinio lankytojų srauto kelio. GASS centralė negali būti sujungta su apsaugos signalizacijos sistemos centrale

GASS centralė turi būti su lietuvių kalbos meniu. Gaisro pavojaus signalų pranešimas į nutolusį apsaugos tarnybos pultą numatomas per apsaugos sistemos centralę. Turi būti galimybė gaisrinės signalizacijos sistemą valdyti per programinę įrangą su vizualizacijos funkcionalumu (grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu). Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami. GASS kilpos projektuojamos ir įrengiamo atskiros kiekvienam pastato aukštui arba korpusui arba kiekvieno nuomininko patalpoms atskirai (sprendimą priima Turto banko atstovas). Bendruoju atveju pastate turi būti ne mažiau kaip 2 GASS kilpos. GASS centralė turi būti parenkama taip, kad būtų galimybė ateityje praplėsti GASS elementų skaičių ne mažiau kaip 15 proc.

GASS centralė turi turėti serviso režimą, leidžiantį prižiūrintiems darbuotojams atlikti sistemos aptarnavimą ir patikrinimą, netrukdant nuomininkų veiklai.

15.3. GASS įranga

GASS įrangą (sistemos elementus) bendruoju atveju sudaro:

- Gaisro detektoriai (davikliai);
- Rankinio valdymo mygtukai;
- Signalizavimo įtaisai (sirenos, blykstės);
- Valdymo moduliai.

Detektorių keitimas turi būti galimas, nekeičiant jų tvirtinimo bazės, paliekant jutiklio adresą tvirtinimo bazėje, neatliekant jutiklio perprogramavimo. Užtikrinant kuo sklandesnį gaisro aptikimo sistemos veikimą linijos nutrūkimo atveju, kas 25 detektoriai įrengiami detektoriai su kilpos izoliatoriumi.

15.4. GASS integracija su kitomis sistemomis

GASS apjungiama su kitomis pastate įrengiamomis sistemomis:

- Apsaugos signalizacijos sistema – GASS signalai perduodami į apsaugos signalizacijos centralę signalo perdavimui į nutolusį apsaugos tarnybos pultą;
- Dūmų šalinimo sistema – GASS centralė apjungiama su dūmų šalinimo sistema (kai ji įrengiama) pagal gaisrinės saugos reikalavimus ir gaisrinės saugos užduotį;
- Evakuacinio įgarsinimo sistema - GASS centralė apjungiama su evakuacinio įgarsinimo sistema (kai ji įrengiama) garsinių pranešimų apie gaisra ir evakuaciją transliavimui;
- Įeigos kontrolės sistema – GASS signalas perduodamas evakuacinių durų atidarymui (atblokavimui) ir automatinių durų atidarymui;
- Vėdinimo sistema – GASS signalas vėdinimo sistemos išjungimui pagal gaisrinės saugos reikalavimus ir gaisrinės saugos užduotį.

Kai pastate įrengiama evakuacinio įgarsinimo sistema ji turi būti suprojektuota ir įrengta taip, kad ją būtų galima panaudoti ir informacinių pranešimų pastate transliavimui. Tam tikslui turi būti suprojektuota ir įrengta tokiai paskirčiai reikalinga įranga.

16. PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZAVIMAS

16.1. Pastato valdymo sistemos (PVS) reikalavimai

Pastato valdymo sistemos (PVS) paskirtis – pastato inžinerinių sistemų apjungimas į vieną centralizuotą sistemą, užtikrinantis pastate įdiegtų sistemų darbo stebėjimą ir valdymą, energijos suvartojimo stebėseną ir informacijos apie inžinerinių sistemų darbą kaupimą.

PVS sistemos reikalavimai

PVS sistemos valdymas ir monitoringas turi būti organizuojamas per nutolusią darbo vietą– prie sistemos turi būti galimybė prisijungti, iš bet kurios vietos per interneto tinklą. PVS sistemos ryšių tinklas turi būti fiziškai atskirtas nuo pastato darbo vietų elektroninių ryšių tinklų.

PVS sistema turi būti lanksti, pagrįsta moduline struktūra, leidžiančia nesunkiai plėsti sistemą ir pritaikyti besikeičiantiems poreikiams, naudojanti atviras sąsajas ir ryšio protokolus. PVS sistema parenkama atsižvelgiant į konkurencingą įdiegimo, aptarnavimo ir licencijavimo tvarkos kainą. Sistemoje turi būti galimybė be papildomų gamintojo apribojimų licencijavimui ir pan. komponuoti skirtingų gamintojų įrangą. Sistemos ar jai komponentų gamintojai ar tiekėjai neturi pasilikti jokių išskirtinių teisių ir galimybių sistemos valdymui ir konfigūravimui, kurios apribotų laisvą sistemos naudojimą pagal Turto banko poreikius.

PVS sistemos serveris montuojamas techninėse patalpose.

PVS sistemos ryšiai turi būti grindžiami aktualiai BACnet ir/arba ModBus standartais.

Sistema turi suteikti iš esmės decentralizuotą valdymą, kad būtų užtikrintas kuo didesnis patikimumas ir įrangos prieinamumas. Įrenginiai turi būti autonominiai komponentai, kurie gali savarankiškai vykdyti paskirtą automatizavimą ir valdymą.

Trečiųjų šalių sistemos turi būti integruotos tiek valdymo, tiek automatizavimo lygmenimis, kad būtų užtikrintas visiškas sistemos nuoseklumas.

PVS sistemos funkcionalumas

PVS sistemos funkcionalumų poreikiai detalizuoti 1 lentelėje. Šių poreikių išpildymo racionalumas vertinamas projektavimo metu nagrinėjant konkrečias situacijas ir derinantis sprendimus su Užsakovo atstovu.

Standartiškai PVS sistema turi apimti šiuos funkcionalumus:

- Valdymas – apjungtos sistemos ar sistemos elemento įjungimas / išjungimas, darbo parametrų nustatymas, laiko grafiko sudarymas skirtingiems darbo režimams iš nutolusios darbo vietos;
- Gedimas – apjungtos sistemos ar sistemos elemento aliarmo ir gedimo signalų gavimas;

- Būklė – apjungtos sistemos ar sistemos elemento veikimo būklės ir teikiamų darbinių parametrų gavimas ir stebėjimas iš nutolusios darbo vietos realiu laiku (konkretūs darbo parametrai derinami su Užsakovu projektavimo metu ir nurodomi projekte);
- Matavimas – apjungtos sistemos ar sistemos elemento apskaitos prietaisų duomenų surinkimas;
- Registracija – apjungtos sistemos ar sistemos elemento darbo parametrų ir / ar apskaitos prietaisų duomenų kaupimas ir saugojimas sistemoje ir automatizuotas ataskaitų generavimas pagal užduotą laikotarpį. Ataskaitos turi būti generuojamos .xls, .xlsx arba kitu su Užsakovu iš anksto suderintu formatu.

PVS sistema turi užtikrinti ne mažiau nei 3 skirtingų vartotojų lygių sukūrimą:

- Stebėtojas (S) – (angl. viewer) gali tik matyti vizualizacijos lange sistemų būklę, darbo parametrus, informaciją apie gedimus. PVS sistema užrakinta ir apsaugota nuo prisijungimo slaptažodžiu. Įprastai šis vartotojo lygis suteikiamas Turto banko arba nuomininko vietiniam atstovui objekte (apsaugos darbuotojui, budėtojui, ūkvedžiui ar pan.);
- Naudotojas (N) – (angl. user) gali matyti ir keisti sistemų parametrus nustatytose ribose, stabdyti ir paleisti sistemas automatiniu rėžimu, generuoti ataskaitas. Reikalingas prisijungimas slaptažodžiu. Įprastai šis vartotojo lygis suteikiamas pastato sistemų aptarnavimą vykdančios kompanijos atstovams;
- Valdytojas (V) – (angl. manager / administrator) gali matyti ir keisti sistemų parametrus, keisti darbo rėžimų algoritmus ir naudotis kitais sistemos funkcionalumais. Reikalingas prisijungimas slaptažodžiu. Įprastai šis vartotojo lygis suteikiamas Turto banko pastatų techniniams prižiūrėtojams, valdytojams ir kitiems atsakingiems asmenims.

1 lentelė. PVS sistemos funkcionalumai

		Funkcionalumai					Signalų perdavimas		
Eil. Nr.	**Sistema / Sistemos elementas**	**Valdymas**	**Gedimas**	**Būklė**	**Matavimai**	**Registracija**	**Turto banko techninis prižiūrėtojas**	**Aptarnaujanti kompanija**	**Vietinis atstovas objekte (apsauga, budėtojas ar pan.)**
1	**Vėdinimo sistema**								
1.1	Vėdinimas (vėdinimo įrenginiai)	X	X	X			V	N	S
1.2	Oriniai šildytuvai ir užuolaidos	X	X	X			V	N	S
2	**Oro kondicionavimo sistema**								
2.1	Vidiniai oro kondicionavimo įrenginiai	X	X	X			V	N	S
2.2	Išoriniai oro kondicionavimo įrenginiai	X	X	X			V	N	S
3	**Elektros sistema**								
3.1	Elektros skaitikliai				X	X	V	N	
3.2	Lauko apšvietimas	X					V	N	S
3.3	Elektros generatorius		X	X			V	N	S
3.4	ARĮ (automatinis rezervinis įrenginys)		X	X			V	N	S
4	**Šildymo sistema**								
4.1	Šilumos skaitikliai				X	X	V	N	
4.2	Šilumos punktas	X	X	X	X	X	V	N	S
4.3	Šildymo katilas (dujinis, oras-vanduo ir kt.)	X	X	X	X	X	V	N	S
4.4	Dujų skaitikliai				X	X	V	N	
5	**Vandentiekio ir nuotekų sistema**								
5.1	Vandens skaitikliai				X	X	V	N	
5.2	Nuotekų atbuliniai vožtuvai		X	X			V	N	S
5.3	Naftos produktų ir riebalų gaudyklės		X	X			V	N	S
5.4	Nuotekų siurblinės		X	X	X	X	V	N	S
6	**Gaisro gesinimo sistemos**								
6.1	Vandentiekio skaitikliai				X	X	V	N	S

6.2	Gaisro gesinimo sistemos siurbliai, pavaros		X	X			V	N	S
6.3	Dūmų šalinimo sistemos ventiliatoriai		X	X			V	N	S
6.4	Dūmų šalinimo stoglangiai ir langai		X	X			V	N	S
7	**Saugumo sistemos**								
7.1	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos		X	X		X	V	N	S
7.2	Apsaugos signalizacijos sistemos		X	X		X	V	N	S
7.3	Įeigos kontrolės sistemos	X*	X	X		X	V	N	S
7.4	Turniketai	X*	X	X		X	V	N	S
7.5	Automatinės durys		X	X			V	N	S
7.6	Įvažiavimo vartai, šlogbaumai ir pan.	X*	X	X		X	V	N	S
8	**Kėlimo įrenginiai**								
8.1	Liftai, keltuvai		X	X			V	N	S
7	**Techninės, komutacinės patalpos****								
9.1	Aušinimo įrenginiai	X	X	X			V	N	S
9.2	Drėgmės, temperatūros, užliejimo davikliai			X	X	X	V	N	S
9.3	Elektros maitinimas			X			V	N	S
9.4	Rezervinio maitinimo įrenginiai (UPS)		X	X			V	N	S

PASTABOS:

X - numatomos pastato sistemos ar sistemos elemento funkcijos PVS sistemoje;

* - diegiama, jeigu į PVS jungiamos sistemos funkcionalumai ir/ar licencijavimo tvarka leidžia sistemos valdymą; atlikti per PVS.

** - dėl sistemos jungimo prie PVS kiekvienu atveju Užsakovas sprendžia individualiai;

16.2. Automatinio nuskaitymo sistema

Kaip pastate nediegiama PVS turi būti diegiama automatinio nuskaitymo sistema (ANS). ANS sistema yra skirta automatiniam apskaitos prietaisų duomenų surinkimui, duomenų kaupimui ir ataskaitų generavimui apie. ANS sistemą sudaro: duomenų serveris, ANS programinė įranga, valdikliai ir skaitikliai su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja.

Minimalūs techniniai reikalavimai ANS sistemos komponentams pateikiami Techninio standarto 2 priede.

17. PRIEDAI

16.1. 1 priedas. VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gidas
16.2. 2 priedas. Techniniai reikalavimai duomenų nuskaitymo įrangai.

4. STATINIO ARCHITEKTŪRA IR APDAILA

BETONO APDAILOS FASADAI:

Elementinio fasado forma, medžiagiškumas ir kokybė yra esminis projekto sprendinys. Lenktos formos fasado elementai turi būti pagaminti identiškos formos kaip esami. Tam užtikrinti Perkančioji organizacija reikalaus, kad iki gamybos pradžios būtų pagamintas originalaus dydžio fasado maketas, apimantis mažiausiai du fasado elementinius segmentus ir vieną langą. Maketas turės būti pristatytas į vietą ir eksponuojamos prie objekto, tik gavus statytojo ir projekto autorių sutikimą dėl fasado tinkamumo galima bus pradėti visų fasado elementų gamybą. Rangovas turi įsivertinti, kad esant poreikiui (Užsakovo, projekto autoriaus nepritarimui) maketas gali būti pergamintas iki 3 kartų.

Maketo dydis.

Fasado fibrobetono gaminiai, pasirinktini parametrai renkami projektavimo metu: analogiškas esamam vaizdui. Apžvalgos aikštelės granito plytelės vaizdas (pasirinkus plytelę) arba analogiškos spalvos.

SA dalyje užduodamas parametras, kad visiems GB surenkamiems ir monolitiniams gaminiams keliama betono paviršių kategorija A1, matomiems paviršiams. Ypatingai kokybiškas ir lygus betonas.

I. LAUKO LAIPTAI:

Pakopos apdailinamos granito pakopomis, spalva artima šalia paklotai dangai.

Granito pakopos pašiurkštintos, kad užtikrinti saugią eksploataciją.

***LATAKAI* (Lauke):**
Medžiagiškumas- Polimerbetoninių latakų sistema;
Grotelės- Strypinės iš profiliuočių;
Medžiagiškumas: ketaus;
ACO arba analogiškas.

Latako vaizdas

Briaunos tipas

Grotelių vaizdas

LAUKO ŠIUKŠLIADĖŽĖS:

Dengtos lauko šiukšlių dėžės su pelenine vaizdas.
Gaminama iš nerūdijančio plieno lakštų ne mažiau nei 5 mm , bei lygaus šviesaus betono.
Vidaus kibirėlis – cinkuotas. Tvirtinimas: į grindinį pagal gamintojo instrukciją.

FASADO ELEMENTAI:

Oro paėmimo grotelės:

Oro paėmimo grotelės įrengiamos ant fasadų ir oro paėmimo įrenginiuose.. Grotelių dizainas turi būti suderintas su projektuotojais. Oro paėmimo grotelės turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Laisvas oro pratekėjimo kiekis turi atitikti ŠVOK projekto reikalavimus.
- Grotelių laikančioji konstrukcijos turi derėti prie pastato fasado.
- Visų grotelių horizontalūs elementai turi būti tokio profilio ir tankio, kad apsaugotų už jų esančias patalpas nuo kritulių patekimo . Vėdinimo grotelės turi būti tvirtos, ilgaamžės, nekeičiančios spalvos, atsparios atmosferos poveikiams.
- Spalva: sprendžiama projektavimo metu.
- Dažytos gamykloje, miltteliniu būdu

Apsauginė stogo tvorelė:

Medžiaga: cinkuotas plienas
Detalizuojamas tvirtinimas prie parapeto užtikrinant sandarumą ir stabilumą SK ir SA dalyse.

Apsauginė tvorelės vaizdas.

Stogo įrenginių aptvėrimas:
Inžineriniai įrenginiai esantys ant stogo apjuosiami ažūrine tvorele su varteliais.
Aukštis: spendžiam projektavimo metu.
Spalva: spendžiam projektavimo metu, dažoma miltteliniu būdu gamykloje, matinis padengimas.
Aptvėrimą derinti su pastato architektu.

Vėliavų laikiklio vaizdas.

LAUKO APŽVALGOS AIKŠTELĖS TURĖKLAI:

Metalinių profilių arba berėmio stiklo - sprendžiama projektavimo metu:

Metalinių turėklų vaizdas

Berėmio stiklo turėklų vaizdas

VIDAUS DURYS:

Numatomi šie vidaus durų tipai:

- plieninės aklinos;
- plieninės aklinos priešgaisrinės;
- aliuminio aklinos – pasitarimų kambariams 35 dB;
- aliuminio aklinos kabinetams (30 dB);
- aliuminio įstiklintos;
- aliuminio priešgaisrinės;
- aliuminio priešdūminės;
- ąžuolo lukšto faneruotės;

Patalpų, sanitarinių mazgų durų vaizdas.

Laiptinių durų vaizdas.

Įėjimo į biurus durys:

BIURŲ VIDAUS VITRINOS:

Vidaus vitrinų vaizdas.

- Aukštis: 3000-3500 mm
- Modulio plotis: 1000 mm;
- Kampiniai profiliai: aliuminio profiliai su milteliniu būdu dažyto aliuminio plokštelėmis. Spalva: RAL7021;
- Stiklas: skaidrus; grūdintas ir laminuotas;
- Tvirtinimas: prie viršuje montuojamos gipso kaktos;

Biurų vidaus vitrinų durys:

- Durys per visą vitrinos aukštį su metalo rėmu bei traukiama rankena;
- Aukštis: 3000-3500 mm (tikslinti darbo projekto rengimo metu);
- Minimalus praėjimas "švarus" - 900 mm;
- Tvirtinimas min. 3 taškuose;
- Rėmo medžiaga: miltelinių būdu dažytas aliuminis, spalva derinti projektavimo metu. ;
- Stiklas: skaidrus; grūdintas ir laminuotas;
- Varstymo ciklų skaičius: ne mažiau 500 000;
- Rankena: apvalaus profilio (d-30 mm) per visą durų aukštį, medžiaga - nerūdijantis plienas;
- Kiti furnitūros elementai: durų pritraukiklis su slankiojančiu bėgeliu, elektromechaninė

spyna;
- Durų užraktas: turi atitikti LST EN 179.

PAKABINAMOS LUBOS:

Kabamųjų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

- apdailiniai - sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;
- kontūriniai - įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose;
- laikantys - naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui;
- tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t. t.) - naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga , esanti tarp kabamųjų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.
Plieninės tvirtinimo detalės besijungiančios su aliumininėmis turi būti cinkuotos, o sraigtai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu.
.

Pakabinamos juostinės akustinės lubos:

Metalinės perforuotos akustinės lamelės. Galimas variantas - Baffle tipo (arba analogiškos) lubos 100x30x100mm, žingsnis 100mm (tuščia erdvė) Medžiaga: aliuminis, storis 0.6 mm. Paviršius - medžio imitacija, spalva – balintas ąžuolas. Perforacija: AD1.5/22% + ugniai atsparus akustinis audinys, juodos spalvos (60 gr/m2), maksimalus ilgis L=4000mm tvirtinami ant laikančiosios konstrukcijos, gamykloje supjaustomi reikiamais ilgiais pagal projekto duomenis

Pakabinamų lubų vaizdai.

Pakabinamos akustinės lamelės :
Metalinės perforuotos akustinės lamelės.
Baffle tipo (arba analogiškos) lubos 100x30x100mm, žingsnis 100mm (tuščia erdvė)
Medžiaga: aliuminis, storis 0.6 mm.
Paviršius - medžio imitacija, spalva – balintas ąžuolas.
Perforacija: AD1.5/22% + ugniai atsparus akustinis audinys,
juodos spalvos (60 gr/m2),
maksimalus ilgis L=4000mm tvirtinami ant
laikančiosios konstrukcijos.

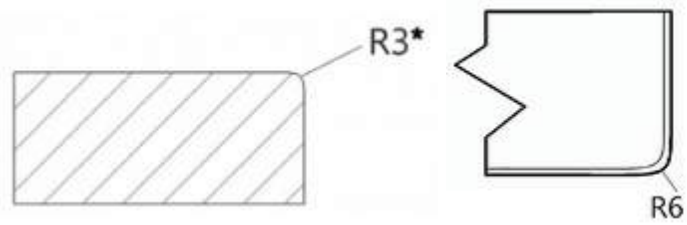
VIDAUS ANGOKRAŠČIAI, PALANGĖS:

LANGO ANGOKRAŠČIAI:

Laiptinėje esančių langų angokraščiai yra apšiltinami, tinkuojami, gruntuojami, glaistomi, šlifuojami ir dažomi du kartus. Angokraščių gylis – 290 mm, 310 mm. Gaminiai tikslinami TDP metu.

LAIPTINIŲ, BENDRŲ ERDVIŲ PALANGĖS:

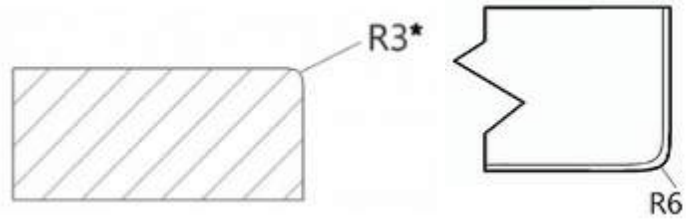
Medžiaga: Granitas arba medis;
Palangės storis ne mažiau 20 mm
Briaunos užapvalinimas R3, kampo užapvalinimas R6;
.



PAGALBINIŲ, TECHNINIŲ PATALPŲ PALANGĖS:

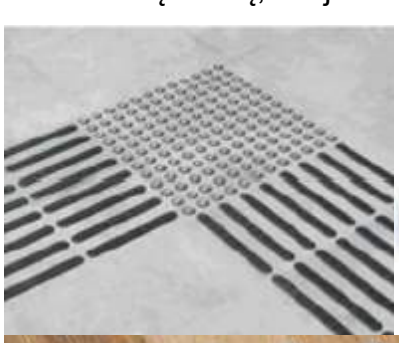
Laiptinėje esančių langų palangės dengiamos HPL palangėmis.
Medžiaga: HPL plokštė, 12 mm;
;

Briaunos užapvalinimas R3, kampo užapvalinimas R6;



ĮSPĖJAMIEJI IR VEDIMO PAVIRŠIAI ŽMONĖMS SU NEGALIA ORIENTUOTI:

Medžiaga: nerūdijantis plienas.
Įspėjamieji paviršiai:
Apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20 25 mm, aukštis 4 - 5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm).
Kiekvieno laiptatakio viršuje ir apačioje – įspėjamųjų paviršių juosta.
Įspėjamasis paviršius turi būti laiptatakio pločio bei 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį.
Vedimo paviršiai:
lygiagrečių juostelių (4 - 5 mm aukščio, 20 - 25 mm pločio, išdėstytų kas 40 - 60 mm) 400 tiesinių metrų, kai juostos plotis 600mm.

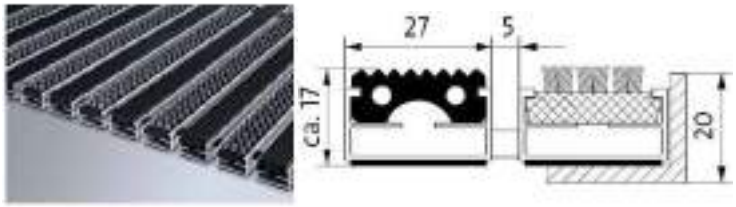


Projekto įspėjamųjų ir vedimo paviršių analogai.

VIDAUS BATŲ VALYMO GROTELĖS:

Išmatavimai 5 mm tarpai tarp aliuminio profilių;
Pritaikymas automatinėms durų sistemoms Profilio tarpas yra 3 mm; pagal EN 16005
Sujungimai - nerūdijančio plieno lynas dengtas plastiku;
Profilio plotis - 27,5mm;
Maks. atskiros sekcijos plotis / profilio ilgis – 3000 mm;
Atskiros atkarpos gylis / ėjimo gylis – 3000 mm;
Atraminė ašis - pagaminta naudojant standų aliuminį su garso sugeriančia izoliacija Apačioje;
Paviršius - įleidžiamos, tvirtos, oro sąlygoms atsparios kasečių dalys su gumos ir šepečių intarpais, išdėstytais lygiagrečiai vienas kitam. Faktinis kilimėlio aukštis: nuo 1 iki 2 mm.
Gamykliniai standartai - maks. ilgis 3000 mm,
Konstrukcijos tipas - pagaminta iš kieto aliuminio su garso izoliacijos paklotu;
Atsparumas slydimui – ne mažiau R11, apsauga nuo slydimo pagal DIN 51130;
Judėjimo intensyvumas - normalus, didelis;
Rekomenduojamas žmonių skaičius per dieną – 2000;

Spalvinė gama – pilka/juoda;



Batų valymo grotelių vaizdai.

GRINDYS:

Grindų apdailų atskyrimo bortelis:
Metalo profilis dangoms atskirti.
Medžiaga: anoduotas aliuminis.
Paviršius: matinis.
Aukštis: 15 mm.

Dangų atskyrimo bortelio vaizdas.

Medinės grindys patalpoms :
Techniniai parametrai

Produkto charakteristikos	Standartas	PD450/itin matinis lakavimas
Dangos tipas		Medinės grindys
Bendrasis storis		≈ 13 mm
Išmatavimai (ilgis x plotis)		≈ 2400 x 255 mm
Dangos struktūra		a. kieta melamino derva, itin matinio lakavimo paviršius, padengtas be formaldehido, viskoplastiniu UV sukietintu akriliniu laku b. Medžio dėvimasis sluoksnis ~2mm c. HDF vidinis sluoksnis (≈ 890 kg/m^3 ± 3%) d. AquaStop kampų impregnavimas e. Apatinis medienos plaušo sluoksnis
Sujungimo metodas		Masterclic Plus
Antibakterinis atsparumas	ISO 22196	Antibakterinės paviršiaus savybės prieš : *Staphylococcus aureus ATCC 6538P* : „žymus“, vertė antibakterinio efekto 2≤A<3. *Escherichia coli ATCC 8739:* „striprus“, vertė antibakterinio efekto A≥3.

VADOVYBINIŲ KABINETŲ, PASITARIMŲ KAMBARIŲ SIENŲ APAILA:

Vietos tikslinamos projektavimo metu.

Akustiniai apdailos elementai, medienos plokštės vaizdai.

ŠVIESTUVAI:
Administracinio paskirties pastato patalpose turi būti vieningo dizaino šviestuvai. Tipas, kiekiai ir dizainas derinami su Užsakovu bei projekto autoriais sprendžiami projektavimo metu.

Vidaus patalpų šviestuvai:

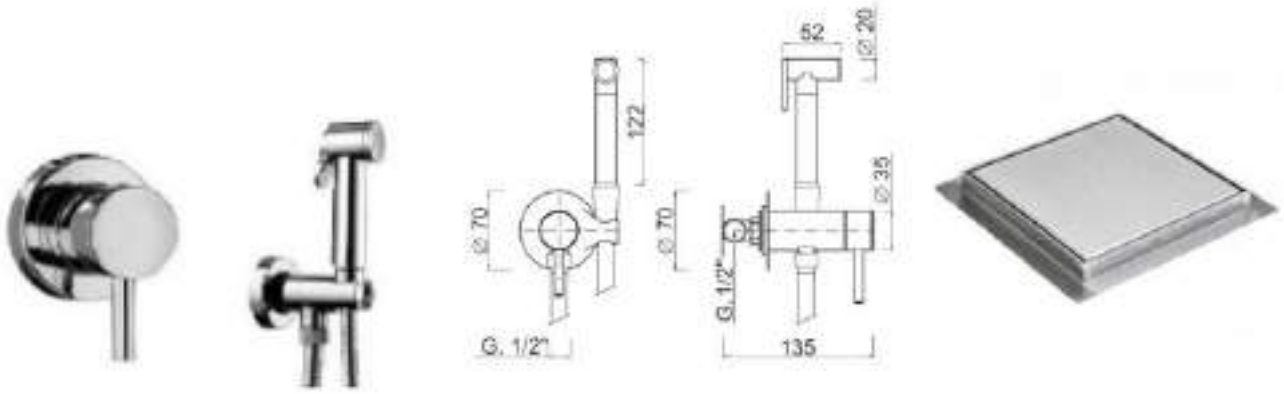
Vidaus šviestuvų vaizdai požeminei daliai:

Lauko aikštelės šviestuvų vaizdas:

Galimas šviestuvo variantas.
Šviestuvai renkami projektavimo metu.
Apšviečiama apžvalgos aikštelė ant stogo.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.

Potinkinis bide dušelis spalva- chromas, komplektacija- dušo galvutė, dušo žarna, laikiklis dušo galvutei, maišytuvas su vandens uždarymu. Trapas įleidžiamas į grindis dušo trapas nerūdijančio plieno. pagr. Pralaidumas - iki 30 l/min



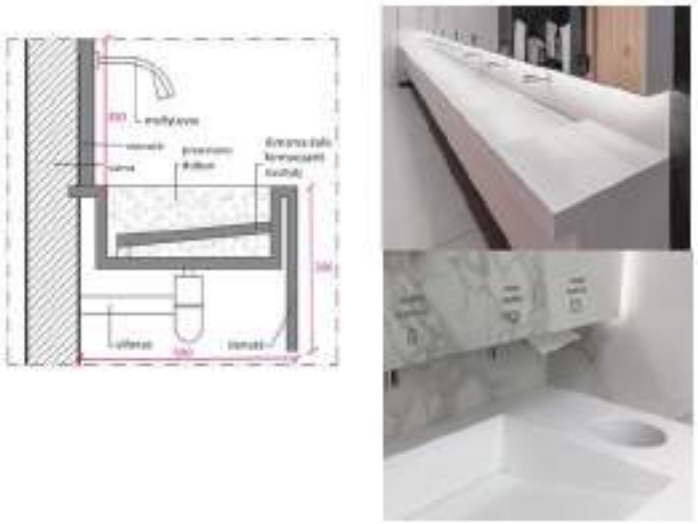
Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai, galimi variantai.
Žmonių su negalia sanitariniuose mazguose montuojami atlenkiami, prie sienos tvirtinami, nerūdijančio plieno turėklai, virtinami ant sienos, abipus unitazo. Nerūdijančio plieno paviršius matinis (satin, ar brushed).

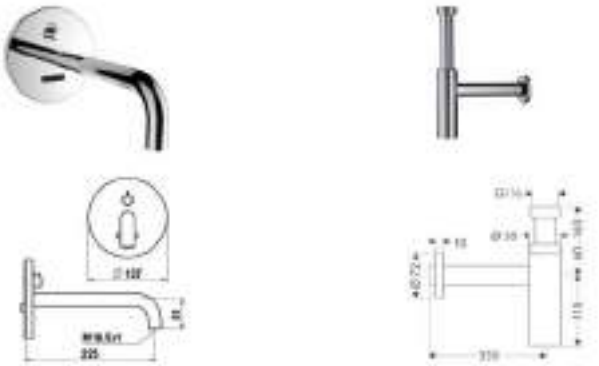
Projekte naudojamų ŽN turėklų analogai.

Vyrams skirtuose san. mazguose įrengiamas pakabinamas keraminis pisuaras su paslėptu vandens įvadu, su sifonu ir kitais to paties gamintojo rekomenduojamais komplekto elementais. Pajungimas – horizontalus, kabinamas ant sienos. Spalva - balta. Pisuaras turi būti tinkamas bekontaktei vandens nuleidimo sistemai. Numatomas pisuaro dizainas: Naudojama bekontaktė, potinkinė pisuarų vandens nuleidimo sistema su IR sensoriumi. Sensoriaus plokštelės spalva balta (cinkuota, dažyta milteliniu būdu).

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.

Lankytojams skirtuose san. mazguose įrengiami kompozitiniai į sieną tvirtinami praustuvai. Praustuvas turi būti vientisas, be siūlių, su apskritimo formos įgilintais praustuvais. Su įmontuotais į praustuvą skysto muilo dozatoriais, su baltos spalvos praustuvo dugno vožtuvais. Praustuvų spalva - balta, matinė lieto akmens
Stalviršis Medžiaga: corian arba analogas.





Projekte naudojamų sanitarinių prietaisų analogai.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.

Prie šių praustuvų montuojami sensoriniai į sieną tvirtinami maišytuvai, su potinkine sistema.
Apvalaus vamzdžio formos. Įrengiami virš kompozitinių praustuvų. Nerūdijančio plieno, matinis padengimas (angl. brushed). Komplektuojami kartu su tos pačios serijos IR sensoriumi. Į praustuvą (kompozitinį) montuojamas skysto muilo dozatorius, su talpa muilui (paslėpta praustuve). Dozatoriaus galva chromuoto žalvario, matinė (brushed), 1 l talpos.
Patalpose kur įrengiami pavieniai praustuvai naudojami dviejų dydžių pakabinami stačiakampiai praustuvai. Aukštos kokybės, keramikiniai. Mažesnieji Su skyle (šone) maišytuvui. Didesnieji su skyle (centre) maišytuvui. Su chromuotais praustuvo dugno vožtuvais.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.
Prie šių praustuvų montuojami paspaudžiami maišytuvai, su temperatūros reguliavimo funkcija, savaime užsidarantis. Chromuotas.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.
San mazguose prie sienų tvirtinami skysto muilo dozatoriai. Nerūdijantis plienas, matinis paviršius (satin, brushed). Rakinama muilo talpa. Visi tvirtinimo elementai nerūdijančio plieno. 0.8 l talpos.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.

Prie visų praustuvų montuojami savaime išsivalantys praustuvo sifonai. Chromuoti.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.

Patalpose, kur įrengiami dušai projektuojama potinkinė termostatinė dušo sistema. Su stacionaria, į sieną tvirtinama dušo galva ir rankiniu dušu. Nerūdijančio plieno, spalva matinė (brushed). Konkrečius gaminius derinti su projekto autoriais ir Užsakovu darbo projekto metu.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.

San mazguose naudojamos pakabinamos ant sienos nerūdijančio plieno šiukšliadėžės, paviršiaus padengimas matinis (satin), tvirtinimas paslėptas. Elektriniai pakabinami rankų džiovintuvai nerūdijančio plieno, matinis paviršiumi (satin, brushed). Bekontaktis, su IR sensoriumi, paslėptu el. pajungimu ir tvirtinimu. Prie sienos tvirtinami, rakinami popierinių rankšluosčių nerūdijančio plieno matinio padengimo (satin, ar brushed) dozatoriai. Nerūdijančio plieno, matinio padengimo (satin), rakinami tualetinio popieriaus rulono laikikliai tvirtinami prie sienos.

Projekte naudojamų sanitarinių patalpų prietaisų analogai.

Visose patalpose turi būti vieningo dizaino aksesuarai. Aksesuarai – nerūdijančio plieno, atsparūs drėgmei. Tipas, kiekiai ir dizainas derinami su Užsakovu TDP, PVP metu.

KŪDIKIO VYSTYMO STALAS (Esant poreikiui):

Medžiaga nerūdijantis plienas ir polietilenas, stalas įmontuojamas
Išmatavimai (atidaryta): Aukštis 585 mm, Plotis 940 mm, Gylis 495 mm
Išmatavimai (uždaryta): Aukštis 585 mm, Plotis 940 mm, Gylis 104 mm
Svoris: 15,9 kg
Stalas yra skirtas vaikams, sveriantiems mažiau nei 25 kg.
Atitinka būtinus saugos reikalavimus bei turintis CE sertifikatą.

Kūdikio vystymo stalas.

AUTOMOBILIŲ SAUGYKLOS ĮRENGIMAS:

VARTAI:
Gaminami iš metalinių segmentų. Medžiaga metalo rėmas, perimetrinis tuščiaviduris profilis užpildytas poliuretano putomis. Vartų kreipiančiosios šonuose prie sienų. Visos dalys dažomos miltteliniu būdų RAL 9010. Vartai atidaromi automatiškai, valdomi nuotoliniu būdu su avariniu rankiniu atidarymu.
Garantija iki 200 000 sklandžių atidarymo/uždarymo ciklų.

AUTOMOBILIŲ SAUGYKLOS ĮVAŽIAVIMO PANDUSAS:

- Panduso paviršius važiuojamajai daliai – faktūrinis grubus;

- Spalva: natūralus betonas;
- AUTOMOBILIŲ SAUGYKLOS GRINDYS:

- Šlifuota betono danga padengta kietikliu;
- Paviršius: natūralus betonas, šlifuotas, matiškas
- Spalva: natūralus betonas
- Betono klasė: C30/37
- Betono sudėtis: cementas su granitine skalda arba mažašarmis cementas (vengiant šarminės paviršiaus korozijos)
- Paviršiaus sukietintojas 5kg/m2
- Grindų detalę žr. SK dalyje.

TECHNINIŲ PATALPŲ GRINDYS:

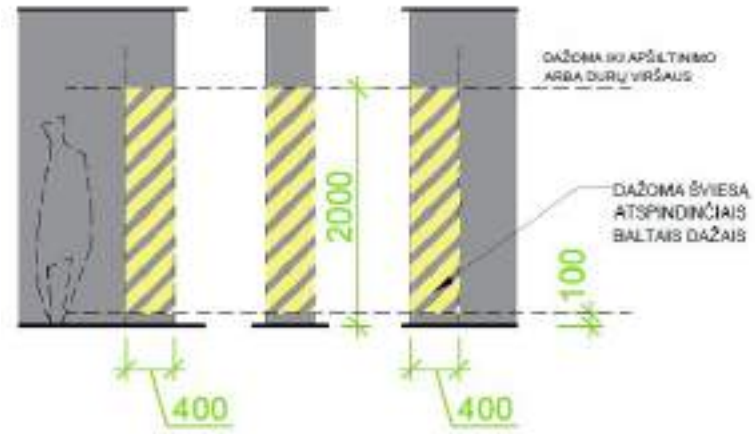
Šlifuota betono danga padengta kietikliu.
Paviršius: natūralus betonas, šlifuotas, matiškas
Spalva: natūralus betonas
Betono klasė: C30/37
Betono sudėtis: cementas su granitine skalda arba mažašarmis cementas (vengiant šarminės paviršiaus korozijos)
Paviršiaus sukietintojas 5kg/m2

KELIO UŽKARDAI TIES ĮVAŽIAVIMAIS:

Tikslinama darbo projekto rengimo metu pagal automobilių stovėjimo valdymo sistemų rangovų rekomendacijas.

VIDINIŲ AUTOMOBILIŲ SAUGYKLŲ SIENŲ APDAILA:

KOLONOS:



Kolonų ir sienų kampų žymėjimas.
Dažoma šviesą atspindinčiais dažais.

BETONINIŲ SIENŲ PAVIRŠIAI:

Paliekamas apdailinis betonas, nuvalomos nuo statybinių šiukšlių.

DVIRAČIŲ SAUGYKLOS:

Dviratinės formuojamos iš ažūrinio kirsto tempto tinklo ant metalinių konstrukcijų.

Dviračių saugyklas atitveriančio tinklo vaizdas.

Kirsto tinklo galimas medžiagiškumas:

- Medžiaga: Aliuminis, 3 kg/m2
- Akis: lwd199 x swd87 x sw24 mm
- Tinklo storis: st2 mm
- Spalva: tikslinama darbo projekto rengimo metu, dažoma gamykloje milteliniu būdu, padengimas matinis.

Reikalavimai produkto gamintojui:

- Gaminiai gaminami gamykloje pagal tikslius gamintojo parengtus darbo brėžinius;
- Gamintojas privalo pasigaminti tūrinių elementų lenkimo formas;
- Mechaninis deformacijų apskaičiavimas;
- Tvirtinimo skaičiavimai;
- Geometrinio dizaino optimizavimo variantų pateikimas įvertinus elementų tvirtinimą
- Gamintojas privalo pateikti trimačius gaminių darbinius brėžinius ir vizualizacijas

Kirsto tinklo pagrindiniai duomenys:

- Medžiaga: aliuminio lydinys (1050 H24 PPC ir 5005 H24A);
- Paviršius: anoduotas aliuminis;
- Standartas: UNE EN 10326-10143;
- Lakšto plotis: 1200mm / 1500mm (tol: +/- 5mm);
- Ilgis: iki 5016 mm (Tol: +/- 8 mm);
- Storis: 3 mm (tikslinama TDP metu);
- Svoris: 7,1 kg/m² (storis 3 mm);
- Kiaurymėtumas: maksimaliai 30 procentų (tikslinama TDP metu pagal ŠVOK ir GS dalies reikalavimus);

TECHNINIŲ PATALPŲ DURYS:

Techninių patalpų durų vaizdas.

- Medžiagiškumas- metalinės durys;
- Atsparumas ugniai: žr. GS dalyje ir SA specifikacijų lentelėje;
- Durims įrengiami metaliniai angokraščiai iš skardos, dengtos cinku ir dažytos miltelinių būdu;
- Spalva ir skarda – analogiška durų skardai;
- Tikslinama darbo projekto rengimo metu;

LAIPTINIŲ, LIFTŲ HOLŲ DURYS:

- Medžiagiškumas- Aliuminės, stiklas.
- Atsparumas ugniai: žr. GS dalyje ir SA specifikacijų lentelėje;
- Durims įrengiami metaliniai angokraščiai iš skardos, dengtos cinku ir dažytos miltelinių būdu;
- Spalva ir skarda – analogiška durų skardai;
- Tikslinama TDP rengimo metu

GUMINIAI AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ BORTAI:

- Medžiaga: guma;
- Ilgis: 180cm;
- Tvirtinimas į grindis;
- Tikslinama darbo projekto rengimo metu

Guminių automobilių stovėjimo vietų bortų vaizdas.

ELEKTROMOBILIŲ KROVIMO VIETŲ ŽENKLINIMAS:

Vieta ženklinama horizontaliu elektromobilio ženklu žymimu kelio ženklinimo dažais ir vertikalia elektromobilio vietą žyminčia lentele.
Žymėjimo tipas, spalva tikslinama darbo projekto rengimo metu.

NURODOS:

Nuorodų dizaino vaizdas:
Tūrinis metalo arba metalo kompozito plokštės pjovinys arba lankstinys, tvirtinamas prie sienos.

- Gylis iki ~ 10cm
- Formatas: 1 vnt ~ 500x500mm
- Spalva, raštas, stilius tikslinami darbo projekto rengimo metu.

LATAKAI:

- Medžiagiškumas- Polimerbetoninių latakų sistema;
- Grotelės- Kulniukų apsauginės;
  Medžiagiškumas: Kalusis ketus;
- Kitus parametrus žiūrėti VN dalyje.

Latako vaizdas

Grotelių vaizdas

Briaunos tipas

DVIRAČIŲ STOVAI

Dviračių stovo vaizdas.

- Medžiaga: cinkuotas ir dažytas plienas.
- Matmenys: 800x80x800 mm.
- Spalva: RAL 7021
- Montavimas: ankeruojamas arba betonuojamas
- Įsivertinti tvirtinimą į gruntą ir į pamatą.
- Analogas : dviračių stovas UP-1

VALYMO PATALPOS INVENTORIUS:

Plautuvės vaizdas, brėžiniai

Galimas gaminys: plautuvė;

- Dydis: 700x500x850 mm;
- Medžiaga: nerūdijantis plienas CrNi 18/10 (AISI-304);

Gaminys: plautuvės maišytuvas:

- Chromuotas;

Trapas: įleidžiamas į grindis dušo:

- trapas
- Spalva: nerūdijantis plienas
- Pagr. medžiaga: ES sertifikuotas
- 1,2mm storio nerūdijantis plienas EN
- 1.4509
- Pralaidumas - iki 30 l/min

421-1-PP-SA/SP

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 3 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

STATINIO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)

UŽSAKOVAS/STATYTOJAS: VĮ "TURTO BANKAS"

PROJEKTUOTOJAS: UAB "VILTEKTA"

STATINIO PROJEKTO NUMERIS: 0421-1

STATINIO KATEGORIJA: YPATINGAS STATINYS

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATINIO PROJEKTO DALIS: STATINIO ARCHITEKTŪRA, SKLYPO PLANAS

BYLOS ŽYMUO: 0421-1-PP-SA/SP

LAIDA, BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 0, 2023-6

Pareigos, atestato nr.	Pavardė	Parašas
Direktorius	Tomas Segalis	
SPV/SPDV (A2053/0084)	Tomas Segalis	

UAB „Viltekta“ A. Goštauto g. 8, LT-01108, Vilnius Tel. (85) 212 35 38,
el. paštas viltekta@viltekta.lt www.viltekta.lt

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
Aiškinamasis raštas	44	0	0421-1- PP-SA/SP-AR	-
Bendrieji statinio rodikliai	1	0	0421-1- PP-SA/SP-BSR	
BRĖŽINIAI				
Sklypo sutvarkymo planas	1	0	0421-1-PP- SP-1	-
Vakarinis fasadas	1	0	0421-1-PP- SA-1	-
Šiaurinis fasadas	1	0	0421-1-PP- SA-2	-
Pietinis fasadas	1	0	0421-1-PP- SA-3	-
Rytinis fasadas	1	0	0421-1-PP- SA-4	-
-2 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-5	-
-1 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-6	-
1 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-7	-
2 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-8	-
3 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-9	-
4, 5, 6, 7, 8 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-10	-
4, 5, 6, 7, 8 aukšto planas (alternatyvus variantas)	1	0	0421-1-PP-SA-10	
9 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-11	-
Stogo planas	1	0	0421-1-PP- SA-12	-
Pjūvis A-A	1	0	0421-1-PP- SA-13	-
Pjūvis B-B	1	0	0421-1-PP- SA-14	-
Pjūvis C-C	1	0	0421-1-PP- SA-15	-
-2 aukšto planas (Griovimo planas)	1	0	0421-1-PP- SA-5	
-1 aukšto planas (Griovimo planas)	1	0	0421-1-PP- SA-6	
1 aukšto planas (Griovimo planas)	1	0	0421-1-PP- SA-7	
2 aukšto planas (Griovimo planas)	1	0	0421-1-PP- SA-8	
3 aukšto planas (Griovimo planas)	1	0	0421-1-PP- SA-9	
4, 5, 6, 7, 8 aukšto planas	1	0	0421-1-PP- SA-10	

(Griovimo planas)				
9 aukšto planas (Griovimo planas)	1	0	0421-1-PP- SA-11	
Vizualizacija Nr.1	1	0	-	-
Vizualizacija Nr.2	1	0	-	-
Vizualizacija Nr.3	1	0	-	-
Vizualizacija Nr.4	1	0	-	-
Vizualizacija Nr.5	1	0	-	-
Vizualizacija Nr.6	1	0	-	-
Vizualizacija Nr.7	1	0	-	-

KITI (PRIDEDAMI) DOKUMENTAI

Želdinių būklės vertinimass ir tvarkymo priemonių parinkimas.	5	0	-	-

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

I. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO PAGRINDAS: 3
1. Dokumentai sudarantys prielaidas realizuoti statybos teisę: 3
2. Teritorijų planavimo dokumentai: 3
3. Specialiaisiais reikalavimais: 3
4. Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu vertingosiomis savybėmis ir vertingųjų savybių akto priedais. 3
5. Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (kodas 25504) vertingosiomis savybėmis ir vertingųjų savybių akto priedais. 3
6. Užsakovo (Statytojo) pateikta technine projektavimo užduotimi, kitais technologiniais reikalavimais. 3
7. Tyrimais: 3
8. Įstatymais: 3
II. BENDRA INFORMACIJA: 5
1. Statinio adresas: 5
2. Statinio projekto pavadinimas: 5
3. Statytojas, adresas: 5
4. Statinio Projektuotojas, adresas: 5
5. Statybos rūšis: 5
6. Statinio paskirtis: 5
7. Statinio kategorija: 5
8. Projektavimo etapas: 5
9. Sklypų, statinių bendrasavininkai: 5
10. Pažintiniai duomenys apie sklypus: 5
11. Bendrojo plano sprendinių analizė: 8
12. Aplinkinės viešos infrastruktūros analizė: 11
13. Remontuojamo pastato esamos būklės analizė: 13
III. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI: 27
1. Projektinių pasiūlymų rengimas, viešinimas, specialieji reikalavimai: 27
2. Tyrimai: 28
2. Projektiniais pasiūlymais remontuojami, projektuojami statiniai: 28
3. Paveldosauginiai sprendiniai: 28

4. Poveikio aplinkai ir remontuojamam pastatui vertinimo analizė: 31
5. Pagrindiniai projektuojamų pastato dalių parametrai: 31
6. Sklypo plano sprendiniai: 31
7. Susisiekimas: 31
8. Architektūriniai ir funkciniai sprendiniai: 31
9. Fasadų sprendiniai: 35
10. Pagrindiniai užstatymo rodikliai: 39
11. Želdynų sprendiniai: 39
12. Automobilių ir dviračių saugyklos: 40
13. Universalus dizainas: 42
14. Pastato energinis naudingumas: 42
15. Atliekų surinkimas: 42
16. Pastatų konstrukcijos ir jų parinkimo motyvai: 43
17. Lauko inžineriniai tinklai: 43

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

I. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO PAGRINDAS:

1. Dokumentai sudarantys prielaidas realizuoti statybos teisę:

Nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai:
Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas sklypui ir pastatams Vilnius, Gedimino pr. 38

2. Teritorijų planavimo dokumentai:
- Vilniaus miesto bendrasis planas;

3. Specialiaisiais reikalavimais:
- SARD-01-220304-00169, 2022-03-04

4. Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu vertingosiomis savybėmis ir vertingųjų savybių akto priedais.

5. Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (kodas 25504) vertingosiomis savybėmis ir vertingųjų savybių akto priedais.

6. Užsakovo (Statytojo) pateikta technine projektavimo užduotimi, kitais technologiniais reikalavimais.

7. Tyrimais:
- UAB „Geodezijos centras“ 2023 02 14 atlikta toponuotrauka;
- UAB „Geodezijos centras“ 2023 02 14 atlikta medžių taksacija;
- MB „Tyrimai ir projektai“ 2023 02 atliktu statinio dalies konstrukcijų vertinimu;
- UAB „Viltekta“ 2023 02 atliktu vizualiniu esamos būklės vertinimu;
- UAB „Aplinkos darbai“ 2023 03 31 atliktu Želdinių būklės vertinimu ir tvarkymo priemonių parinkimu.

8. Įstatymais:

Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymu;
Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu;
Planuojamos ūkinės veiklos aplinkai vertinimo įstatymu;
Specialiųjų žemės sąlygų įstatymu;
Galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis, naujų statybinių medžiagų bei technologijų panaudojimo rekomendacijomis:

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai	
Reglamento šifras	**Pavadinimas**
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai

STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.06.03:2001	Automobilių keliai
STR 2.01.04:2004	Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai
STR 2.02.08:2012	Automobilių saugyklų projektavimas
STR 1.09.04:2007	Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas
STR. 1.01.01:2013	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas
PTR 3.04.01:2014	Leidimų atlikti tvarkybos darbus išdavimo taisyklės
PTR 3.02.01:2014	Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų išdavimo taisyklės
PTR 2.13.01:2011	Archeologinio paveldo tvarkyba
PTR 3.03.01:2005	Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės
PTR 3.02.01:2005	Tvarkomųjų paveldosaugos darbų projektavimo sąlygų (laikinųjų apsaugos reglamentų) išdavimo taisyklės
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
ST 2190.01:1997 Palėpių projektavimo taisyklės; HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“; PAGD įsakymas Nr. 1-338, Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 gruodžio 7d. įsakymu Nr. 1-338(Žin.,Nr.146-7510	

II. BENDRA INFORMACIJA:

1. Statinio adresas:

- Gedimino pr. 38, LT-01104 Vilnius;
- Unikalus Nr.: 1097-2004-0013;
- Pažymėjimas plane: 1B9/b.

2. Statinio projekto pavadinimas:

Administracinės paskirties pastato (7.2) Gedimino pr. 38, Vilnius, kapitalinio remonto projektas.

3. Statytojas, adresas:

VĮ Turto bankas, 112021042, Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius.

4. Statinio Projektuotojas, adresas:

UAB Viltekta, 122030381, A. Goštauto g. 8, LT-01108 Vilnius.

5. Statybos rūšis:

Kapitalinis remontas.

6. Statinio paskirtis:

Administracinis pastatas (7.2).

7. Statinio kategorija:

Ypatingasis.

8. Projektavimo etapas:

Projektiniai pasiūlymai.

9. Sklypų, statinių bendrasavininkai:

Nuosavybės teisė-LIETUVOS RESPUBLIKA;
Valstybinės žemės patikėjimo teisė - Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos;
Remontuojamo pastato turto patikėjimo teisė - Valstybės įmonė Turto bankas.
Sudaryta nuomos sutartis:

- Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija;
- Viešoji įstaiga ,,Keliauk Lietuvoje";
- Lietuvos Respublikos energetikos ministerija;
- Viešoji įstaiga Lietuvos energetikos agentūra.

Kitų pastatų turto patikėjimo teisė: Lietuvos Respublikos Konstitucinis Teismas.

10. Pažintiniai duomenys apie sklypus:

<u>Statinio remonto vieta:</u>

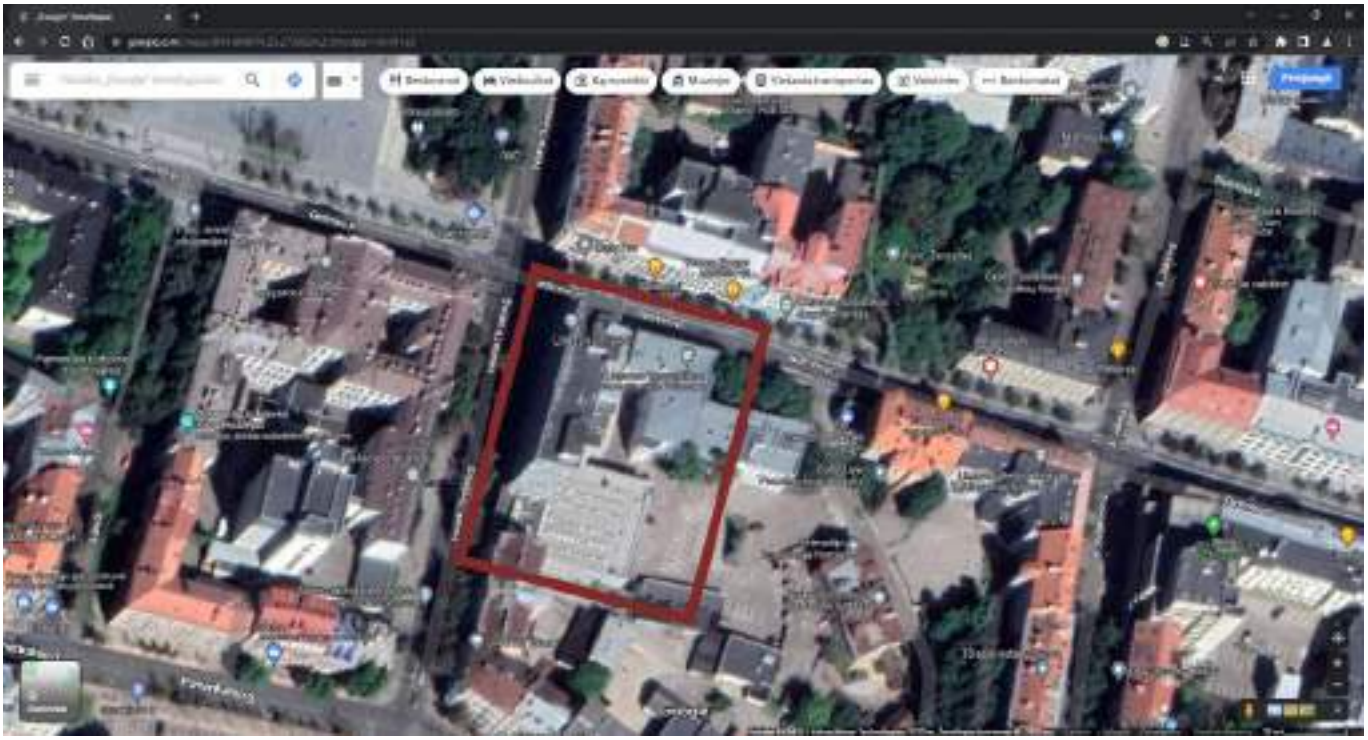
Projektas yra rengiamas žemės sklype adresu Vilnius, Gedimino pr. 38. sklypo kadastrinis Nr. 0101/0040:265 Vilniaus m.
Sklypo paskirtis ir plotas:

- Žemės sklypo naudojimo būdas: visuomeninės paskirties teritorijos
- Sklypo plotas - 0.7365 ha.

Nagrinėjamas sklypas randasi Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre 25504), Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre 33653) teritorijoje.
Atstumas automobiliu nuo projektuojamo sklypo iki Vilniaus rotušės apie 2.2 km., iki Vilniaus miesto savivaldybės apie 1.8 km., iki Vilniaus geležinkelio stoties apie 3.9 km., iki Vilniaus autobusų stoties apie 4.0 km.

Remontuojamo statinio naudotojai:
Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija;
Lietuvos Respublikos energetikos ministerija.

Situacijos schema Nr.1 su pažymėta projekto vieta.



Situacijos schema Nr.2 su pažymėta projekto vieta.

Esami statiniai sklypuose:

Remontuojamas pastatas:
Pastatas – Administracinis
Unikalus daikto numeris: 1097-2004-0013
Žymėjimas plane: 1B9/b
Statybos pabaigos metai: 1972

Kiti statiniai statiniai esantys sklype, bet nesprendžiami šiuo projektu:
Pastatas - Administracinis pastatas
Unikalus daikto numeris: 1093-7001-0010
Žymėjimas plane: 1B3/p
Statybos pabaigos metai: 1937

Pastatas - Garažas
Unikalus daikto numeris: 1093-7001-0021
Žymėjimas plane: 2G1/p
Statybos pabaigos metai: 1978

Pastatas - Šaldymo stotis
Unikalus daikto numeris: 1097-2004-0024
Žymėjimas plane: 2P1/p
Statybos pabaigos metai: 1979
Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai
Unikalus daikto numeris:
Unikalus daikto numeris: 1093-7001-0032

Statybos pabaigos metai: 1978

Esami želdiniai sklype:
Vadovaujantis atlikta medžių taksacija remontuojamoje sklypo dalyje yra 4 medžiai. Likę medžiai neprojektuojamoje sklypo dalyje neįtakojami ir nenagrinėjami. Vasario 16-osios gatvėje su tvarkomis dangomis ribojasi 8 medžiai.

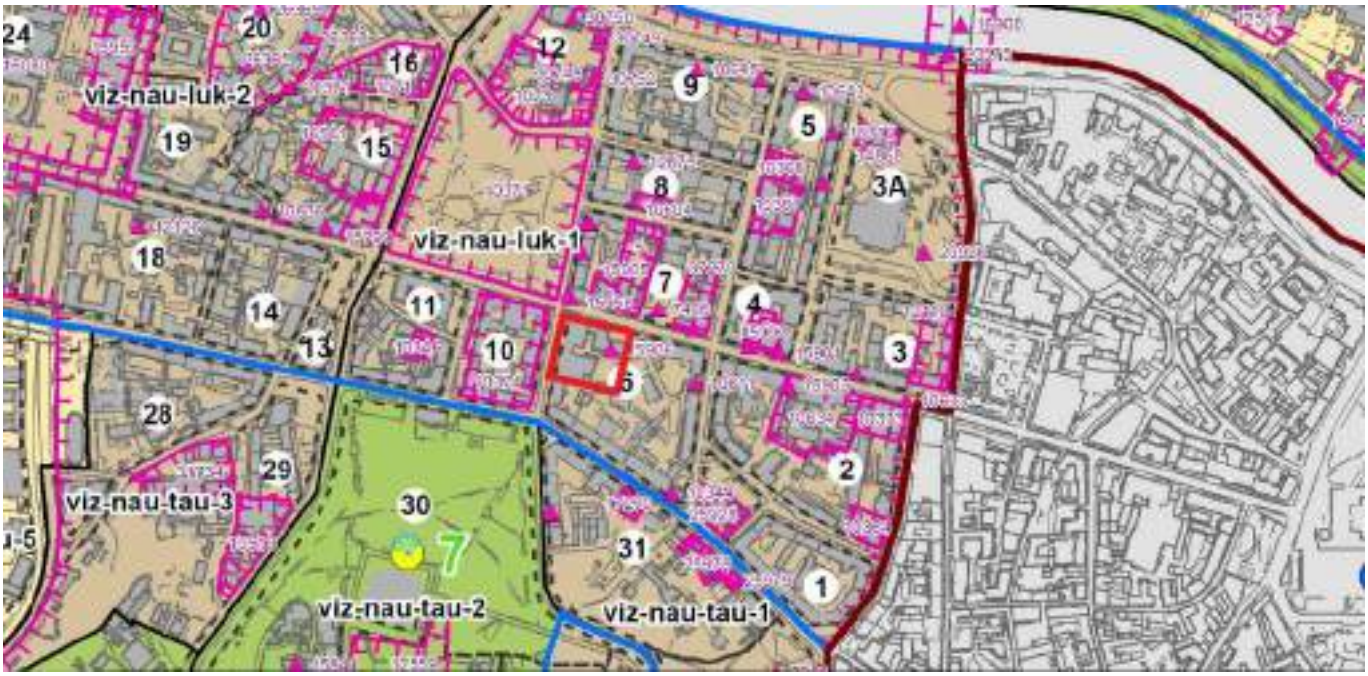
Sklypo reljefas:
Sklypo reljefas neturi didelių aukščių perkritimų, tolygiai aukštėja nuo Gedimino prospekto absoliutinės altitudės sklypo zonoje maždaug 101,85 pietų kryptimi link Pamėnkalnio gatvės, kur šiaurinėje sklypo dalyje absoliutinė altitudė pakyla iki maždaug 103,50.

Aplinkinis užstatymas:
Sklypas šiaurinėje pusėje ribojasi su Gedimino prospektu, vakarinėje pusėje su Vasario 16-osios gatve, rytinėje ir pietinėje pusėse su valstybine žeme.

11. Bendrojo plano sprendinių analizė:

Ištrauka iš bendrojo plano pagrindinio brėžinio. Senamiesčio, Naujamiesčio, Šnipiškių, Žvėryno seniūnijos su pažymėta projekto vieta.

Ištrauka iš bendrojo plano pagrindinio brėžinio Senamiesčio, Naujamiesčio, Šnipiškių, Žvėryno seniūnijos sutartinių ženklų.



Ištrauka iš bendrojo plano nekilnojamojo kultūros paveldo Vilniaus senamiesčio (16073) vizualinės apsaugos pozonio (priemiesčių teritorijų) zonavimo ir reglamentų schemos su pažymėta projekto vieta.

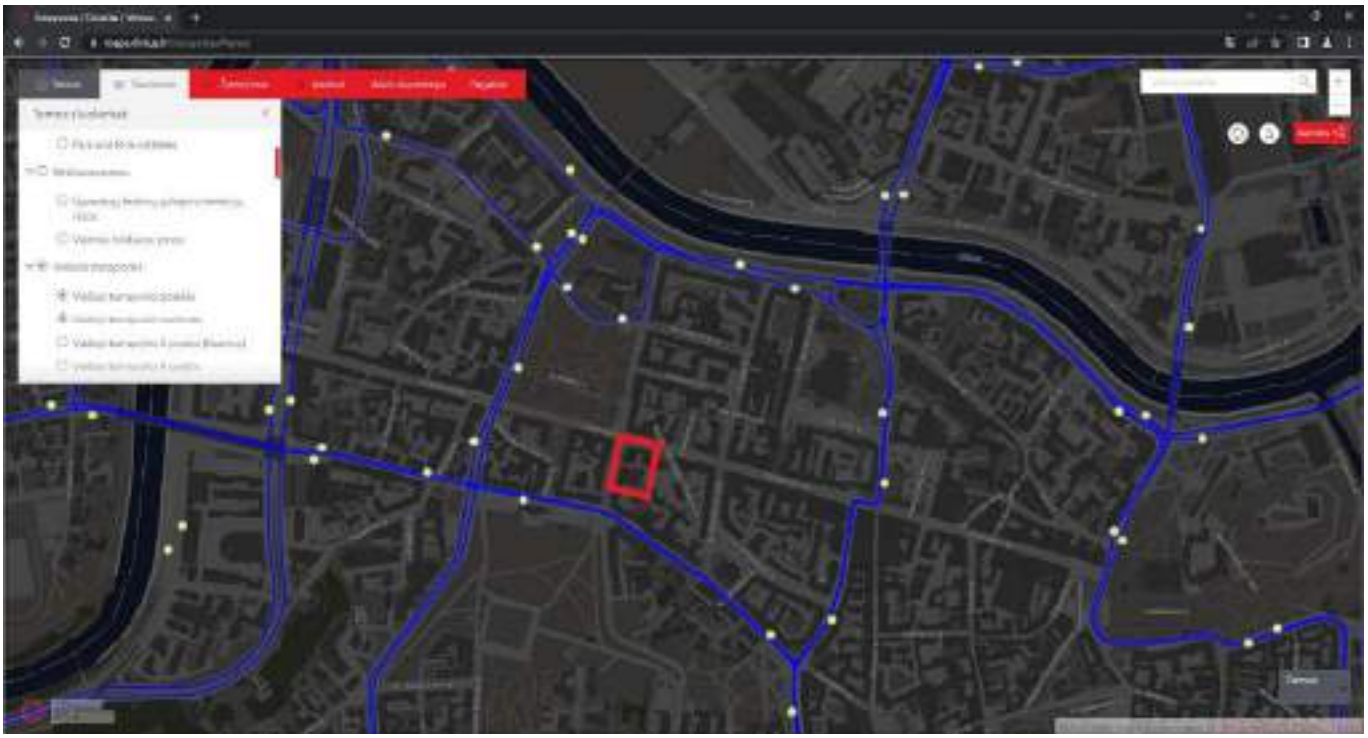
Ištrauka iš bendrojo plano nekilnojamojo kultūros paveldo Vilniaus senamiesčio (16073) vizualinės apsaugos pozonio (priemiesčių teritorijų) zonavimo ir reglamentų schemos sutartinių ženklų.

Ištrauka iš bendrojo plano reglamentų:

Rajono, rajono dalies Nr-NJM-6
Rajono, rajono dalies plotas, ha- 2,9
Funkcinės zonos Nr.- NJM-6-1
Funkcinės zonos pavadinimas- Pagrindinio centro zona;
Teritorijos naudojimo tipas- GC;GM;PA;SK;SI;
Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis- KT;
Galimi žemės naudojimo būdai- G2;K;V;A1;R;B;I2;E
Funkcinės zonos plotas, ha- 2,9;
Užstatymo aukštis (vyraujantis) (aukštų skaičius)- 6;
Didžiausias leistinas pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus (metrais)- 28;
Užstatymo tipas- pr_u;pr_a
Didžiausias leistinas sklypo užstatymo intensyvumas- 3;
Didžiausias leistinas sklypo užstatymo tankis- 80;
Didžiausia nelaidžių dangų (ND) ploto dalis sklype, kuriai netaikomos kompensacinės priemonės (%)- 50;
Didžiausias galimas vieno mažmeninės prekybos objekto bendras plotas (m²)- 5000;
Tekstinio reglamento Nr.- 02;03;04;05;09;10;18;32;33.
Teritorijos įgyvendinimo prioritetas-1;
Infrastruktūros plėtros įmokos zona-1;
Infrastruktūros eksploatavimo tarifo zona-1.

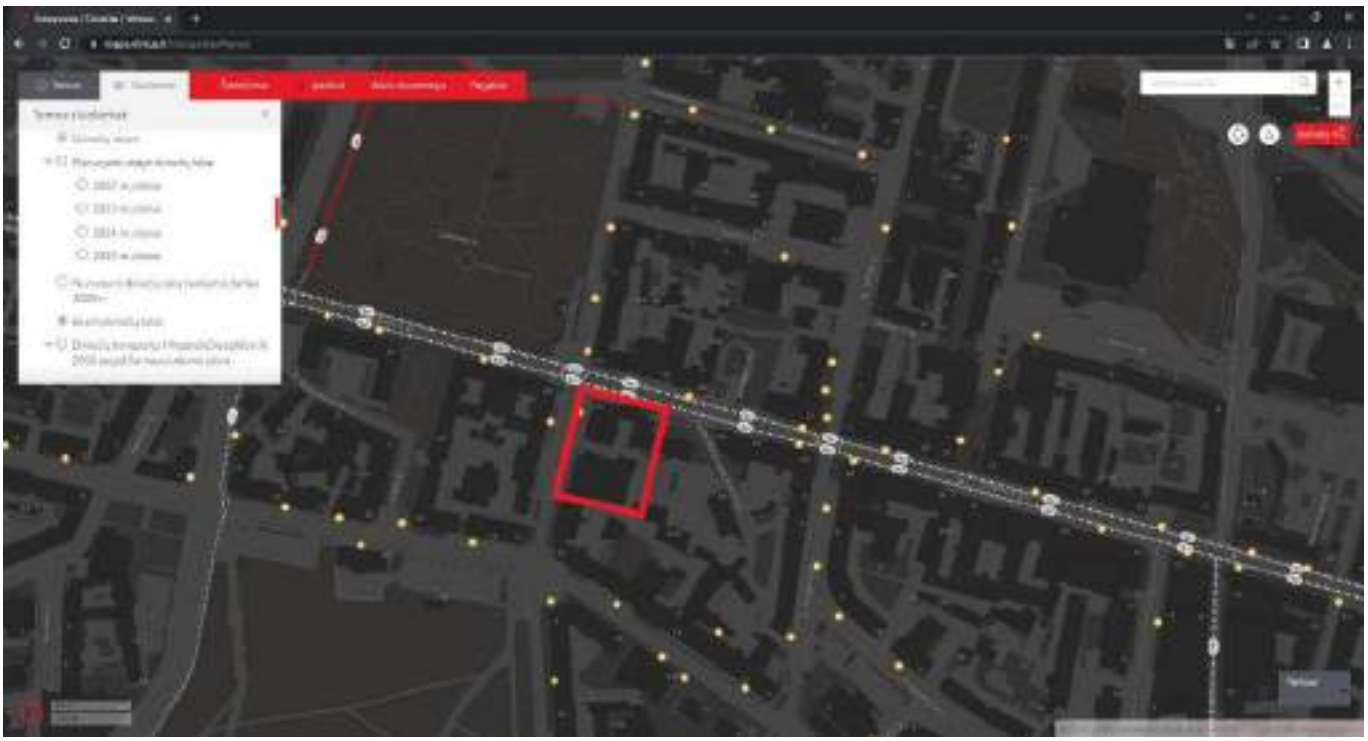
12. Aplinkinės viešos infrastruktūros analizė:

Viešasis transportas:



Esamos viešojo transporto stotelės ir maršrutai su pažymėta projekto vieta.

Dviračių takai:



Esami dviračių takai su pažymėta projekto vieta.

Šaligatviai:

Esamos viešojo transporto stotelės ir maršrutai su pažymėta projekto vieta.

Išanalizavus remontuojamo pastato esamą aplinkinę viešojo transporto, dviračių takų, šaligatvių infrastruktūrą darytina išvada, kad pastatas labai gerai pasiekiamas viešuoju transportu, dviračių takais ir pėsčiomis.

13. Remontuojamo pastato esamos būklės analizė:

Administracinis pastatas Gedmino prospektas 38, Vilniuje pastatytas 1972 metais. Pastato pirminė paskirtis valstybinės plano komisijos ir skaičiavimo centro pastatas, dabartinė paskirtis administracinė. Pastato architektė Elena Nijolė Bučiūtė. Pastato

Remontuojamo pastato apžvalga iš svarbių apžvalgos taškų:

Pastato fotofiksacija nuo Tauro kalno.

Pastato fotofiksacija iš Lukiškių aikštės.

Pastato fotofiksacija iš Lukiškių aikštės.

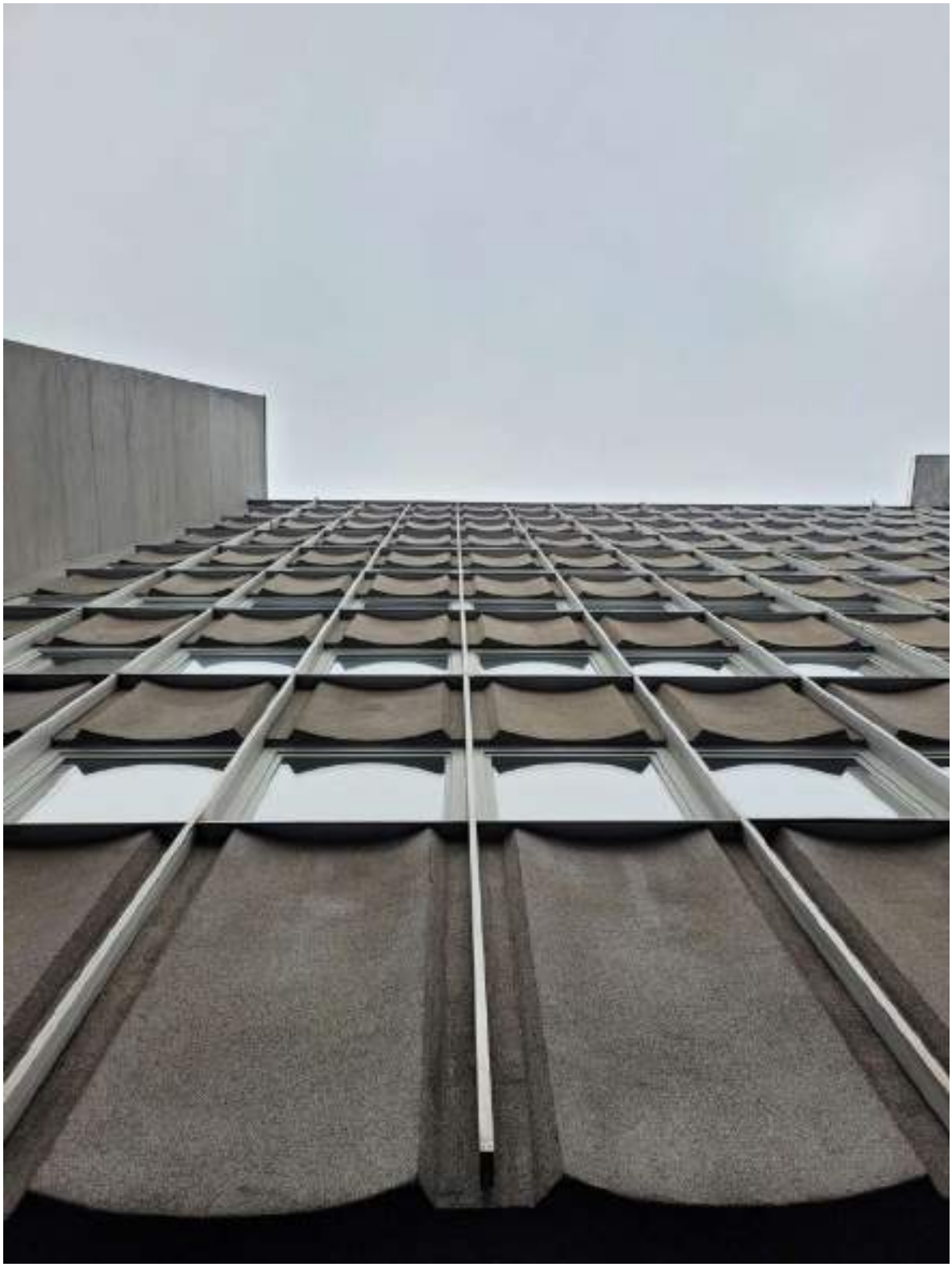
Pastato fotofiksacija iš Gedimino prospekto ir Vasario 16- osios gatvės sankryžos.

Pastato fotofiksacija iš Gedimino prospekto.

Pastato fotofiksacija iš Vasario 16- osios gatvės.

Pastato fotofiksacija iš Vasario 16- osios gatvės.

Pastato fotofiksacijos, žemutinės dalies fasadai iš Vasario 16-osios gatvės.



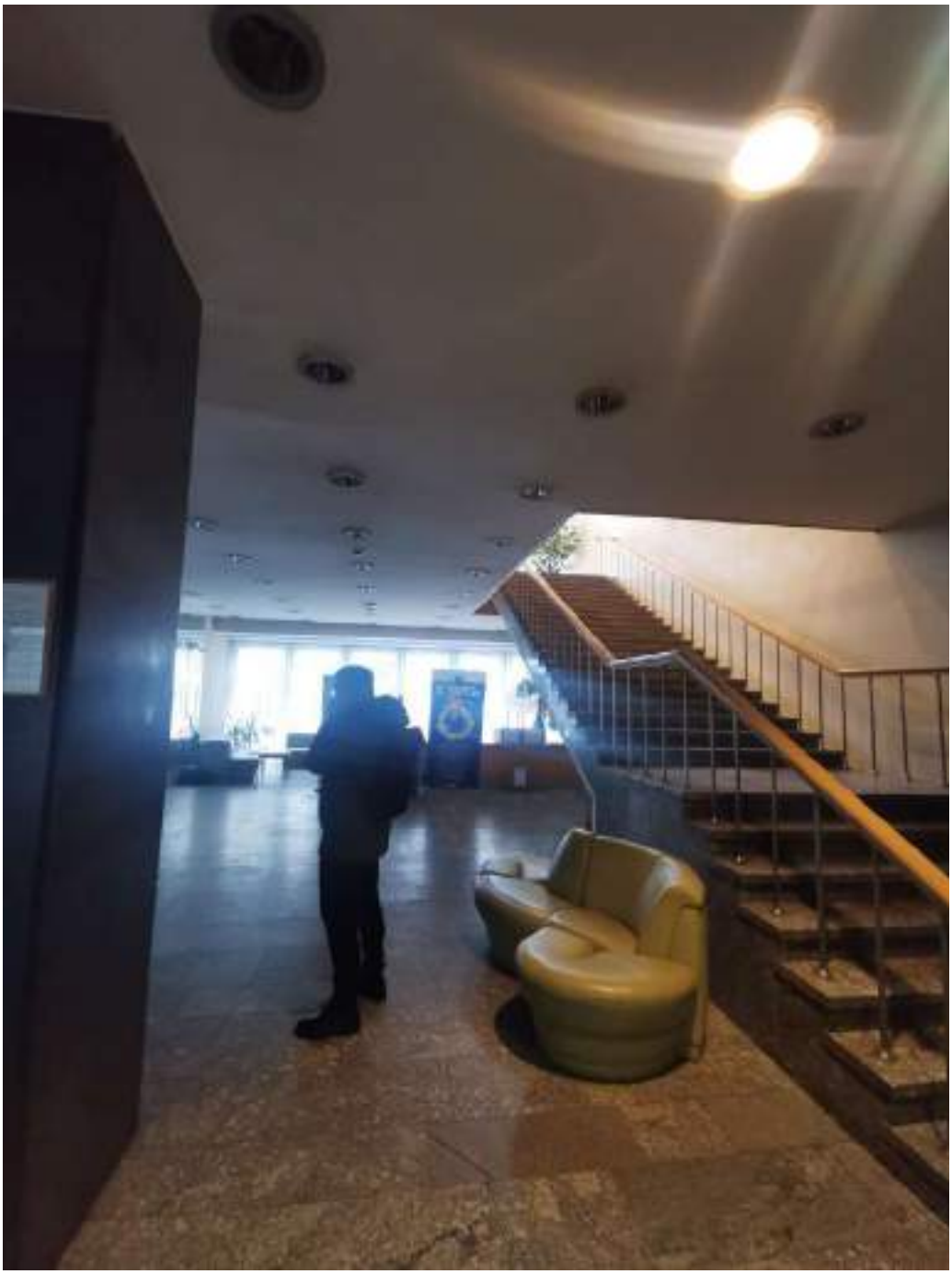
Aukštuminės dalies fasado fragmentas fotofiksacija.

Atlikus esamos situacijos analizę darytina išvada, kad remontuojamas pastatas gerai apžvelgiamas iš svarbių miesto apžvalgos taškų: Tauro kalno, Lukiškių aikštės, matomas nuo Gedimino kalno, taip pat gerai apžvelgiamas iš lokalių perspektyvų Gedimino prospekte ir Vasario 16-osios gatvėje.

Pastato urbanistinį ir architektūrinį autentiškumą išskiria:

- Pastato kompozicija formuojant svarbios Gedimino prospekto ir Vasarios 16-osios gatvės sankryžos akcentą;
- Įgilintas pirmas aukštas praėjimui su kolonomis;
- Antro aukšto konsolinė dalis su granitine apdaila;
- Aukštuminės dalies plastiška fasado forma.

Vidaus patalpų apžvalga:



Centrinio vestibiulio fotofiksacija.

Esama centrinio vestibiulio fotofiksacija.

Didžiosios salės ir mažosios salės fotofiksacijos.

Buvusios kavinės patalpos rūsyje fotofiksacija.

Rūsio garažo patalpos rūsyje fotofiksacija.

Aukštuminės dalies laiptinės fotofiksacijos.

Pagrindinio pastato ir priestato koridorių fotofiksacijos.

Įėjimo į priestato dalį fotofiksacijos.

Pastato esamos situacijos vidaus išplanavimo apžvalga:

Esama planinė struktūra:

- -2 aukšto rūsyje šiuo metu yra techninės patalpos, pastato inžinerinio aprūpinimo įvadai;
- -1 aukšto rūsyje šiuo metu yra automobilių saugykla, techninės patalpos, archyvai, dalis kabinetų, buvusios kavinės patalpos;
- 1 aukšte yra holai, dokumentų priimamieji, kabinetai;
- 2 aukšte kabinetai didžioji ir mažoji salės;
- 3 aukšte kabinetai ir vertėjų blokas;
- 4-9 aukštai tipiniai su kabinetais;
- Ant stogo yra du anstatai vienas skirtas liftų techninėms patalpoms, kitas išlipimui ant stogo.

Aukštus jungia dvi laiptinės, priestato dalies pirmi du aukštai turi papildomas tik 2 aukštus jungiančias laiptinės ir keturi liftai.
Pastato pirmas aukštas pakeltas nuo šaligatvio lygio apie 1.5m, todėl visi įėjimai į pastatą yra per laiptus.
Pastato planinė ir struktūra koridorinė.
Išnagrinėjus esamą situaciją darytina išvada, kad pastatas nuo pastatymo remontuotas minimaliai.
2002 metais priestato dalyje atlikta rekonstrukcija, rekonstravimo projektu erdvė kuri buvo originaliame projekte numatyta per du aukštus perdengta, įrengiant kabinetus ir kitas administracines patalpas papildomus laiptus. Šių patalpų apšvietimas per esamus stoglangius.
Pastatas šiuo metu nėra tinkamai pritaikytas žmonių su negalia poreikiams.
Didžioji dalis vidaus apdailos yra pasenusi, netvarkyta arba tvarkyta lokaliai, neatitinka šiuolaikinių reikalavimų.

Pastato planinis, architektūrinis autentiškumas:

Galima išskirti šias pastato dalis:

- Priestato kesoninė perdanga, kuri šiuo metu uždengta;
- Didžiosi salė, jos briaunuota perdanga.

Remontuojamo pastato esamų konstrukcijų aprašas ir vizualinės apžiūros duomenys:

Tyrimo užduotis - vizualiai įvertinti remonto zonoje pastato konstrukcijų techninę būklę, nustatyti ar jos tenkina Reglamento (ES) Nr.305/2011 nustatytą esminį statinių reikalavimą STR 2.01.01(1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
Atliekant vizualinį tyrimą vadovautasi STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ nuostatomis. Tyrimo metu apžiūrėtos esamos pastato konstrukcijos, vizualiai įvertinta jų techninė būklė, nustatyta konstrukcinė schema, atlikta pastato konstrukcijų fotofiksacija.

Pastato konstrukcinė schema:

- Pastato laikančios konstrukcijos g/b kolonų karkasas kas 6x6m, g/b rygeliai, tarpaukštinė g/b perdanga, pirmo aukšto salių stogo g/b kesoninė perdanga su šviesiangiais.
- Pagrindinė administracinė dalis pastato 9 aukštų, kitos pastato dalis 1 arba 2 aukštų. Pastato požeminė dalis vieno arba 2-jų aukštų.
- Pastate yra kelios uždaro tipo g/b laiptinės ir keli atviro tipo laiptų maršai. Pastate yra 4 keleiviniai liftai - uždaro tipo lifto šachtos.
- Stogas - plokščias neeksploatuojamas. Danga ruloninė bituminė.
- Pastato lubos apdailintos akustinėmis GK plokštėmis, kurios uždengia elektros laidus, vėdinimo sistemos ortakius.
- Fasadas: dalis fasado tinkuotas mūras (2-jų, 3-jų aukštų pastato dalyje).

- Pastato 9-ių aukštų fasadas iš surenkamų g/b panelių. Langai dalinai plastikiniai, dalinai aliuminiai. Fasado apdailą papildo vertikalūs aliuminio profiliai.

Vizualiai apžiūrėjus esamas konstrukcijas ir įvertinus jų techninę būklę nustatyta:

- Pastatas šiuo metu eksploatuojamas;
- Apžiūrėjus pastato konstrukcijas (lauko ir vidaus sienos, atviros g/b kolonos, laiptinių g/b maršai ir aikštelės, 2a stogo ruloninė danga) vizualiai matomų trūkumų nepastebėta;
- Apžiūros metu patalpose pastebėtos drėgmės pažeistos akustinės pakabinamos lubos ties sienomis;
- Tiriamo objekto rūsio sienos drėgnos, pastebėtas g/b sienų blokų nesandarumas, per siūles kaupiasi drėgmė, aptrupėjo tinkas;
- Pastebėta rūsio perdangų nesandarumų ir atvirų armatūrų;
- Pastebėtos fasadinio tinko atsisluoksniavimas nuo sienos;
- Apžiūros metu vidinio kiemo pusėje pastebėtos drėgmės pažeistos cokolinės panelės;
- Pastato energinio naudingumo rodikliai neatitinka dabartinių reikalavimų;
- Pastato atitvarinių konstrukcijų esami rodikliai, netenkina energetinių reikalavimų. Pastato šilumos rodiklių gerinimas turi būti suprojektuotas pagal užsakovo užduotį, atlikus reikiamus tyrimus.
- Atlikti fasadinių plokščių tvirtinimo tyrimai prie laikančių konstrukcijų. Atidengus kelias vietas nustatyta, kad fasadinės plokštės pritvirtintos ties perdangos plokščių ir rygelio viršaus zonoje bei ties kolonos briauna. Vietomis užfiksuoti metalinių elementų korozijos požymiai. Sieninių plokščių struktūra, jungimas tarpusavyje pateikti tyrimo išvadose.
- Didžioji dalis esamų inžinerinių sistemų yra pasenusios ir neatitinka reikalavimų.

Vizualinės apžiūros išvados:

- Vizualiai tyrimų vietų konstrukcijų techninė būklė gera, neleistinų konstrukcinių defektų neužfiksuota, pastato konstrukcijos tenkina Reglamento (ES) Nr.305/2011 nustatytą esminį statinių reikalavimą STR 2.01.01(1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
- Pastebėtus nesandarumus, drėgmės pažeistas, konstrukcijas, stogus, cokolines plokštes remontuoti, įrengti naują hidroizoliaciją.
- Pastebėtos pažeistos drėgmės akustinės lubos turi būti pakeistos naujomis ir turi būti patikrintas kondincionavimo sistemos hermetiškumas toje vietoje.
- Atliekant fasado plokščių tyrimus ir atidengus kelias vietas negalima spręsti apie visų tvirtinimo elementų būklę. Prieš pradedant pastato remontą reikia atlikti papildomus tyrimus ir individualiai vertinti kiekvieno fasadinės plokštės tvirtinimo įdėtinių detalių būklę. Statybos metu atsižvelgiant į papildomų tyrimų rezultatus apšiltinant fasado sienas gali tekti papildomai įrengti fasadinės apdailos konstrukcijos tvirtinimą ties perdangos ir rygelio apačia, tvirtinti prie esamų kolonų;
- Inžinerines sistemas keisti, modernizuoti naujomis sistemomis ir įrenginiais.

III. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI:

1. Projektinių pasiūlymų rengimas, viešinimas, specialieji reikalavimai:

Kapitalinio remonto projektinių pasiūlymų viešinimas nėra privalomas, tačiau kadangi pastatas randasi ypatingai svarbioje miesto vietoje, statytojas ir projektuotojas savanoriškai pasiūlė projektinius pasiūlymus paviešinti ir aptarti su visuomene.

Ankstesnio remonto projektui buvo gauti specialieji reikalavimai SARD-01-220304-00169, 2022-03-04 ir specialieji paveldosaugos reikalavimai 1V-447, D-064927 SPR Administracinės paskirties pastato

Gedimino pr. 38, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.
Kadangi specialieji paveldosaugos reikalavimai buvo išduoti paprastajam remontui, specialieji reikalavimai ir specialieji paveldosaugos reikalavimai bus atnaujinami, užsakomi naujai po remonto projekto viešinimo.

2. Tyrimai:

Rengiant projektinius pasiūlymus atlikti šie tyrimai:
- Atlikta toponuotrauka;
- Medžių taksacija;
- Medžių vertinimas;
- Statinio dalies konstrukcijų vertinimas;
- Vizualinis esamos būklės vertinimas.

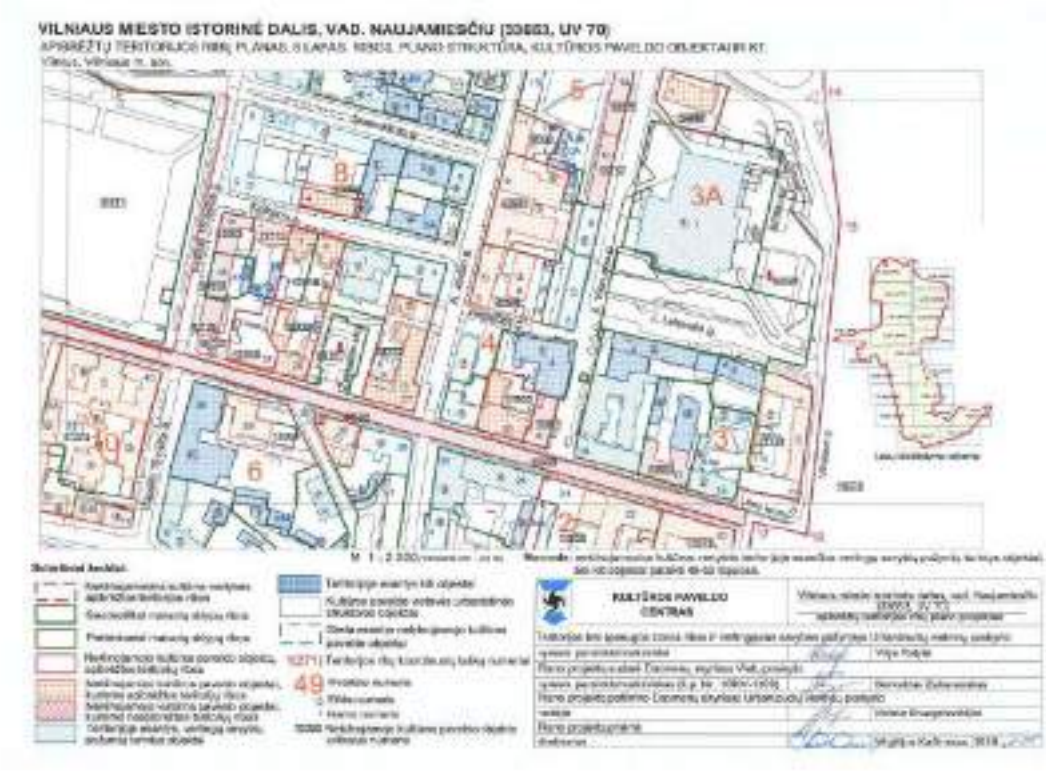
2. Projektiniais pasiūlymais remontuojami, projektuojami statiniai:

- Remontuojamas administracinis pastatas;
- Kiemo statiniai, remontuojama aikštelė, mažosios architektūros elementai;
- Aikštelė ir šaligatviai Vasario 16- osios gatvėje.

3. Paveldosauginiai sprendiniai:

Remontuojamas pastatas patenka į:
- Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (uniklaus objekto kodas Kultūros vertybių registre 33653, U1P, statusas - registrinis) teritoriją;
- Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre 25504, statusas - valstybės saugomas) teritoriją.

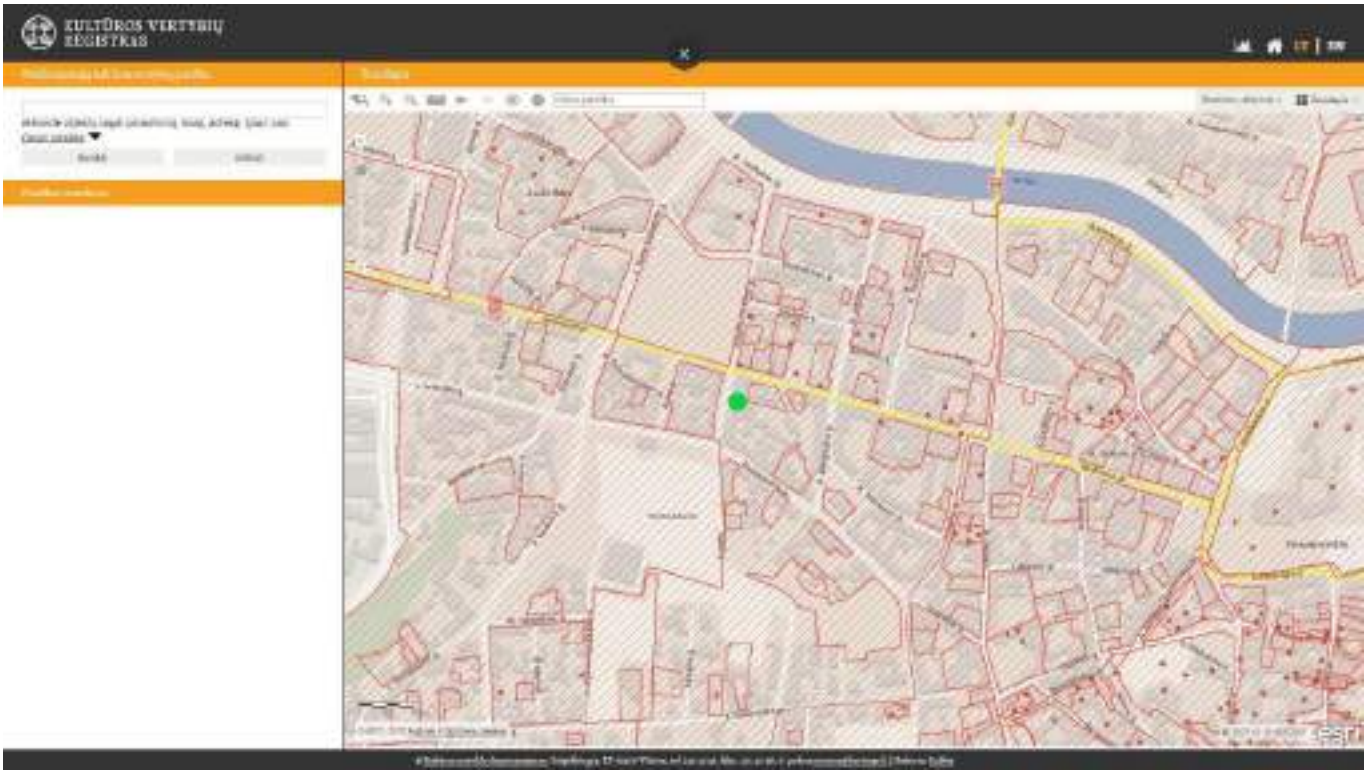
Remontuojamas pastatas nėra įtrauktas į saugomų nekilnojamojo kultūros paveldo statinių registrą.
Pagal Vilniaus miesto istorinės dalies vadinamos Naujamiesčiu, apibrėžtų teritorijos ribų planą, 6 lapo, ribos, plano struktūra, kultūros paveldo objektai ir kt. remontuojamas pastatas priskiriamas prie teritorijoje esančių kitų statinių.



Ištrauka iš Vilniaus miesto istorinės dalies vad. Naujamiesčiu (33653, UV 70) Apibrėžtų teritorijos ribų plano 6 lapo.

<u>Artimiausi saugomi objektai:</u>

- Prekybos ir amatų rūmų pastatas (kodas 15906);
- Pastatas (kodas 15905);
- Pastato fasadas (kodas 15958);
- Namas (kodas 12125);
- Lukiškių aikštė (kodas 10371);
- Lukiškių aikštė (kodas 10371);
- Žydų prieglaudos pastatų kompleksas (kodas 46849)



Ištrauka iš kultūros vertybių registro su pažymėta projekto vieta.

Atsižvelgiant į tai, kad darbai bus vykdomi Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovėje, žemės judinimo vietose pagal poreikį techninio projekto metu bus atlikinėjami žvalgomieji archeologiniai tyrimai.

Esminės projektinių pasiūlymų gairės susijusios su paveldosauga:

- Pastato išoriniai matmenys ir gabaritai nėra keičiami, remontuojamas pastatas nesukurs papildomos vizualinės ir kitokios įtakos aplinkiniams saugomiems objektams;
- Išlaikomas įgilintas pirmas aukštas praėjimui su kolonomis;
- Projektiniais pasiūlymais pasirinkta išlaikyti pastato architektūrinį autentiškumą išlaikant plastiškas aukštuminės dalies fasadų formas. Aukštuminės dalies fasadų panelės, bus pagaminamos naujai identiškos formos, spalvos ir tekstūros iš šiuolaikiškų elementinių fibro betono gaminių užtikrinančių statytojo siekiamą A energetinio naudingumo klasę, esminė gairė, kad po remonto aukštuminės dalies fasado elementų forma išlieka tokia pati kokia yra pagal originalų projektą.
- Antro aukšto granito apdaila išsaugoma, remontuojama pagal galimybes, pagal poreikį pakeičiant nusidėvėjusius ar pažeistus granito segmentus ir pastato fasadą apšiltinant iš vidaus;
- Išlaikomas esamas aukštuminės dalies langų skaidymas, langus keičiant į naujus;
- Nauji skaidrūs paviršiai įvedami lokaliai ten kur reikalingas papildomas apšviestumas iš esmės nekeičiant pastato architektūrinės vizijos;

Jei projektavimo metu būtų nustatytos vertingosios savybės projektinių pasiūlymų sprendiniai būtų tikslinami jas įvertinus.

Jei atliekant statybos darbus bus aptikta nekilnojamojo kultūros paveldo vertingųjų savybių, archeologinių struktūrų, darbai privalo būti stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (Lietuvos Respublikos kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3d.). Šiuo atveju projektas taip pat privalomai bus papildytas.

4. Poveikio aplinkai ir remontuojamam pastatui vertinimo analizė:

Remontuojamo pastato pagrindinė veikla nekeičiama, nėra didinamos veiklos apimtys, pastato išoriniai matmenys ir gabaritai nėra keičiami. Todėl papildomos įtakos aplinkai pastatas po remonto neturės.

5. Pagrindiniai projektuojamų pastato dalių parametrai:

Aukštis - 35m. (esamas);
Aukštų skaičius – 9 ir liftų techninės patalpos bei laiptinės anstatas (esamas);
Plotis - 45,3 (esamas);
Ilgis -75,4m (esamas).

6. Sklypo plano sprendiniai:

Sklypo plano struktūra ir pagrindiniai sprendiniai nėra keičiami.
Vasario 16-osios gatvės raudonosiose linijose numatomas ištisinė želdynų juosta vietoje dabartinių taškinių žalių plotelių medžiams. Visi sklype ir palei sklypą augantys medžiai išsaugojami.
Esama kiemo automobilių stovėjimo aikštelė atnaujinama, keičiamos dangos, kiek įmanoma numatomi papildomi žali plotai automobilių stovėjimo aikštelės suskaidymui.
Numatomos dviračių stovėjimo vietos, elektromobilių įkrovimo vietos, požeminiai buitinių atliekų konteineriai.

7. Susisiekimas:

Naudojamos esamos įvažos, dvi iš Vasario 16- osios gatvės, viena iš kurių yra į vidinį kiemą, kita į trumpalaikio sustojimo įstaigų kortežams ir žmonių su negalia vietoms sustojimui ir viena įvaža vidinio pravažiavimo nuo Gedimino prospekto.

8. Architektūriniai ir funkciniai sprendiniai:

Remontuojamas pastatas funkciškai padalintas į pagrindinę dalį ir priestato dalį, kurias skiria įvažaiavimas iš Vasario 16- osios gatvės. Pagrindinė pastato dalis su priestatu susijungia antrame aukšte.

Schema su spalviškai atskirtais pagrindine pastato dalimi ir priestato dalimi. Gelsvai pažymėta pagrindinė pastato dalis, žalsvai priestato dalis.

Pagrindinės pastato dalies funkcinis išplanavimas pritaikomos valstybės viešojo administravimo institucijoms, pagal jų pateikta išplanavimo ir darbuotojų skaičiaus užduotį.
Priestato dalyje šiuo metu veikla vykdo valstybinės įstaigos, priestato funkcija pritaikoma administracinei

veiklai su maksimaliu patalpų išplanavimo lankstumu jeigu šios patalpos būtų išnuomotos kitam nuomininkui.

Pagrindinio pastato ir priestato dalies aukštų išplanavimo technologinis aprašymas:

-2 Aukštas:

Esamos techninės patalpos pritaikomos požeminei automobilių saugyklai, kuri su -1 aukšo lygiu sujungiama automobilių liftu, likusios šio aukšto patalpos naudojamos techninėms ir inžinerinių įvadų patalpoms.

-1 Aukštas:

Didžiąja aukšto dalį užima požeminė automobilių saugykla, kuri su kiemu sujungta esama rampa. -1 aukšto grindų lygis pagrindinėje pastato dalyje ir priestato dalyje skiriasi maždaug per 1.5m, dėl to skirtingų aukščių sujungimui, tame tarpe ir į -2 aukštą, numatomas automobilių liftas, kuris įrengiamas demontuojant dalį perdangų. Likusi -1 aukšto dalis naudojama, techninėms ir inžinerinių įvadų patalpoms, archyvams, darbuotojų laisvalaikio patalpoms, galimos kavinės ir virtuvės patalpoms.

1 Aukštas:

Pirmame aukšte yra pagrindiniai įėjimai tiek į pagrindinę pastato dalį, tiek į priestatą. Šiuo metu visi įėjimai nepritaikyti žmonėms su negalia.

Įėjimui į pagrindinę pastato dalį numatomas naujas įėjimas iš Gedimino prospekto. Šio įėjimo įrengimui demontuojama dalis esamų perdangų, įrengiama nauja laiptinė ir liftas. Ši laiptinė sujungia -1 aukštą, tarpinį naujai įrengiamą lygį ir 1 aukštą.

Nauja laiptine ir liftu sprendžiamas žmonių su negalia patekimas tiek į -1 tiek į 1 aukšto lygius, be to -1 aukšte numatoma galima kavinės patalpa ir 1 aukšto galima komercinė patalpa atribojama nuo valstybės viešojo administravimo institucijų patalpų atskiru įėjimu. Valstybės viešojo administravimo institucijų darbuotojai į šias patalpas galės patekti per jungiamąjį koridorių, apsaugos punktą ir įeigos kontrolę, analogiškai ir žmonės su negalia naudojant naują liftą ir šį koridorių patekti į valstybės viešojo administravimo institucijų patalpas.

Patekimas į pagrindinę pastato dalį per pagrindinį įėjimą ir per naujai suprojektuotą įėjimą iš Gedimino prospekto kontroliuojamas per įeigos vartus valdomus iš apsaugos posto.

Pagrindinėje pastato dalyje numatomas apsaugos postas, valstybės viešojo administravimo institucijų dokumentų priėmimas, interesantų aptarnavimas, darbo kabinetai ir atskira patalpa, kuri gali būti naudojama tiek valstybės viešojo administravimo institucijų reikmėms, tiek komercinei veiklai. Ši patalpa, dėka naujos laiptinės, gali būti naudojama vieno nuomininko kartu su galima rūsio kavinės patalpa arba naudojama atskirai.

Priestato dalyje demontuojami esami lauko laiptai praplečiant įėjimo holą, įrengiama nauja laiptinė su liftu, demontuojant dalį esamų perdangų. Nauja laiptinė ir liftas sujungia 1, 2 aukštus ir tarpinį naujai įrengiamą lygį. Liftas skiriamas tik priestato dalies naudojimui, kad užtikrintų sklandų žmonių su negalia judėjimą ir priestato dalies darbuotojų bei lankytojų judėjimą atskiru liftu nesusietai su valstybės viešojo administravimo institucijų srautais.

Patekimas į priestato dalį per naujai suprojektuotą įėjimą kontroliuojamas per įeigos vartus valdomus iš apsaugos posto.

Priestato dalyje įrengiami darbo kabinetai, su pagalbinėmis patalpomis priestato centre numatoma laikino darbo, susitikimų, vaizdo konferencijų, poilsio erdvė. Kabinetai aplink šią erdvę apšviečiami per stoglangius.

Priestato dalies naujo atriumo vaizdas.

Priestato dalies naujo atriumo vaizdas.

<u>Bendrai nuo 2 iki 9 aukšto valstybės viešojo administravimo institucijų poreikiams numatoma:</u>

- 320 pastovių darbo vietų.

2 Aukštas:

Antro aukšto pagrindinėje pastato dalyje numatomos valstybės viešojo administravimo institucijų vadovybės patalpos. Kabinetai projektuojami vadovaujantis VĮ „Turto bankas“ užduotimi. Tvarkomos, pritaikomos didžioji ir mažoji salės, mažojoje salėje iš kiemo pusės numatomi papildomi langai apšviestumui pasiekti.

Priestato dalyje, demontuojama dalis 2002 rekonstravimo projekto metu įrengtos perdangos, kadangi įrengus šią perdangą buvo sukurta daug labai gilių patalpų kurios turi po vieną stoglangį ir yra nepatrauklios darbuotojų atžvilgiu. Demontavus dalį esamos perdangos sukuriamas atriumas per du aukštus su eile stoglangių virš jo, kabinetai išdėstomi atriumo perimetru, virš atriumo yra eilė stoglangiu kurios sukuria pakankamai šviesos sklindančios į pirmą ir antrą aukštus. Tokiu būdu dalinai atkuriamas pirminis priestato dalies vaizdas kai kesoninė perdanga buvo eksponuojama iki pirmo aukšto. Įrengiama eilė naujų stoglangių darbo kabinetams.

Kabinetai projektuojami vadovaujantis VĮ „Turto bankas“ užduotimi.

3, 4, 5, 6, 7, 8 aukštai:

3, 4, 5, 6, 7, 8 yra tipiniai aukštuminės dalies aukštai, kurie skirti valstybės viešojo administravimo institucijų darbuotojų patalpoms. 3 aukštas minimaliai skiriasi nuo kitų dėl to, kad turi vertėjų bloką skirtą didžiosios salės reikmėms.

Tipinių aukštų koridoriai keičiami į erdvę (open space) pritaikytą laikinam darbui, susitikimų, pasitarimų, video konferencijų, bei poilsio zonai, šioje zonoje numatomi mobilūs, akustiniai ir transformuojami skaidrių pertvarų sprendimai. Kabinetų pertvaros yra numatomos skaidrios tam, kad į open space erdvę patektų maksimaliai daug šviesos

Dauguma kabinetų projektuojami po 2, 4, 6 darbuotojus. Kabinetai projektuojami vadovaujantis VĮ „Turto bankas“.

Open space dalies uždarų erdvių analogai naudojami 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 aukštuose.

Open space dalies uždarų erdvių bei baldinių sprendimų analogai naudojami 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 aukštuose.

9 aukštas:
9 aukštas skirtas valstybės viešojo administravimo institucijų vadovybės patalpoms. Aukštas turi savo atskirą posėdžių salę. Kabinetai projektuojami vadovaujantis VĮ „Turto bankas“.

Stogas:
Ant pastato 9 aukšto stogo tarp dviejų esamų anstatų projektuojama apžvalgos aikštelė, dalis lifto mašinų techninės patalpos pritaikoma poilsio patalpai.

9. Fasadų sprendiniai:

Įvertinus esamų fasadų kokybę pasirinktas kelias išlaikyti esamas aukštuminės dalies plastiškas fasadų formas, antro aukšto granito apdailą.

Fasadų remonto sprendiniuose siūlomi šie sprendimai:

- Pirmo aukšto dalyje siūloma įrengti ištisinį dvigubą stiklinį fasadą, nuo Gedimino prospekto ir Vasario 16- osios gatvių šaligatvio lygio iki antro aukšto konsolės, sprendimas siūlomas siekiant pirmo aukšto lygį padaryti atviresni ir patrauklesnį, sukurti papildomą rūsio patalpų apšviestumą ir patrauklumą, šiuo metu rūsys yra apšviečiamas per segmentuotus švieslangius. Kiemo fasadai, pirmo ir antro aukšto, projektuojami ventiliuojami su fibrocementine plokšte pilkų atspalvių artimoms dabartinėms fasado spalvoms. Pirmo aukšto kolonų granito akmens apdaila pagal galimybes remontuojama arba keičiama analogiškos spalvos ir dalinimo naujomis granito plokštėmis.

Pirmo aukšto vitrinų analogas.

Ventiliuojamo fasado analogas kiemo fasadams pirmame ir antrame aukšte.

- Antro aukšto granito akmens fasadas nuo Gedimino prospekto ir Vasario 16-osios gatvės išsaugomas, remontuojamas pagal galimybes, pagal poreikį pakeičiant nusidėvėjusius ar pažeistus granito segmentus ir pastato fasadą apšiltinant iš vidaus. Antro aukšto konsolinės dalies lubas po lauko praėjimo planuojama atnaujinti iš analogiškos fasado spalvai žalsvų granito plokščių.

Remontojamo antro aukšto granino akmens fasado fragmentas.

- Didžiosios salės fasado/ stogo apadailą apšiltinant numatoma keisti vario skardos apdaila, atstatyti stoglangius virš priestato dalies kesoninės perdangos, įrengti papildomus stoglangius kesoninėje perdangoje ir priestato dalyje kur apšvietimo trūksta giliems kabinetams.

<u>Aukštuminės dalies fasadai:</u>

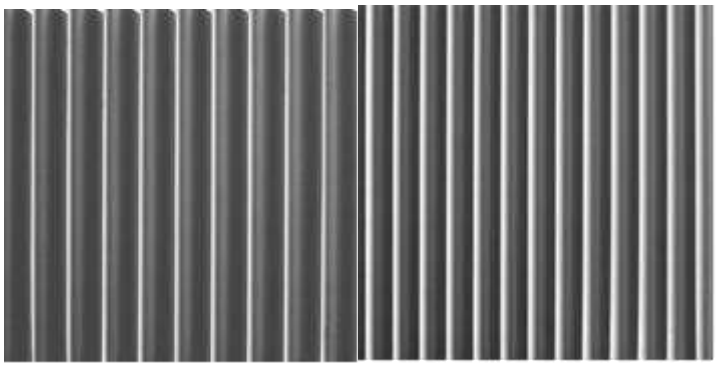
Esamos aukštuminės dalies lenktos plokštės keičiamos **identiškos formos** naujomis elementinėmis, gamykloje surinktomis, plokštėmis su analogiška esamų plokščių spalva ir tekstūra. Naujos plokštės apdailos medžiagiškumas fibro betonas su žeručio ar panašios medžiagos intarpais. Aukštuminės dalies išsikišusios laiptinės ir liftų holo plokštumos numatomos dengtos naujomis elementinėmis, gamykloje surinktomis, plokštėmis analogiškos esamų laiptinių šviesiai pilkos tinko spalvos banguotu paviršiumi. Naujos plokštės apdailos medžiagiškumas fibro betonas su bangelėmis. Naujos ploštės atiktų A+ energetinės klasės reikalavimus.

Naujų aukštuminės dalies fibrobetono plokščių spalvų ir tekstūros nagrinėjami variantai. Raudonai pažymėtos siūlomos tekstūros ir galimos spalvos.

Analogai su plastiškais fibrobetono apdailos paviršiais.

Preliminarūs naujo fasado aksonometriniai vaizdai ir medžiagiškumas.

- Aukštuminės dalies fasade išsikišusioje liftų holo plokštumoje projektuojama nauja skaidri plokštuma panoraminiam liftui, naujos ploštės atiktų A+ energetinės klasės reikalavimus.;
- Aukštuminės dalies anstatai numatomi dengti naujomis elementinėmis, gamykloje surinktomis plokštėmis, analogiškos esamų laiptinių šviesiai pilkos tinko spalvos banguotu paviršiumi, liftų techninėje patalpos dalyje iš vidinės pusės numatoma stiklinė vitrina, naujos ploštės atiktų A+ energetinės klasės reikalvimus



Anstatų ir fasaduose išsikišusios laiptinės bei liftų holo ploštumų fibro betono apdailos struktūriškumo analogai.

- Aukštuminės dalies liftų techninės patalpos anstato dekoratyvinis aliuminio akcentas remontuojamas, numatomas originaliame projekte numatytas, bet neįrengtas laiptinės anstato dekoratyvinis aliuminio akcentas;
- Ant stogo virš 9 aukšto įrengiama eksploatuojama Vilniaus panoramos apžvalgos aikštelė. Apžvalgos aikštelės grindų apdaila akmens masės plytelės, apžvalgos aikštelė elementiniu metaliniu turėklu.
- Visi esami langai ir vitrinos keičiamos į naujais aliuminio langais ir vitrinomis kurie atiktų A+ energetinės klasės reikalavimus;
- Keičiamos esamos aliuminio lamelės fasaduose, analogiškų gabaritų naujomis aliuminio lamelėmis.

10. Pagrindiniai užstatymo rodikliai:

Sklypo užstatymo tankis esamas po remonto lieka nepakitęs -0,54% (leistinas pagal Vilniaus senamiesčio apsaugos reglamentą 80%, leistinas pagal Vilniaus bendrąjį planą 80%), sklypo užstatymo intensyvumas 1,43 leistinas pagal bendrąjį planą 3.

11. Želdynų sprendiniai:

Šiuo metu sklype yra 579,2 m² priklausomų želdynų plotas, kas sudaro apie 7,9% sklypo ploto. Po remonto projekto sklype priklausomų želdynų plotas padidėja iki 746,54 m², kas sudaro apie 10,1 % sklypo ploto.
Įvertinus remonto projekto sprendinius sklypas pilnai atitiks Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo didelių miestų pagrindinio centro zonoje taikomą 10% plotų normą.

<u>Vidinėje tvarkomoje sklypo dalyje auga 4 medžiai, pagal atliktą medžių taksaciją:</u>

- Nr. 26- liepa;
- Nr. 27- klevas;
- Nr. 28- eglė;
- Nr. 29- eglė.

Visi išvardinti medžiai remonto sprendiniais yra išsaugojami.
Remonto projektu vidiniame sklype automobilių stovėjimo aikštelės žaliuosiuose plotuose siūloma pasodinti 8 Europines liepas Tilia x europaea, kuri yra ekologiškai vertingas ir miesto sąlygas gerai toleruojantys medžiai. Automobilių stovėjimo aikštelės žaliosiose juostose augsiančių medžių pomedyje siūloma tankiai įsodinti Kalninių serbentų Ribes alpinum krūmų.
Želdynai ir medžiai augantys sklype prie Konstitucinio teismo pastato, palei Gedimino prospektą šiuo projektu nesprendžiami ir neįtakojami.

<u>Tvarkomoje Vasario 16- osios gatvės dalyje auga 7 medžiai, pagal atliktą medžių taksaciją:</u>

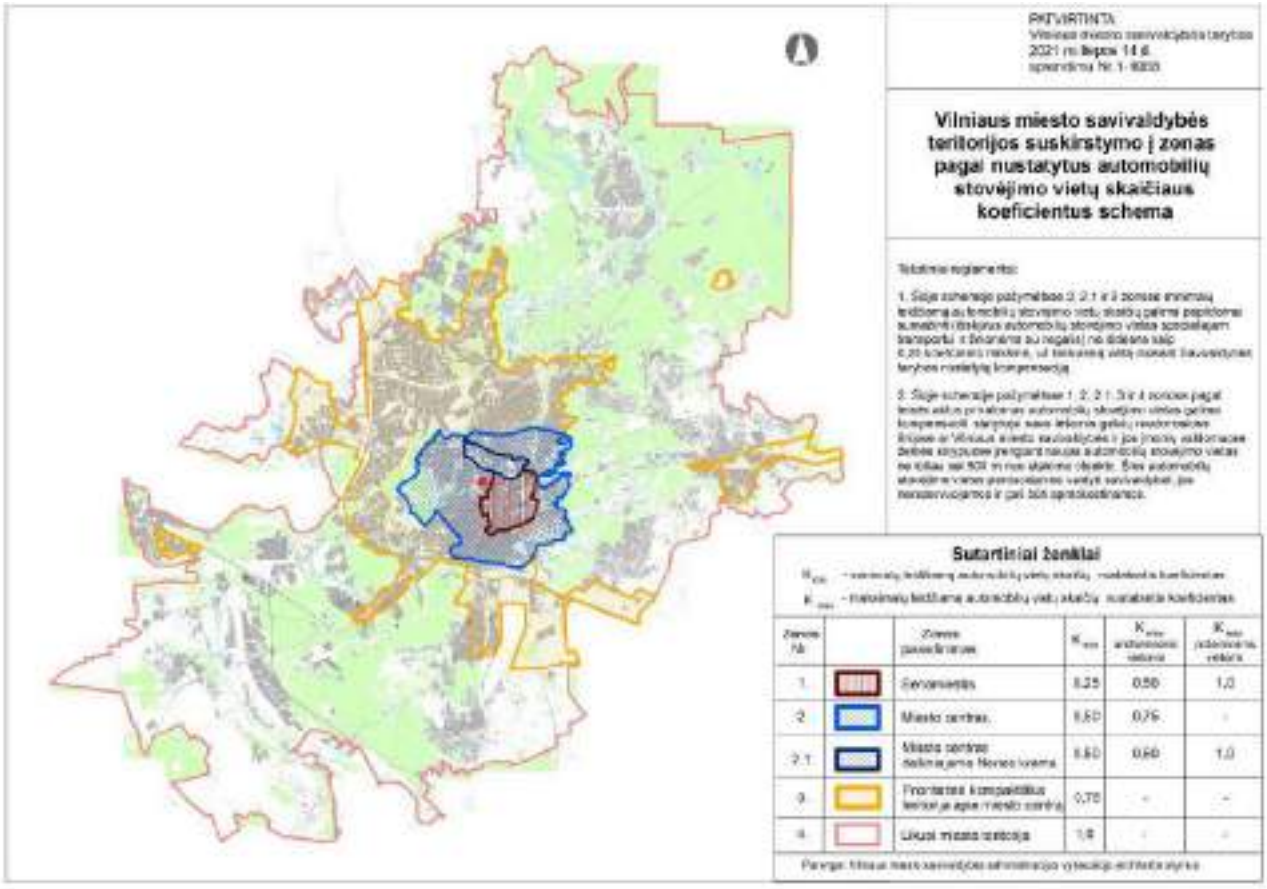
- Nr. 2- Liepa;
- Nr. 3- Liepa;
- Nr. 4- Liepa;
- Nr. 5- Liepa;
- Nr. 6- Liepa;
- Nr. 7- Liepa;
- Nr. 8- Liepa;

Visi išvardinti medžiai remonto sprendiniais yra išsaugomi, pagerinama jų augimo kokybė.
Remonto projektu Vasario 16-osios gatvės raudonosiose linijose projektuojamo sklypo ilgyje numatoma ištisinė želdynų juosta, vietoje dabartinių taškinių žalių plotelių medžiams, visi medžiai palei Vasario 16-osios analogiškai žaliai juostai kitoje Vasario 16-osios gatvės pusėje.
Vasario 16-osios gatvės raudonųjų linijų žaliosiose juostose augsiančių medžių pomedyje siūloma tankiai

įsodinti Kalninių serbentų Ribes alpinum krūmų.

Naujai sodinami medžiai ir augalai	
Europines liepa *Tilia x europaea*	*Kalninių serbentų Ribes alpinum krūmai.*

12. Automobilių ir dviračių saugyklos:



Ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos su pažymėta projekto vieta.

Pagal Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemą remontuojamas pastatas patenka į miesto centro zoną, kuriai nustatytas minimalus leidžiamų automobilių vietų skaičių nustatantis koeficientas 0,5 ir maksimalus 0,75.

Automobilių stovėjimo vietų skaičiavimas:

Patalpų paskirtis ir plotas	*Minimalus automobilių vietų skaičiaus nustatymas*	*Minimalus automobilių vietų skaičius* ***(pagal STR 2.06.04:2014 30 lentelę)***	*Minimalus automobilių vietų skaičius* ***(k min=0,5)***	*Maksimalus automobilių vietų skaičius* ***(k max=0,75)***	*Suprojektuotas automobilių vietų skaičius*
Administracinės patalpos (3700m²)	1 (pagrindinis plotas - 25m²)	148vnt.	74 vnt.	111 vnt.	82 vnt. (3 iš jų gatvės Vasario 16-osios gatvės raudonosiose linijose), be 82vt. Dalis automobilių stovėjimo vietų požeminėje automobilių saugykloje yra užstatomos. Kiemo aikštelėje dar yra 15 vt. skirtų konstituciniam teismui.

Dviračių stovėjimo vietų skaičiavimas:

Patalpų paskirtis ir plotas	*Minimalus dviračių vietų skaičiaus nustatymas*	*Minimalus dviračių vietų skaičius* ***(pagal STR 2.06.04:2014 30 lentelę)***	*Suprojektuotas dviračių vietų skaičius*
Administracinės patalpos (3700 m²)	1 (pagrindinis plotas – 250 m²)	14,8vnt.	28vnt.

Automobilių stovėjimo pritaikymas ŽN poreikiams:

Antžeminėje stovėjimo aikštelėje planuojama 1 A tipo žmonių su negalia automobilių stovėjimo vieta ir 4 B tipo žmonių su negalia automobilių stovėjimo vietos, tai sudaro daugiau nei 4% bendrų automobilių stovėjimo vietų.

13. Universalus dizainas:

Pastatas, kiek leidžia esama situacija ir esama konstrukcinė schema, pritaikomas žmonių su negalia reikmėms, remiantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (suvestinė redakcija nuo 2020-01-01);

Negyvenamųjų patalpų pritaikymas ŽN poreikiams:

Visos administracinės paskirties patalpos suprojektuotos taip, jog ŽN galėtų savarankiškai į jas patekti, laisvai judėti ir naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis lankytojams skirtomis patalpomis. Patalpose ŽN pritaikomas pagrindinis įėjimas į pastatą, visos pagrindinės paskirties patalpos ir lankytojų aptarnavimui skirtos patalpos, taip pat patekimui į šias patalpas skirti praėjimai, koridoriai, holai ir pan. Visose prekybos ir paslaugų paskirties patalpose bent vienas lankytojams skirtas sanitarinis mazgas pritaikomas ŽN. Įėjimai į pastatą įrengiami vadovaujantis ISO 21542:2011 10 skyriaus [5.10] reikalavimais. Įėjimai į pastatą projektuojami horizontalūs. Prieš į pastatą atsidarančias duris užtikrinama 1500 mm x 1500 mm dydžio manevravimo erdvė. Mažiausias laisvas vidinių koridorių plotis projektuojamas ne mažesnis nei 1200 mm, aukštis ne mažesnis nei 2100 mm. Laiptatakių plotis ne mažesnis kaip 1200 mm. Į visus prieinamus pastato aukštus numatomas patekimas liftais, kabinos matmenys suprojektuoti ne mažesni nei 1100x1400 mm.

14. Pastato energinis naudingumas:

Siekiama pastato energetinė klasė po remonto A.

15. Atliekų surinkimas:

Sklype numatomi stacionarūs požeminiai buitinių atliekų ir rūšiavimo konteineriai.
1 vnt. 5 m³ konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms;
1 vnt. 5m³ konteineris popieriaus atliekoms;
1 vnt. 5 m³ konteineris plastiko atliekoms;
1 vnt. 3 m³ konteineris stiklo atliekoms;
Pagrindinės charakteristikos:
-Įrengtas žemės lygyje - patogus priėjimas ar privažiavimas vežimėliais;
-Po žeme šalčiau todėl labiau higieniška, nesklinda nemalonūs kvapai, nėra problemų dėl parazitų;
-Ištuštinami per dugną krano pagalba, aptarnavimui užtenka 1 žmogaus;
-Atverčiamas dugnas sulaiko visus konteineryje susidarančius skysčius.

Požeminių konteinerių analogas.

Schema su pažymėta požeminių konteinerių vieta.

16. Pastatų konstrukcijos ir jų parinkimo motyvai:

Esamos pastato laikančios konstrukcijos g/b kolonų karkasas kas 6x6m, g/b rygeliai, tarpaukštinė g/b perdanga, pirmo aukšto salių stogo g/b kesoninė perdanga su švieslangiais, remonto projekto sprendiniuose didžioji dalis konstrukcijų išlieka nekeičiamos.
Rengiant remonto projektą pastato viduje bus demontuojama dalis perdangų, įrengiant naujas laiptines pirmo aukšto lygyje, atriumą tarp pirmo ir antro aukšto priestato dalyje. Dalis esamų vertikalių šachtų inžinerinėms komunikacijoms bus užaklinama, naujoms inžinerinėms sistemoms numatomos naujos šachtos. Lokaliai numatomos naujos angos fasaduose. Lokaliai esamos konstrukcijos bus remontuojamos stiprinamos atsižvelgiant į remonto sprendinius. Šiuo metu dalis kesoninės perdangos yra su aklinom zonom, dalis su stoglangiais, remonto metu planuojama įrengti angas stoglangiams kiekvienoje kesoninės perdangos angoje.
Naujai įvedamos konstrukcijos laiptinėms, liftams, angoms numatomos gelžbetoninės ir metalinės.
Tvarkant, šiltinant fasadus bus tvarkomi pastatų cokoliai, parapetai, stogai.

17. Lauko inžineriniai tinklai:

Planuojama jungtis prie esamų inžinerinių tinklų, tuose pačiuose dabartinių įvadų, išvadų vietose.
Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai:
Naudojami esami vandens ir buitinių nuotekų įvadai, išvadai iš Vasario 16- osios gatvėje esančių vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų.
Lietaus nuotekų tinklai:

Naudojami esami lietaus nuotekų išvadai į Gedimino prospekte esančius lietaus nuotekų ir buitinių nuotekų tinklus.

Lauko elektros tinklai:

Naudojami esami elektros tinklų įvadai iš transformatorinių TR-793, TR-156. Techninio projekto rengimo metu planuojama didinti turimą leistiną nuodoti galią (kW) dėl padidėjusio elektros energijos poreikio vėdinimo, vėsinimo įrangai, elektromobilių krovimui ir t.t.

Lauko elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos):

Naudojami esami elektroninių ryšių įvadai nuo Vasario 16- osios gatvės šaligatvyje esančių ryšių tinklų.

Lauko šilumos tinklai

Naudojamas esamas lauko šilumos tinklų įvadas pietinėje sklypo dalyje. Kadangi remonto sprendiniais planuojamas -2 aukšto rūsio panaudojimas automobilių saugyklai, techninio projekto metu bus detalizuojama ar šiluminės trasos atkarpą perkloti po šiuo rūsiu uždarame praeiname techniniame koridoriuje ar iškeliant už pastato ribų. Sprendiniai bus tikslinami rengiant techninį projektą. Techninio projekto rengimo metu planuojama didinti šilumos įrenginių galią (MW) dėl padidėjusio šilumos galios poreikio vėdinimo įrenginiams.

Lauko inžinerinių tinklų sprendiniai bus tikslinami techninio projekto rengimo metu.

Preliminari lauko tinklų schema.

Parengė:
Projekto vadovas Tomas Segalis
Kval. atestato Nr. A2053/0084

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS				
1.1.	Sklypo plotas	m^2	7365	-
1.2.	Sklypo užstatymo tankis	-	0,54	-
1.3.	Sklypo užstatymo intensyvumas	-	1,43	-
1.4.	Apželdintas sklypo plotas (žaliasis plotas)*	m^2	746,54	10,1%
II. PASTATAS (Administracinis pastatas)				
2.1.	Bendrasis plotas * (antžeminė ir požeminė dalis)	m^2	10 726	Iki remonto 10 850,65
2.2.	Antžeminis plotas*	m^2	7 916	Iki remonto 8 096,23
2.3.	Požeminis plotas*	m^2	2810	Iki remonto 2 754,42
2.4.	Pastato bendras tūris *	m^3	50680	Esamas
2.5.	Pastato aukštų skaičius	Vnt.	9	Esamas
2.6.	Pastato aukštis	m.	35	Esamas
2.7.	Automobilių stovėjimo vietos	Vnt.	82	-
III. KITI STATINIAI				
2.1.	Kiemo aikštelė/ automobilių stovėjimo aikštelė*	m^2	2707,55	Nesudėtingas statinys, II grupė.

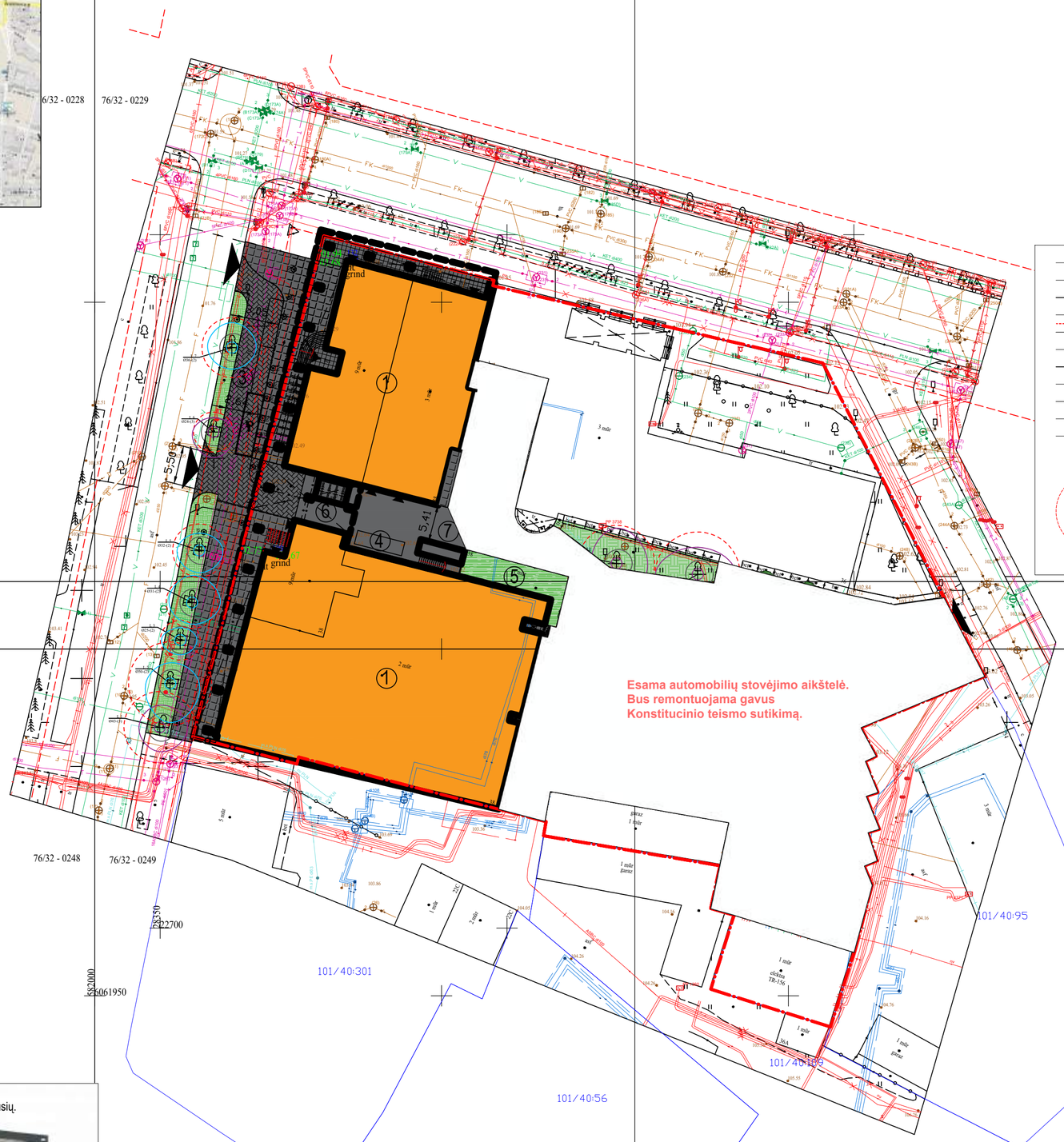
* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

Statinio projekto vadovas: Tomas Segalis, A2053/0084 .
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

afavimo darb? teritorijos išsid?stymo schema

TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500

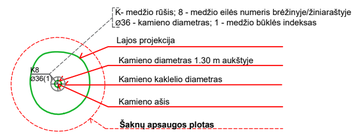
TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500



6300
622800
062050
622700
622350
622000
622150
6061950

Medžių eksplikacija

	Vaismedis
	Spygliuotis medis
	Lapuotis medis
	Šaknynas
	Geros būklės medis
	Vidutinės būklės medis
	Nepatenkinamos būklės medis
	Blogos būklės medis
	Šalinamas medis
	Saugomo gamtos objekto statusą turintis medis



SITUACIJOS SCHEMA

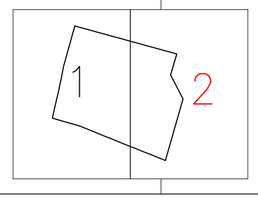
Eksplikacija

①	Remontuojamas pastatas
②	Remontuojama automobilių stovėjimo aikštelė
③	Laikino sustojimo ir ŽN automobilių stovėjimo vietos
④	Aptarnaujančio transporto sustojimo vieta
⑤	Apželdinamas požeminio garažo panduso stogas
⑥	Dviračių ir paspirtukų stoginė su pakrovimu
⑦	Rūkymo stoginė
⑧	Komunalinių atliekų surinkimo aikštelė

Sutartiniai žymėjimai

	Projektuojamo sklypo riba
	Įvažiavimas į sklypą
	Įvažiavimas į požeminį garažą
	Įėjimai į pastatą
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama betono trinkelių danga
	Projektuojama granito plytelių danga
	Projektuojami šilokai
	Projektuojami žaliosios juostos pomedžio krūmai
	Esami medžiai
	Projektuojami medžiai (Europines liepa *Tilia x europaea)*
	Projektuojami požeminiai atliekų konteineriai
	Projektuojami dviračių stovai

Lap? išsid?stymo schema



TIIIS1-20230214-010856
Koordinači? sistema – LKS-94
Aukščі? sistema – LAS07

Projektuojamos dviračių ir rūkymo stoginės kieme analogas. Rūkymo stoginė turėtų būti uždara iš visų pusių.

GEODEZIJOS CENTRAS
+370 673 92494
info@geocentras.lt
www.geocentras.lt

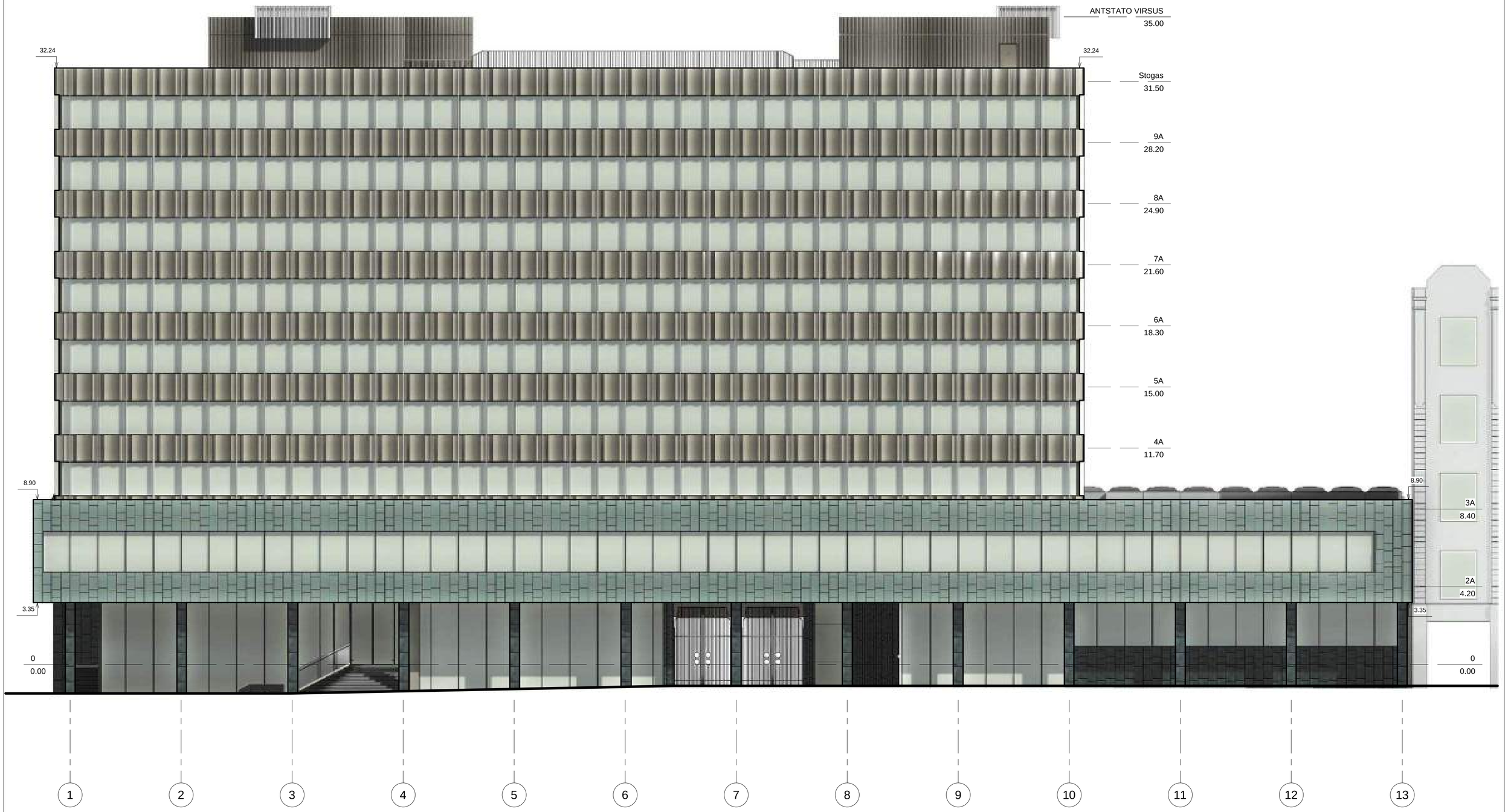
OBJEKTAS:
Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

UŽSAKOVAS:
UAB "Viltekta"

Pareigos	V. Pavard?	Parašas	Data	Topografinis planas–pilnas turinys	
Direktorius	A. Balnis		2023-02-14	Mastelis	1:500
Geodezininkas 1GKV-595	A. Balnis		2023-02-14	Lapas/lap? skaičius	2/2
				Užsakymas	

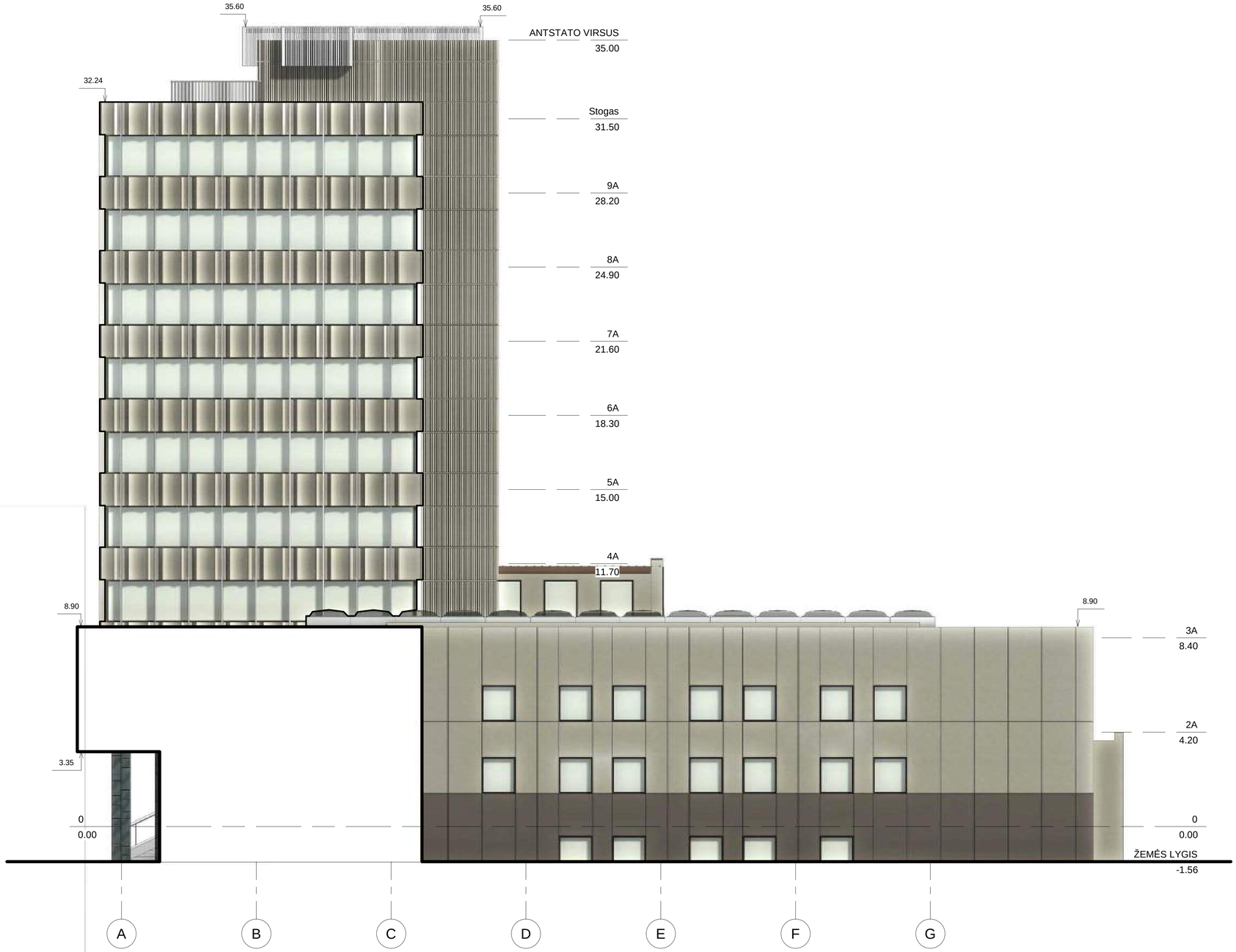
Topografinio plano objekt? normalinio aukščio paklaida 0.05m. Topografinio plano objekto planin?s pad?ties paklaida 0.04m

0	2023-05	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (85)2619758 EL.P:VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
A2053/0084	SPV	T. Segalis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis		
	Arch.	A. Segalis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M 1:500 — Laida 0
	Arch.	K. Sergijenkov		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP-SP-1	Lapas 1	Lapų 1

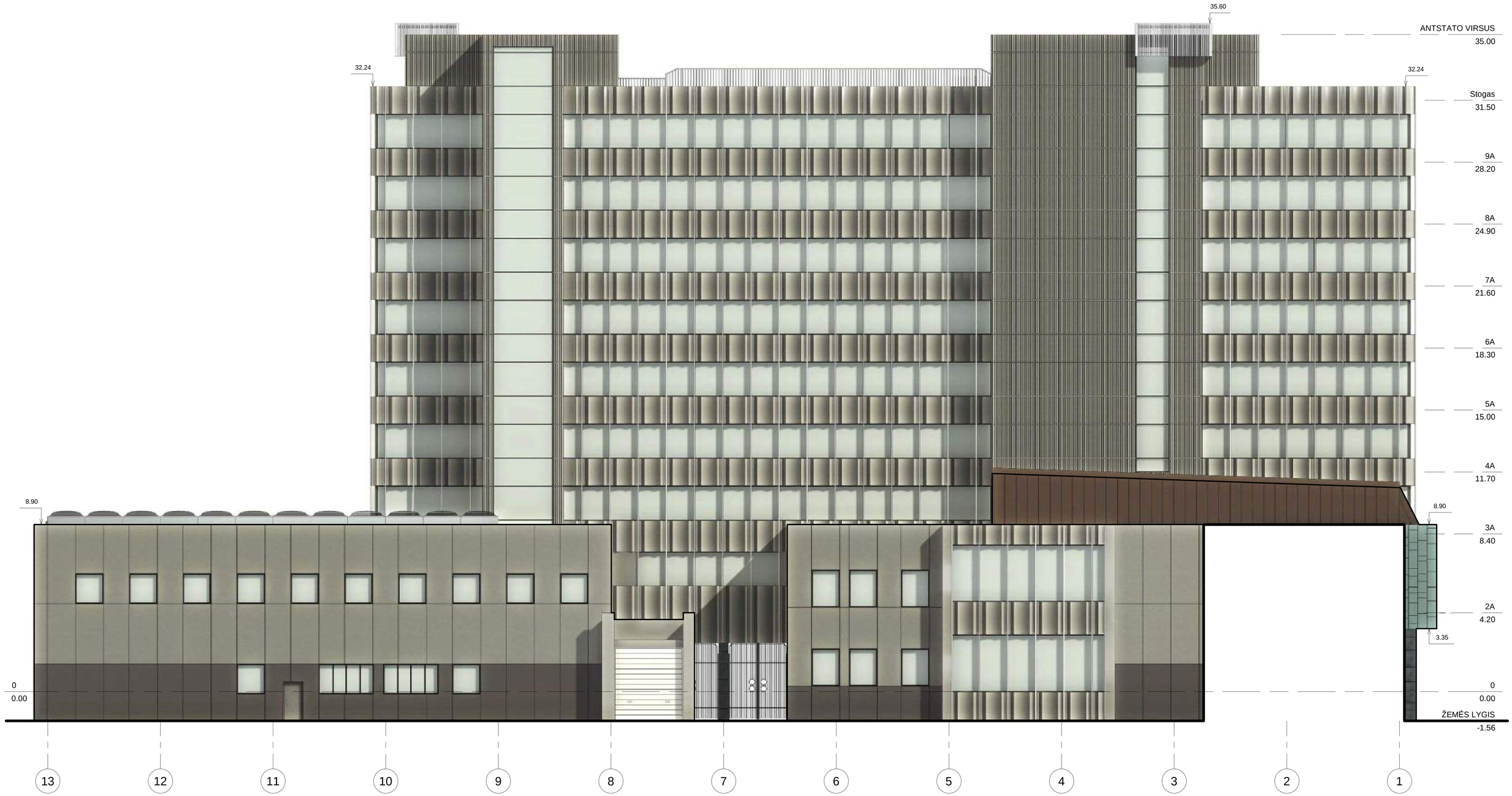


0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOSTAUTO 8 VILNIUS, TEL.: (8)2633758 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV: T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)	
A2053/0084	SPDV Arch.: T. Segalis		
	Arch.: A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: VAKARINIS FASADAS	Laida: 1
	Arch.: K. Sergijenkov	M 1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-1	Lapas / Lapų: 1 / 1

0	2023-06		STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(5)2137530 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
A2053/0084 SPV	T. Segalis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084 SPDV Arch.	T. Segalis		
	Arch. A. Segalis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: ŠIAURINIS FASADAS — M 1:100 — Laida 1
	Arch. K. Sergijenkov		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"		DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-2 — Lapas / Lapų 1 / 1



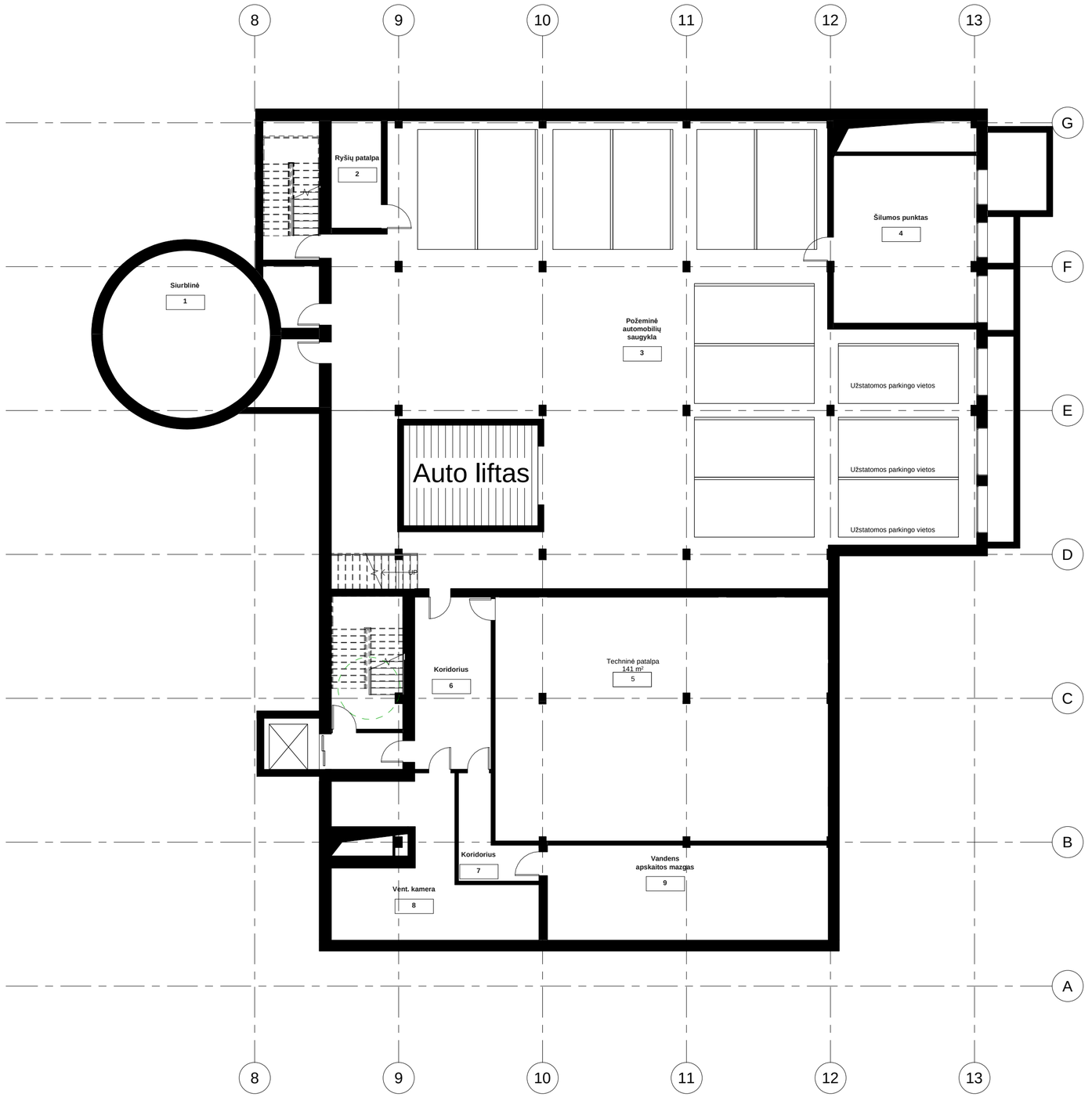
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS PIETINIS FASADAS M 1:100 — Laida 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-3	Lapas / Lapų 1 / 1



0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR	UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 9 VILNIUS, TEL. (8)(5)(2)78 60, P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
A2053/0084	SPV	T. Segalis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)	
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis			
	Arch.	A. Segalis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: RYTINIS FASADAS	Laida: 1
	Arch.	K. Sergijenkov		M 1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"			DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-4	Lapas / Lapų: 1 / 1

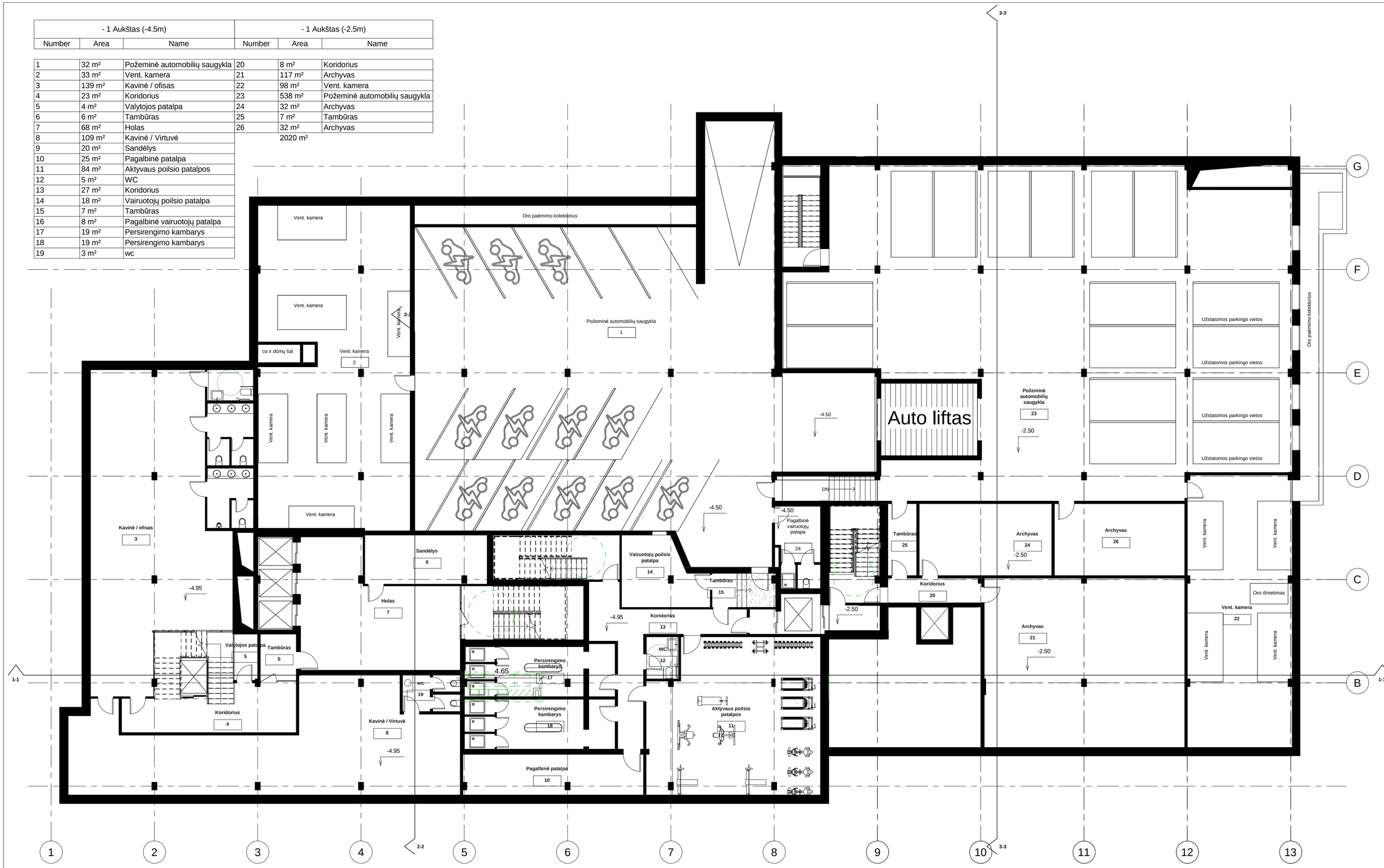
- 2 Aukštas		
Number	Area	Name

1	38 m²	Siurblinė
2	9 m²	Ryšių patalpa
3	444 m²	Požeminė automobilių saugykla
4	42 m²	Šilumos punktas
5	141 m²	Techninė patalpa
6	23 m²	Koridorius
7	9 m²	Koridorius
8	37 m²	Vent. kamera
9	46 m²	Vandens apskaitos mazgas
	790 m²	



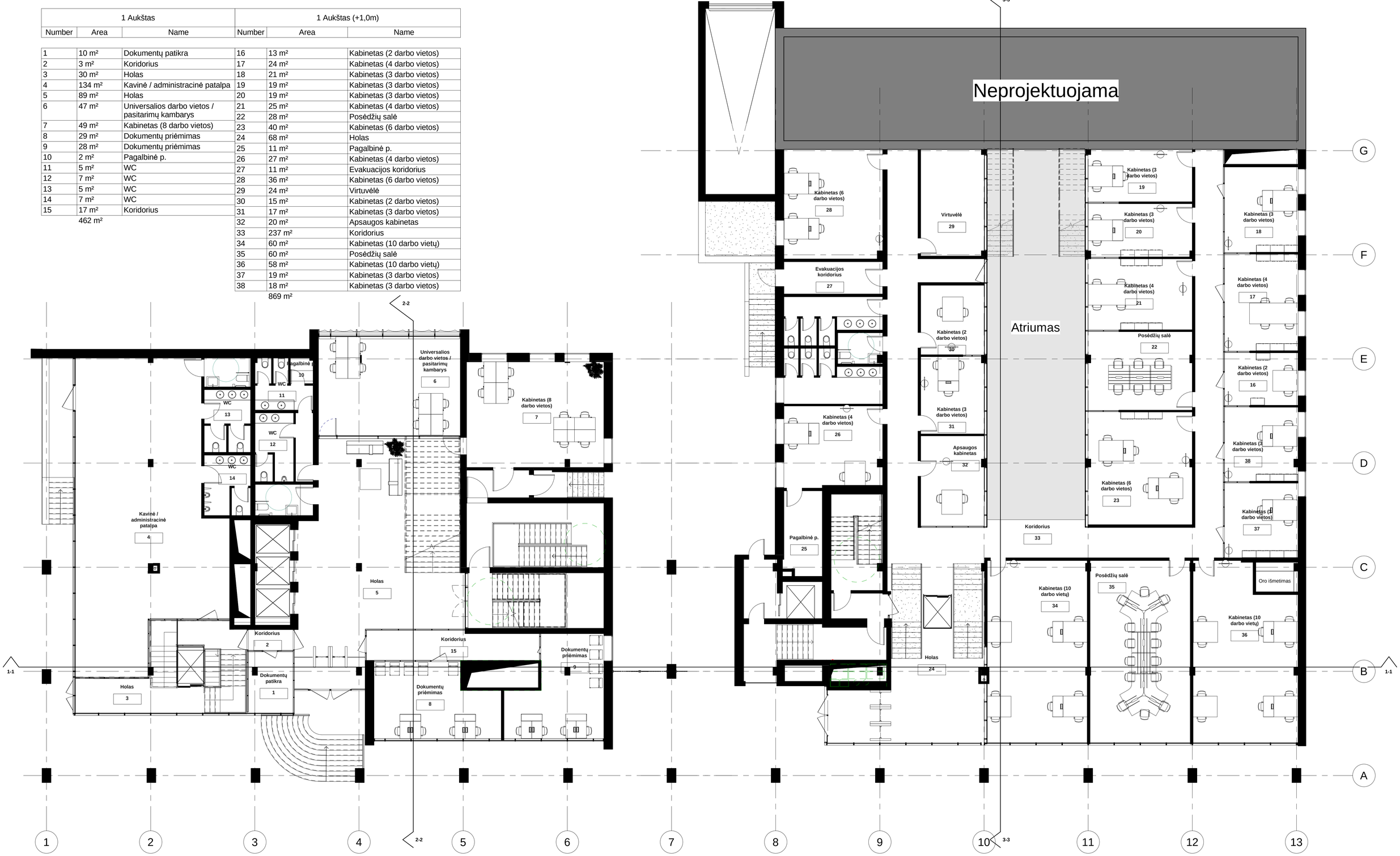
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 9, VILNIUS, TEL.: (852)615758 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: -2 AUKŠTO PLANAS; M 1:100 — Laida: 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-5	Lapas / Lapų: 1 / 1

- 1 Aukštas (-4.5m)			- 1 Aukštas (-2.5m)		
Number	Area	Name	Number	Area	Name
1	32 m²	Požeminė automobilių saugykla	20	8 m²	Koridorius
2	33 m²	Vent. kamera	21	117 m²	Archyvas
3	139 m²	Kavinė / ofisas	22	98 m²	Vent. kamera
4	23 m²	Koridorius	23	538 m²	Požeminė automobilių saugykla
5	4 m²	Valytojos patalpa	24	32 m²	Archyvas
6	6 m²	Tambūras	25	7 m²	Tambūras
7	68 m²	Holas	26	32 m²	Archyvas
8	109 m²	Kavinė / Virtuvė		2020 m²	
9	20 m²	Sandėlys			
10	25 m²	Pagalbinė patalpa			
11	84 m²	Aktyvaus poilsio patalpos			
12	5 m²	WC			
13	27 m²	Koridorius			
14	18 m²	Vairuotojų poilsio patalpa			
15	7 m²	Tambūras			
16	8 m²	Pagalbinė vairuotojų patalpa			
17	19 m²	Persirengimo kambarys			
18	19 m²	Persirengimo kambarys			
19	3 m²	wc			



0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOSTAUTO 9, VILNIUS, TEL.: (852)619758 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: -1 AUKŠTO PLANAS M 1:100 — Laida 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-6	Lapas / Lapų 1 / 1

1 Aukštas			1 Aukštas (+1,0m)		
Number	Area	Name	Number	Area	Name
1	10 m²	Dokumentų patikra	16	13 m²	Kabinetas (2 darbo vietos)
2	3 m²	Koridorius	17	24 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
3	30 m²	Holas	18	21 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
4	134 m²	Kavinė / administracinė patalpa	19	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
5	89 m²	Holas	20	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
6	47 m²	Universalios darbo vietos / pasitarimų kambarys	21	25 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
			22	28 m²	Posėdžių salė
7	49 m²	Kabinetas (8 darbo vietos)	23	40 m²	Kabinetas (6 darbo vietos)
8	29 m²	Dokumentų priėmimas	24	68 m²	Holas
9	28 m²	Dokumentų priėmimas	25	11 m²	Pagalbinė p.
10	2 m²	Pagalbinė p.	26	27 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
11	5 m²	WC	27	11 m²	Evakuacijos koridorius
12	7 m²	WC	28	36 m²	Kabinetas (6 darbo vietos)
13	5 m²	WC	29	24 m²	Virtuvėlė
14	7 m²	WC	30	15 m²	Kabinetas (2 darbo vietos)
15	17 m²	Koridorius	31	17 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
	462 m²		32	20 m²	Apsaugos kabinetas
			33	237 m²	Koridorius
			34	60 m²	Kabinetas (10 darbo vietų)
			35	60 m²	Posėdžių salė
			36	58 m²	Kabinetas (10 darbo vietų)
			37	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
			38	18 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
				869 m²	

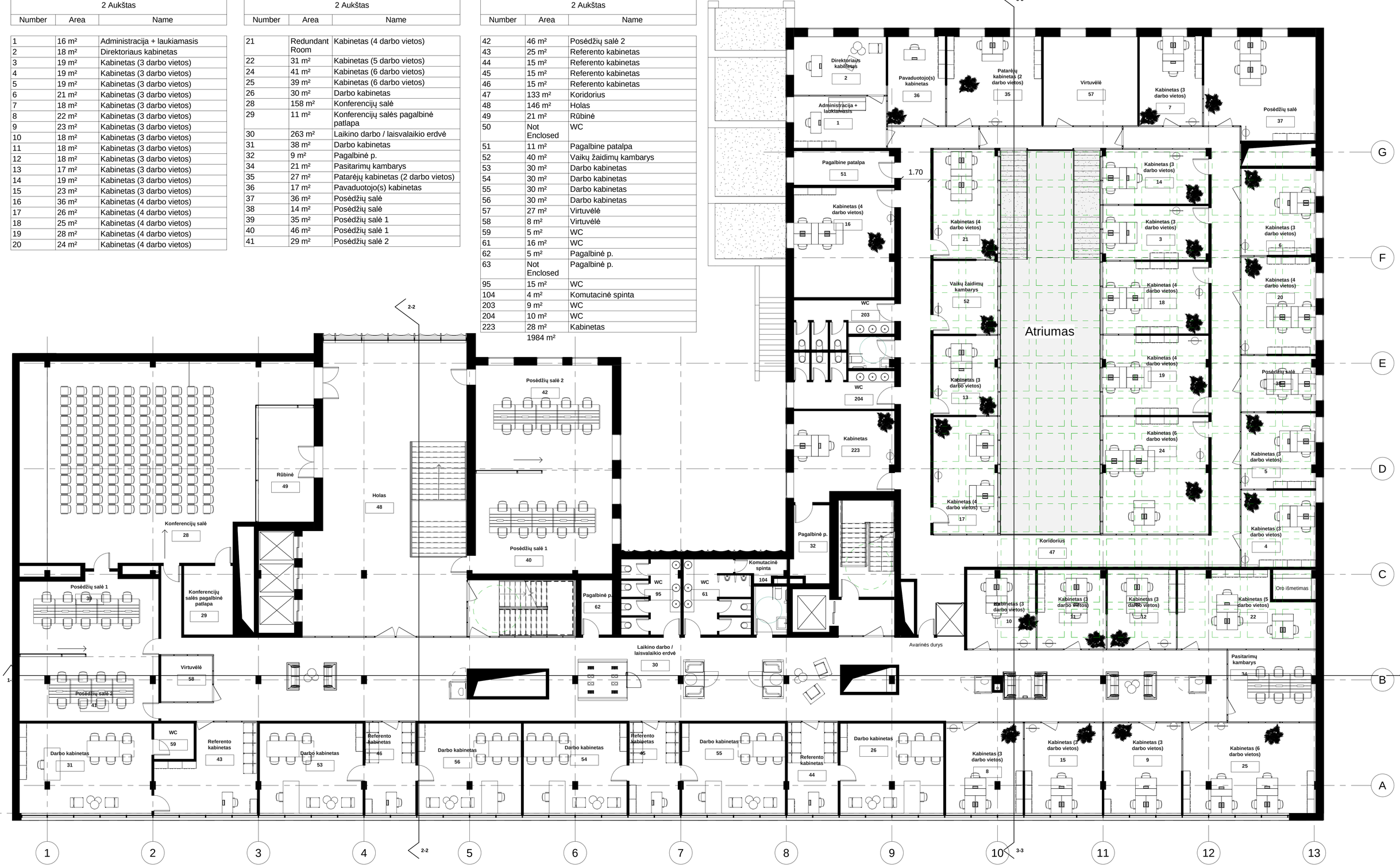


0	2023-03	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 9 VILNIUS, TEL. (8528) 6578 60, P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS 1 AUKŠTO PLANAS M 1:100 — Laida 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-7	Lapas / Lapų 1 / 1

2 Aukštas		
Number	Area	Name
1	16 m²	Administracija + laukiamasis
2	18 m²	Direktoriaus kabinetas
3	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
4	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
5	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
6	21 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
7	18 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
8	22 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
9	23 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
10	18 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
11	18 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
12	18 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
13	17 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
14	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
15	23 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
16	36 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
17	26 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
18	25 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
19	28 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
20	24 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)

2 Aukštas		
Number	Area	Name
21	Redundant Room	Kabinetas (4 darbo vietos)
22	31 m²	Kabinetas (5 darbo vietos)
24	41 m²	Kabinetas (6 darbo vietos)
25	39 m²	Kabinetas (6 darbo vietos)
26	30 m²	Darbo kabinetas
28	158 m²	Konferencijų salė
29	11 m²	Konferencijų salės pagalbinė patlapa
30	263 m²	Laikino darbo / laisvalaikio erdvė
31	38 m²	Darbo kabinetas
32	9 m²	Pagalbinė p.
34	21 m²	Pasitarimų kambarys
35	27 m²	Patarėjų kabinetas (2 darbo vietos)
36	17 m²	Pavaduotojo(s) kabinetas
37	36 m²	Posėdžių salė
38	14 m²	Posėdžių salė
39	35 m²	Posėdžių salė 1
40	46 m²	Posėdžių salė 1
41	29 m²	Posėdžių salė 2

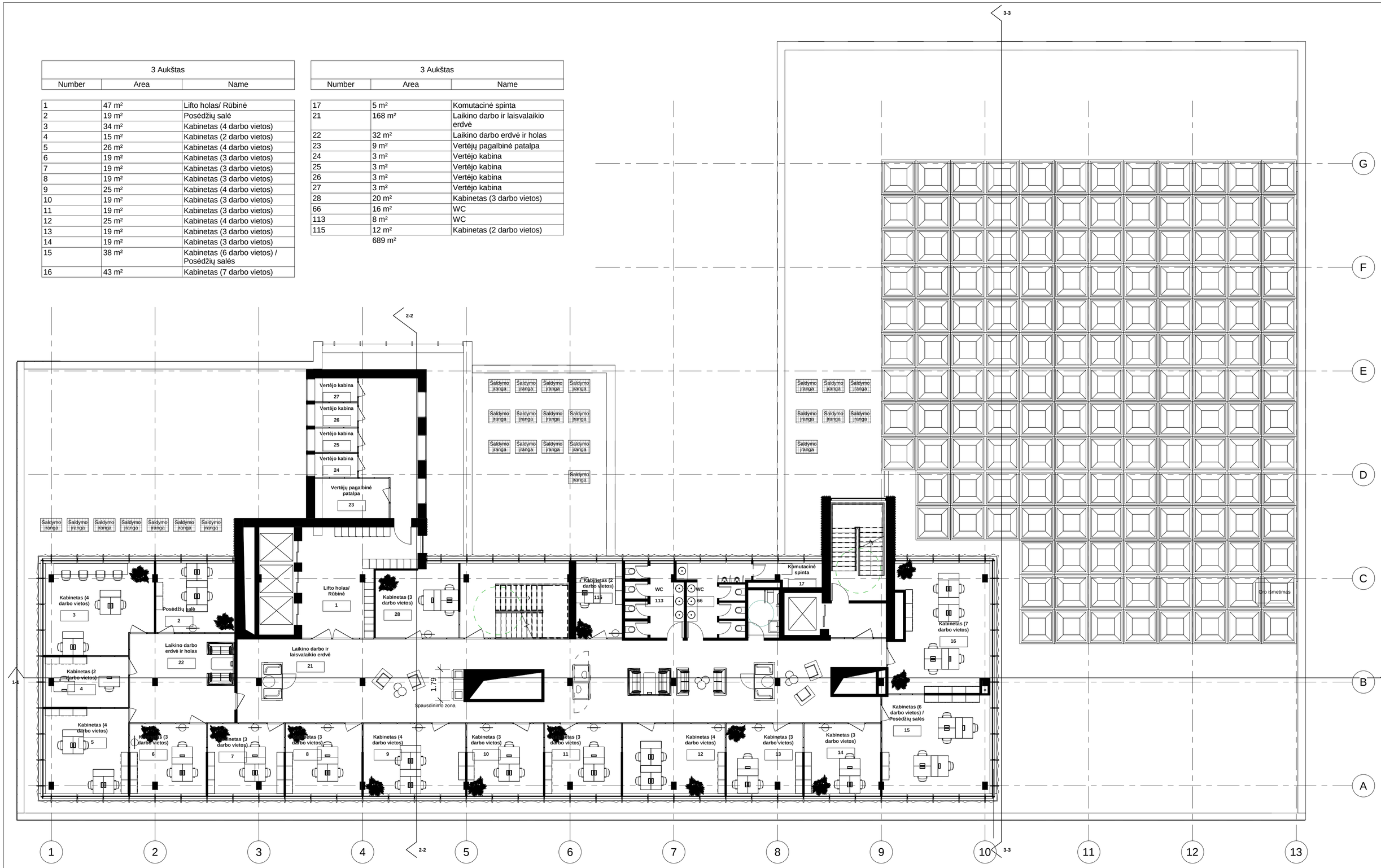
2 Aukštas		
Number	Area	Name
42	46 m²	Posėdžių salė 2
43	25 m²	Referento kabinetas
44	15 m²	Referento kabinetas
45	15 m²	Referento kabinetas
46	15 m²	Referento kabinetas
47	133 m²	Koridorius
48	146 m²	Holas
49	21 m²	Rūbinė
50	Not Enclosed	WC
51	11 m²	Pagalbine patalpa
52	40 m²	Vaikų žaidimų kambarys
53	30 m²	Darbo kabinetas
54	30 m²	Darbo kabinetas
55	30 m²	Darbo kabinetas
56	30 m²	Darbo kabinetas
57	27 m²	Virtuvėlė
58	8 m²	Virtuvėlė
59	5 m²	WC
61	16 m²	WC
62	5 m²	Pagalbinė p.
63	Not Enclosed	Pagalbinė p.
95	15 m²	WC
104	4 m²	Komutacinė spinta
203	9 m²	WC
204	10 m²	WC
223	28 m²	Kabinetas
	1984 m²	



0	2023-03	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(5)2615758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: 2 AUKŠTO PLANAS M 1:100 — Laida: 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-8	Lapas / Lapų: 1 / 1

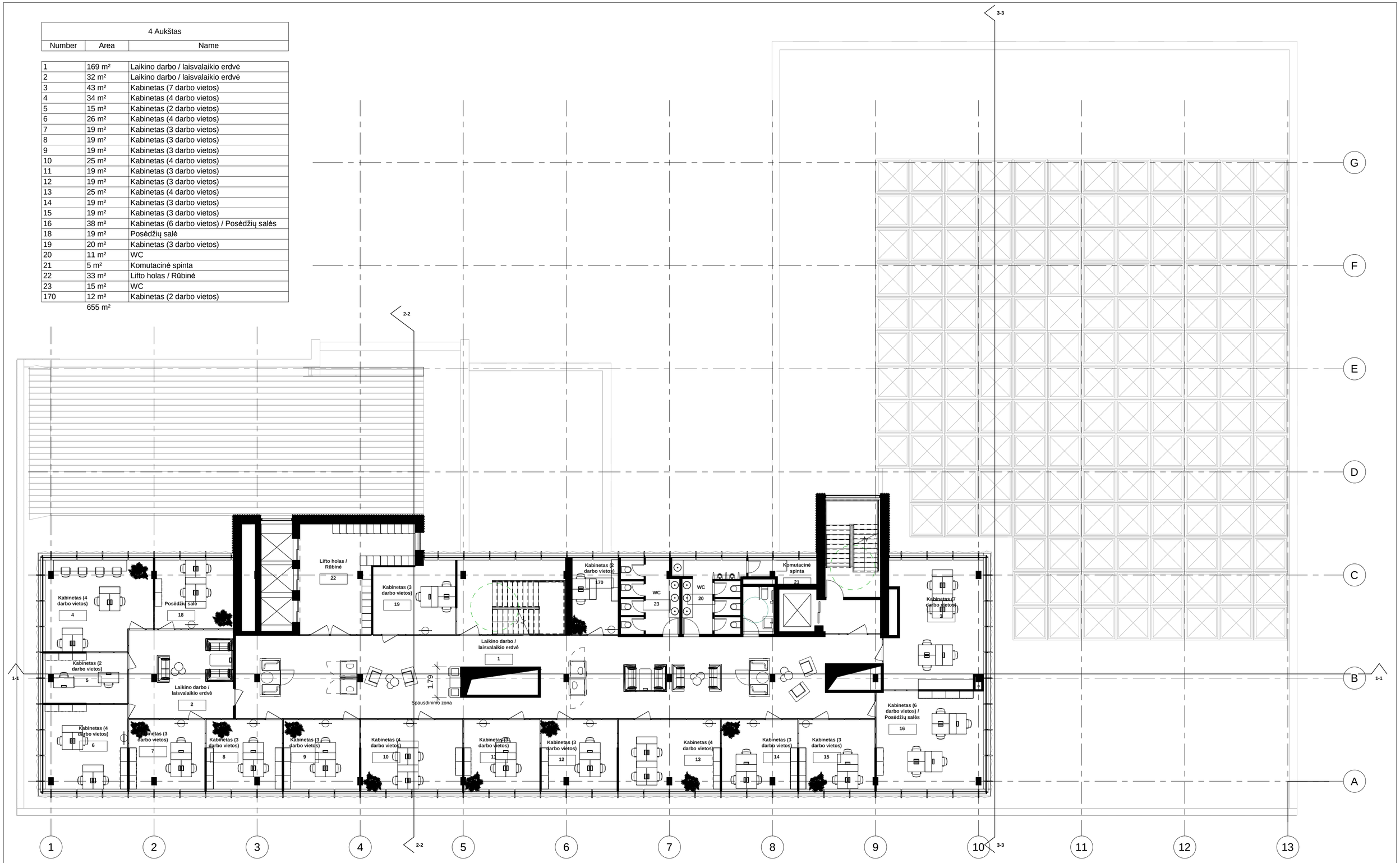
3 Aukštas		
Number	Area	Name
1	47 m²	Lifto holas/ Rūbinė
2	19 m²	Posėdžių salė
3	34 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
4	15 m²	Kabinetas (2 darbo vietos)
5	26 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
6	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
7	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
8	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
9	25 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
10	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
11	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
12	25 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
13	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
14	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
15	38 m²	Kabinetas (6 darbo vietos) / Posėdžių salės
16	43 m²	Kabinetas (7 darbo vietos)

3 Aukštas		
Number	Area	Name
17	5 m²	Komutacinė spinta
21	168 m²	Laikino darbo ir laisvalaikio erdvė
22	32 m²	Laikino darbo erdvė ir holas
23	9 m²	Vertėjų pagalbinė patalpa
24	3 m²	Vertėjo kabina
25	3 m²	Vertėjo kabina
26	3 m²	Vertėjo kabina
27	3 m²	Vertėjo kabina
28	20 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
66	16 m²	WC
113	8 m²	WC
115	12 m²	Kabinetas (2 darbo vietos)
	689 m²	



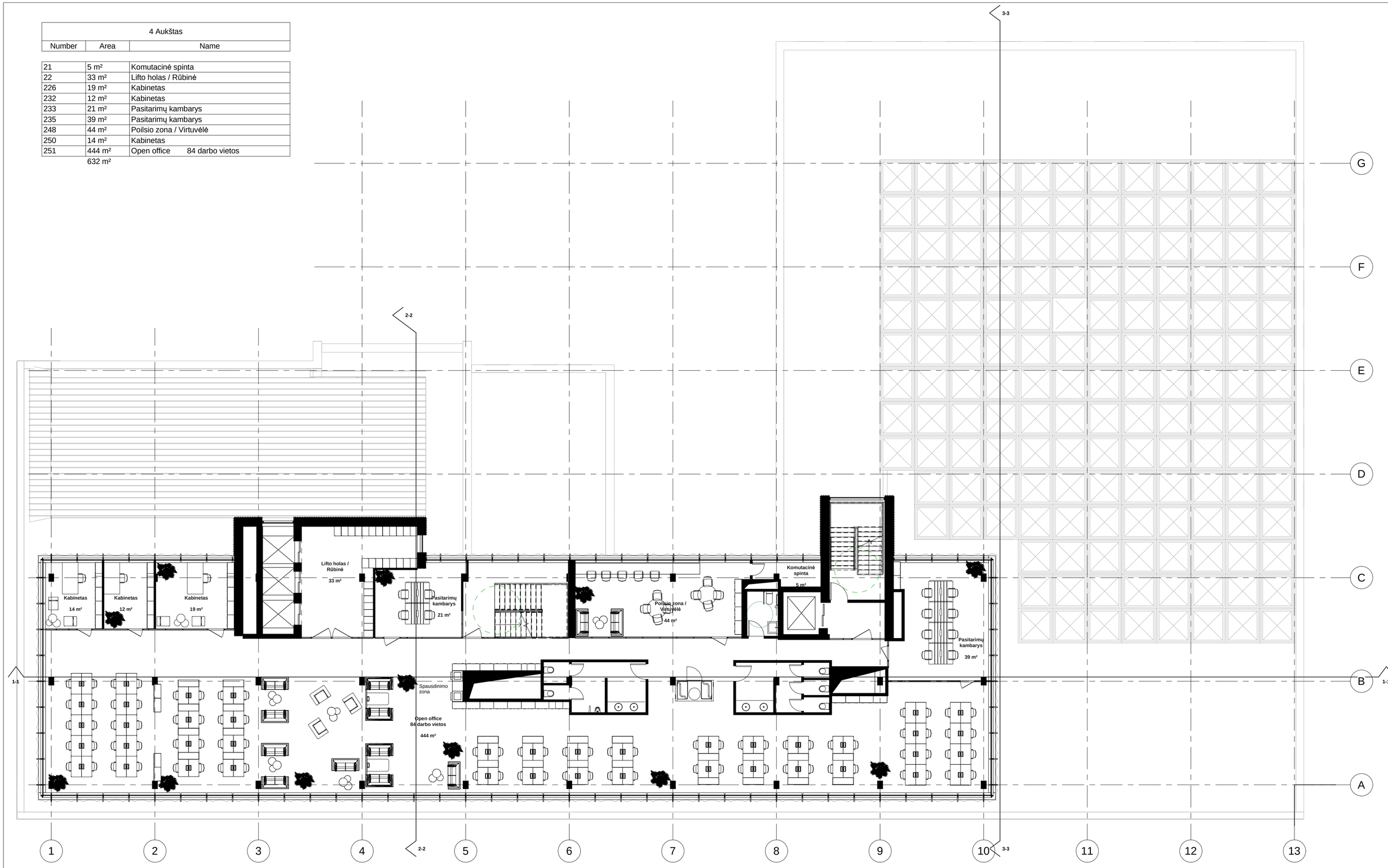
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOSTAUTO 9, VILNIUS, TEL. (8)(626)19758 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT, KVANA.OLT/EKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: 3 AUKŠTO PLANAS M 1:100 — Laida: 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-9	Lapas | Lapų: 1 | 1

4 Aukštas		
Number	Area	Name
1	169 m²	Laikino darbo / laisvalaikio erdvė
2	32 m²	Laikino darbo / laisvalaikio erdvė
3	43 m²	Kabinetas (7 darbo vietos)
4	34 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
5	15 m²	Kabinetas (2 darbo vietos)
6	26 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
7	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
8	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
9	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
10	25 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
11	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
12	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
13	25 m²	Kabinetas (4 darbo vietos)
14	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
15	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
16	38 m²	Kabinetas (6 darbo vietos) / Posėdžių salės
18	19 m²	Posėdžių salė
19	20 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
20	11 m²	WC
21	5 m²	Komutacinė spinta
22	33 m²	Lifto holas / Rūbinė
23	15 m²	WC
170	12 m²	Kabinetas (2 darbo vietos)
	655 m²	



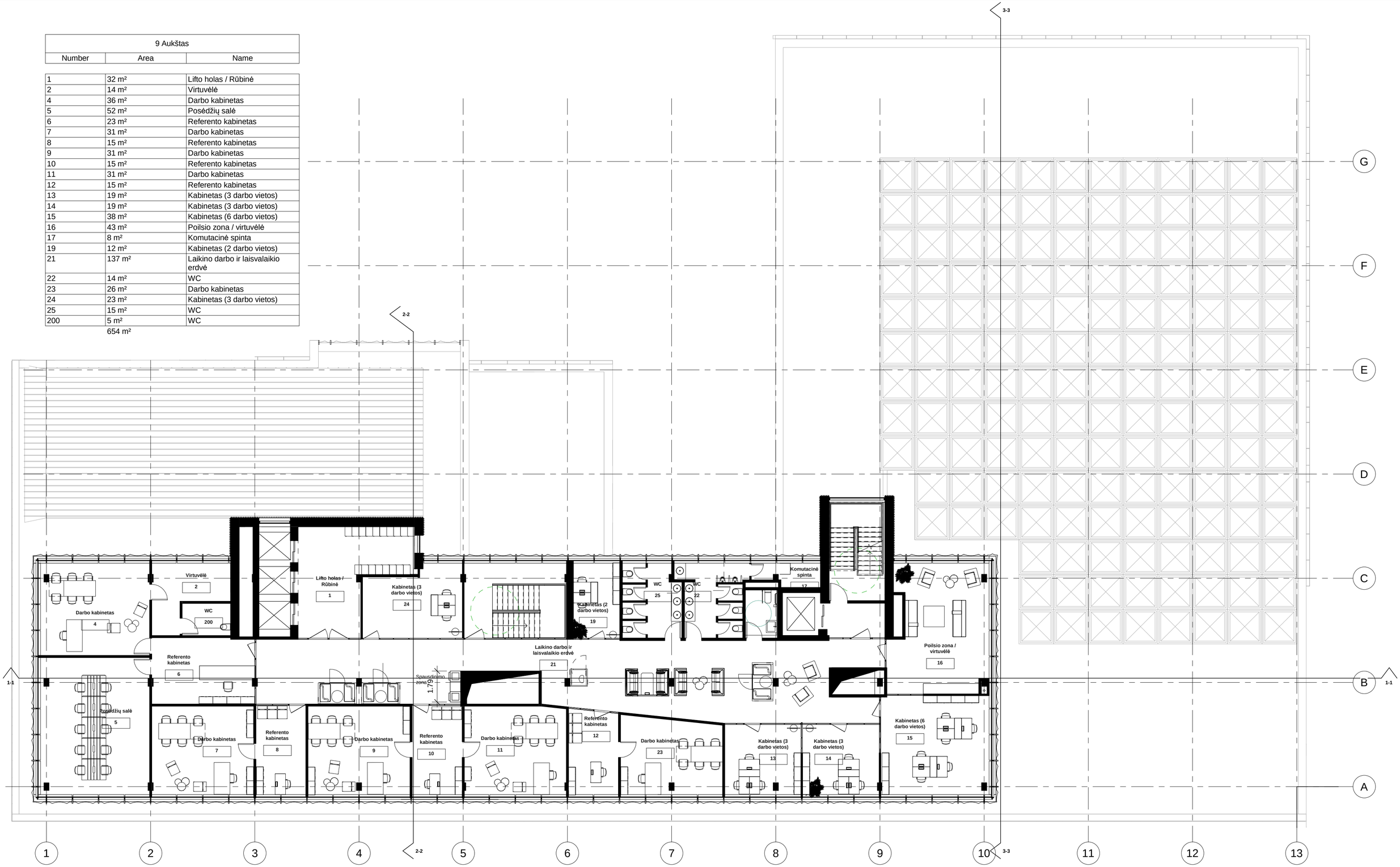
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 9 VILNIUS, TEL. (8)22615758 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS 4,5,6,7,8 AUKŠTO PLANAS M 1:100 — Laida 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-10	Lapas Lapų 1 1

4 Aukštas		
Number	Area	Name
21	5 m²	Komutacinė spinta
22	33 m²	Lifto holas / Rūbinė
226	19 m²	Kabinetas
232	12 m²	Kabinetas
233	21 m²	Pasitarimų kambarys
235	39 m²	Pasitarimų kambarys
248	44 m²	Poilsio zona / Virtuvėlė
250	14 m²	Kabinetas
251	444 m²	Open office 84 darbo vietos
	632 m²	



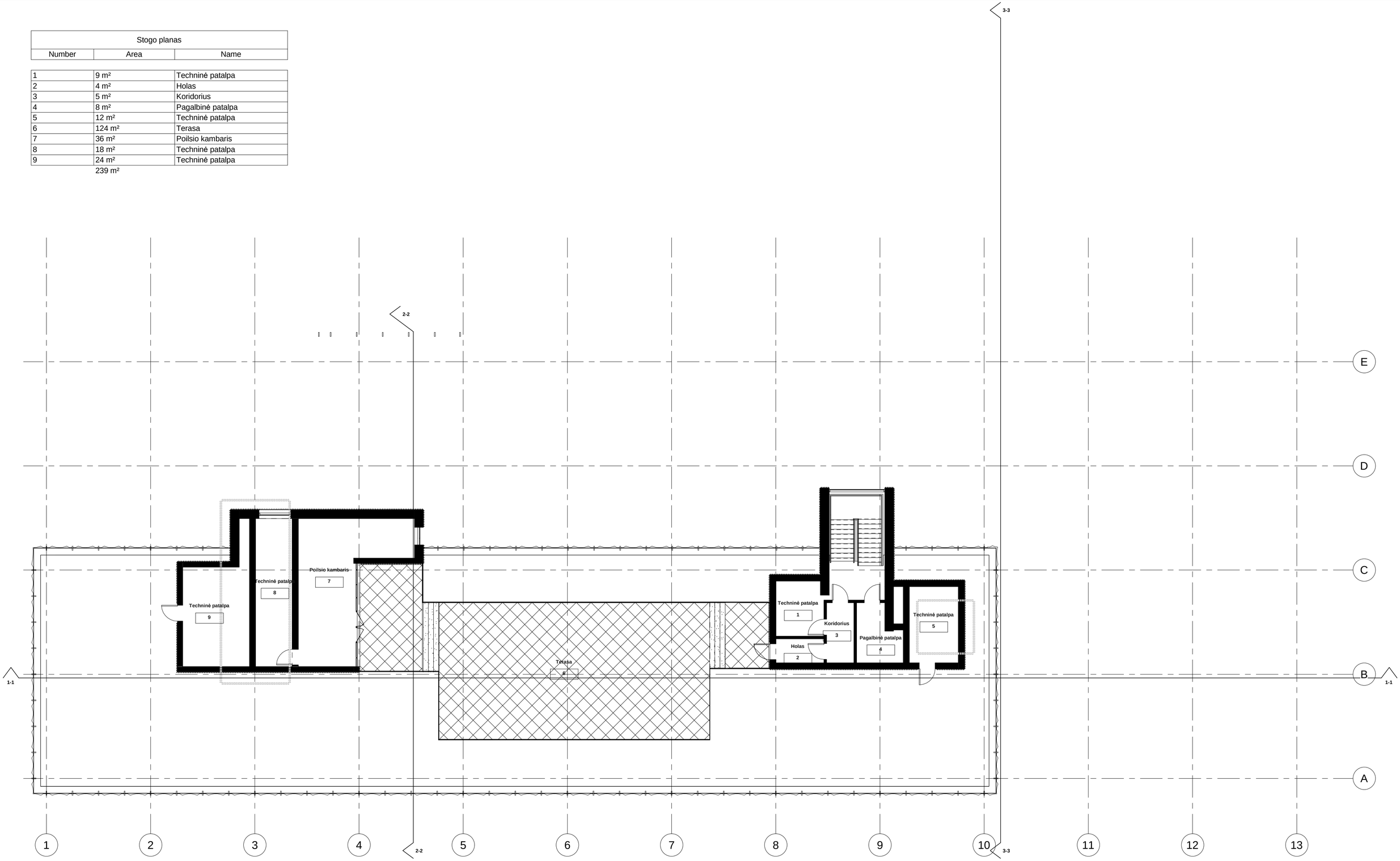
0	2023-03	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS 4.5.6.7,8 AUKŠTO PLANAS (ALTERNATYVUS VARIANTAS) M 1:100
	Arch.	K. Sergijenkov	Laida 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-10	Lapas Lapų 1 1

9 Aukštas		
Number	Area	Name
1	32 m²	Lifto holas / Rūbinė
2	14 m²	Virtuvėlė
4	36 m²	Darbo kabinetas
5	52 m²	Posėdžių salė
6	23 m²	Referento kabinetas
7	31 m²	Darbo kabinetas
8	15 m²	Referento kabinetas
9	31 m²	Darbo kabinetas
10	15 m²	Referento kabinetas
11	31 m²	Darbo kabinetas
12	15 m²	Referento kabinetas
13	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
14	19 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
15	38 m²	Kabinetas (6 darbo vietos)
16	43 m²	Poilsio zona / virtuvėlė
17	8 m²	Komutacinė spinta
19	12 m²	Kabinetas (2 darbo vietos)
21	137 m²	Laikino darbo ir laisvalaikio erdvė
22	14 m²	WC
23	26 m²	Darbo kabinetas
24	23 m²	Kabinetas (3 darbo vietos)
25	15 m²	WC
200	5 m²	WC
	654 m²	

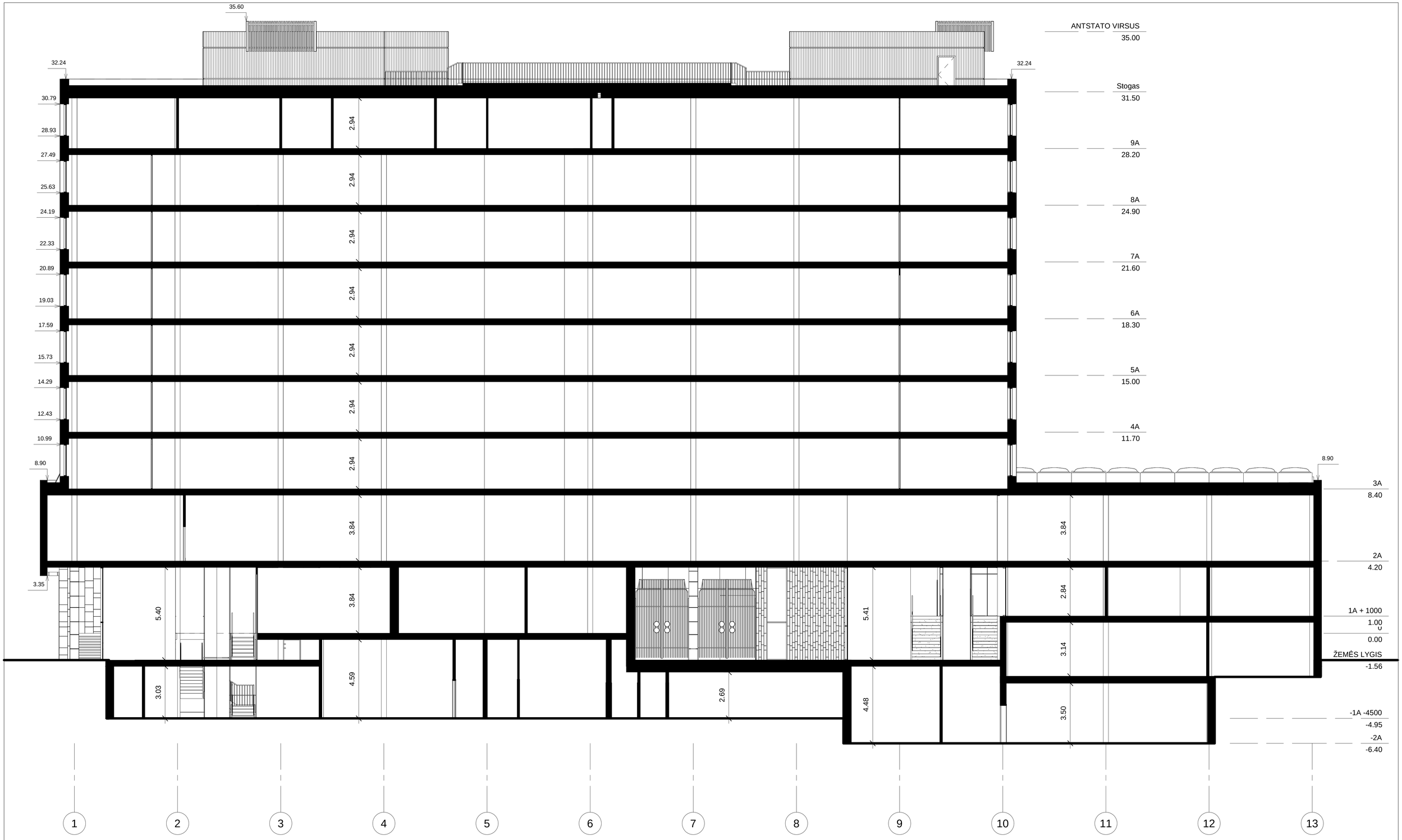


0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 9 VILNIUS, TEL. (8)22615758 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV: T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)	
A2053/0084	SPDV Arch.: T. Segalis		
	Arch.: A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: 9 AUKŠTO PLANAS M 1:100	Laida: 1
	Arch.: K. Sergijenkov		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-11	Lapas / Lapų: 1 / 1

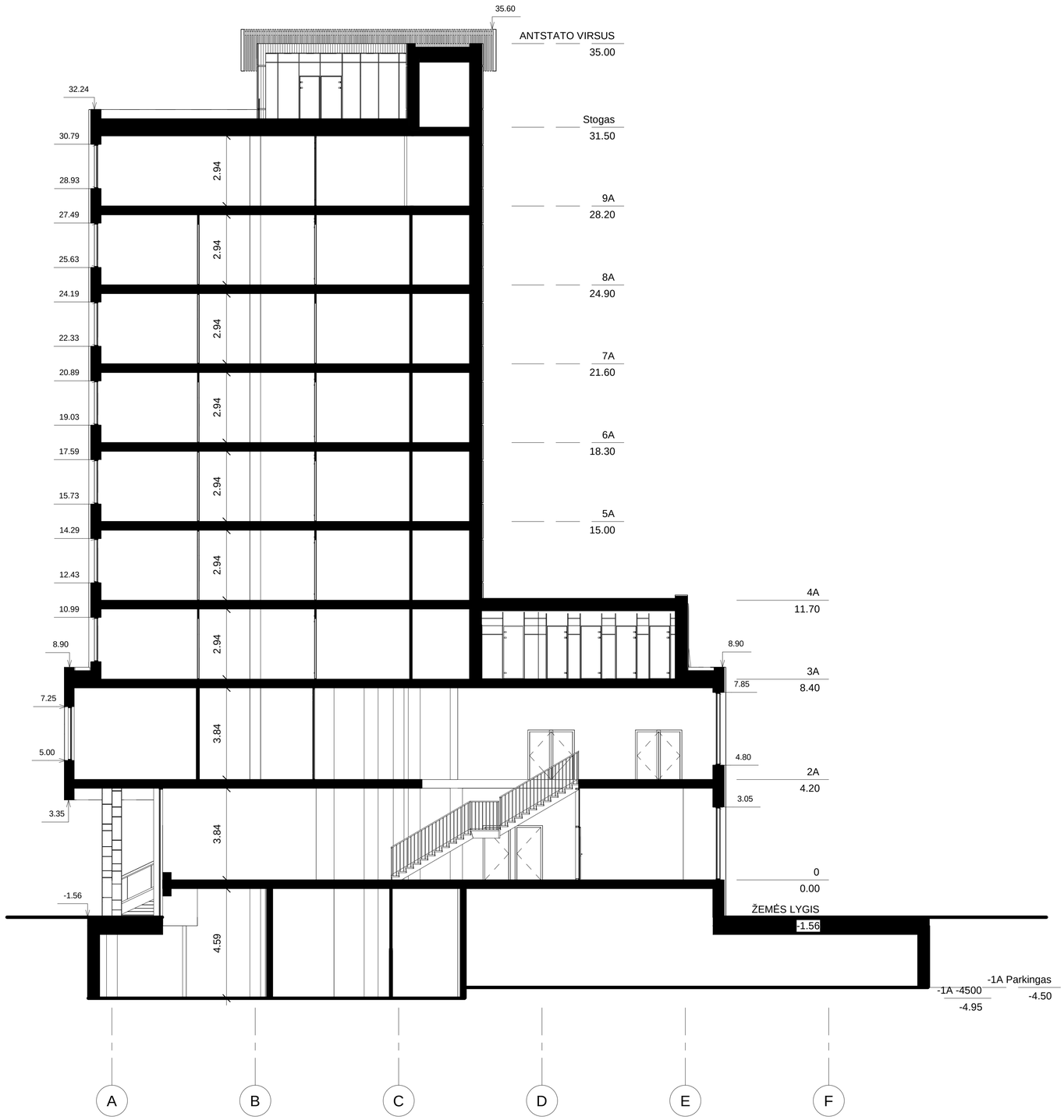
Stogo planas		
Number	Area	Name
1	9 m²	Techninė patalpa
2	4 m²	Holas
3	5 m²	Koridorius
4	8 m²	Pagalbinė patalpa
5	12 m²	Techninė patalpa
6	124 m²	Terasa
7	36 m²	Poilsio kambaris
8	18 m²	Techninė patalpa
9	24 m²	Techninė patalpa
	239 m²	



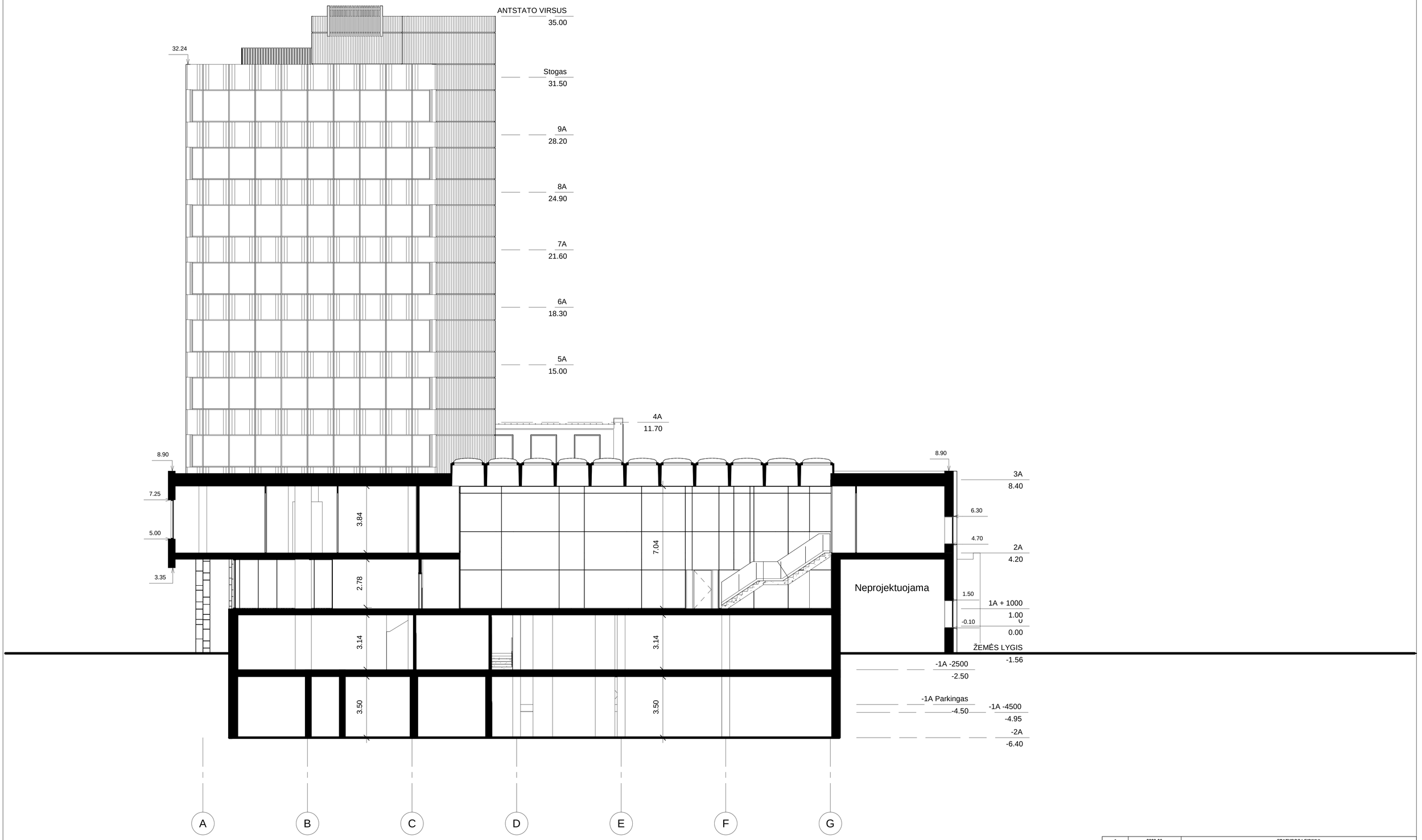
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 9, VILNIUS, TEL.: (852)615758 EL.P.VILTEKTA@VIL.TEKTA.LT WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: STOGO PLANAS M 1:100 — Laida: 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO: 0421-1-PP- SA-13	Lapas / Lapų: 1 / 1



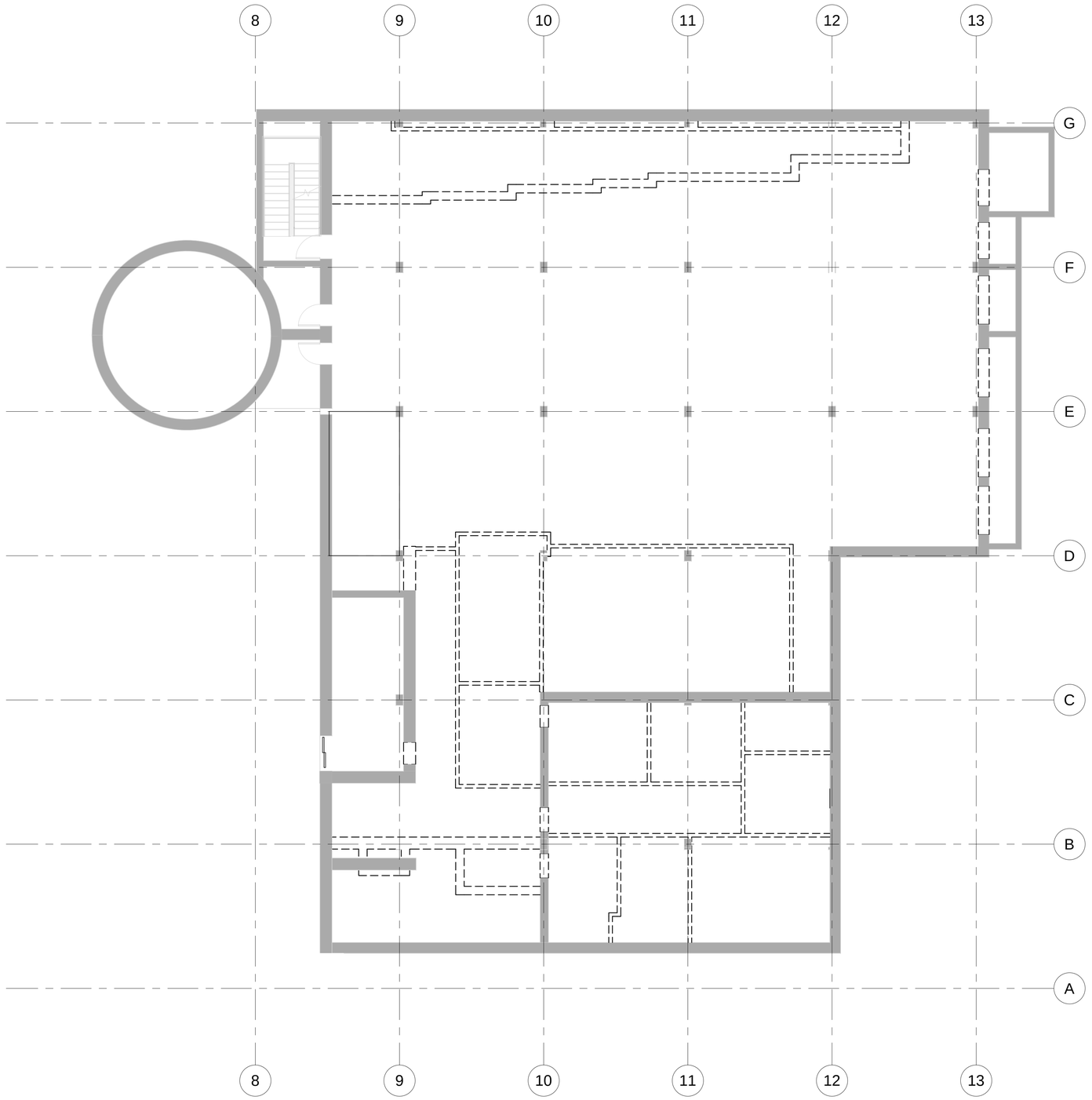
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS PJŪVIS A-A — M 1:100 — Laida 1
	Arch.	K.Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-14	Lapas Lapų 1 1



0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8552615758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS PJŪVIS B-B M 1:100
	Arch.	K. Sergijenkov	Laida 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-15	Lapas Lapų 1 1



0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOSTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS MODERNIZAVIMO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS PJŪVIS C-C M 1:100 — Laida 1
	Arch.	K.Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-16	Lapas / Lapų 1 / 1



EKSPLIKACIJA:

GRIAUNAMOS SIENOS

ESAMOS SIENOS

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053I0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053I0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS -2 AUKŠTO PLANAS (GRIOVIMO PLANAS) M 1:100 — Laida 1
	Arch.	K. Sergijenkov	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-5	Lapas / Lapų 1 / 1

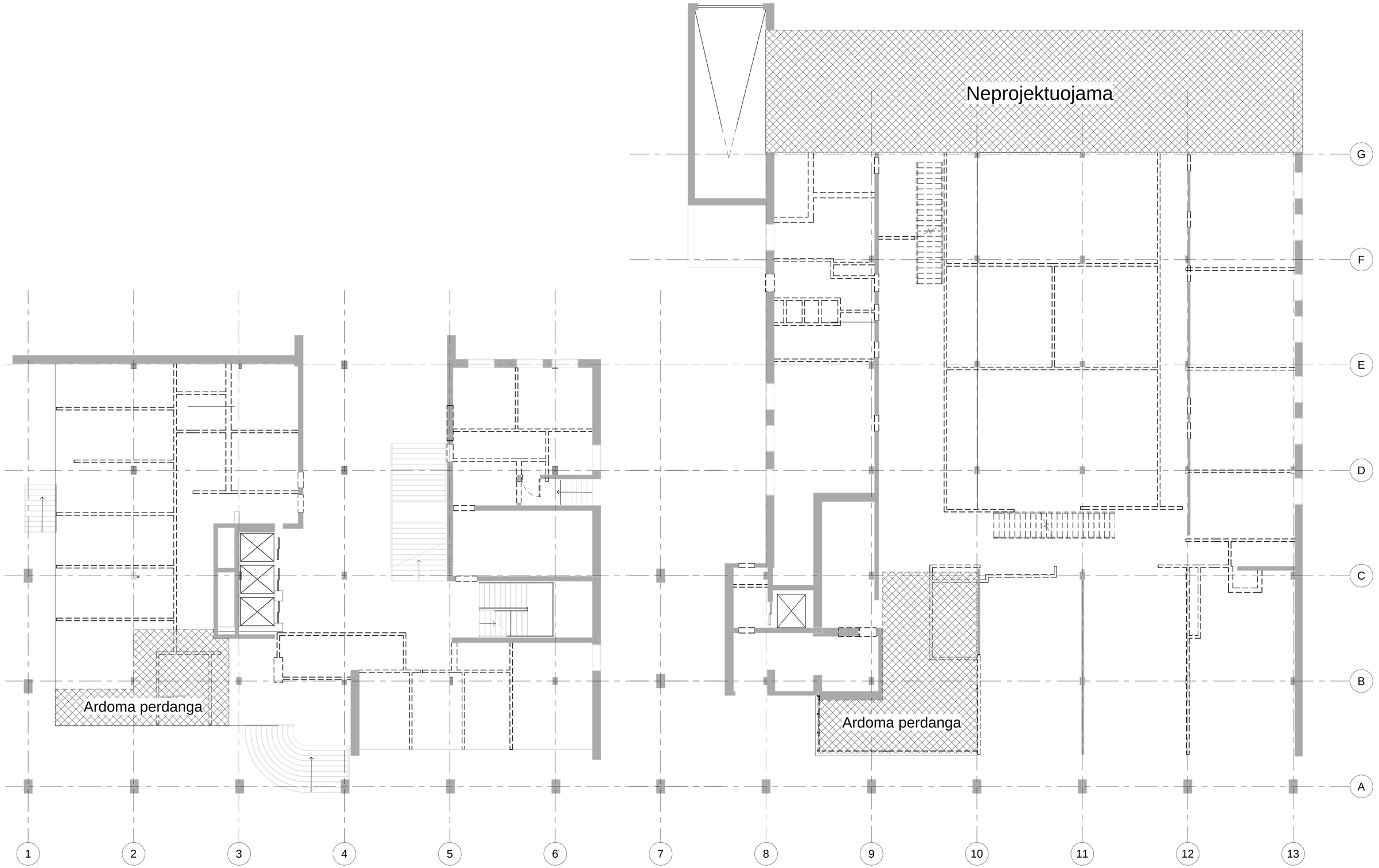
EKSPLIKACIJA:

GRIAUNAMOS SIENOS

ESAMOS SIENOS

ARDOMOS PERDANGOS

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PAŽYM. DOK. NR	VILIEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(5)2137516 EL.P.VA.TEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	
	Arch.	K. Sergijenkov	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS -1 AUKŠTO PLANAS (GRIOVIMO PLANAS) M 1:100 — Laida: 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS V	"TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-6 — Lapas \ Lapų: 1 \ 1



EKSPLIKACIJA:

GRIAUNAMOS SIENOS

ESAMOS SIENOS

ARDOMOS PERDANGOS

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 9, VILNIUS, TEL. (8)(626) 31753, EL. P. VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
A2053/0084	SPV	T. Segalis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis		
	Arch.	A. Segalis		DOKUMENTO PAVADINIMAS 1 AUKŠTO PLANAS (GRIOVIMO PLANAS) M 1:100
	Arch.	K. Sergijenkov		Laida 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-7	Lapas / Lapų 1 / 1	

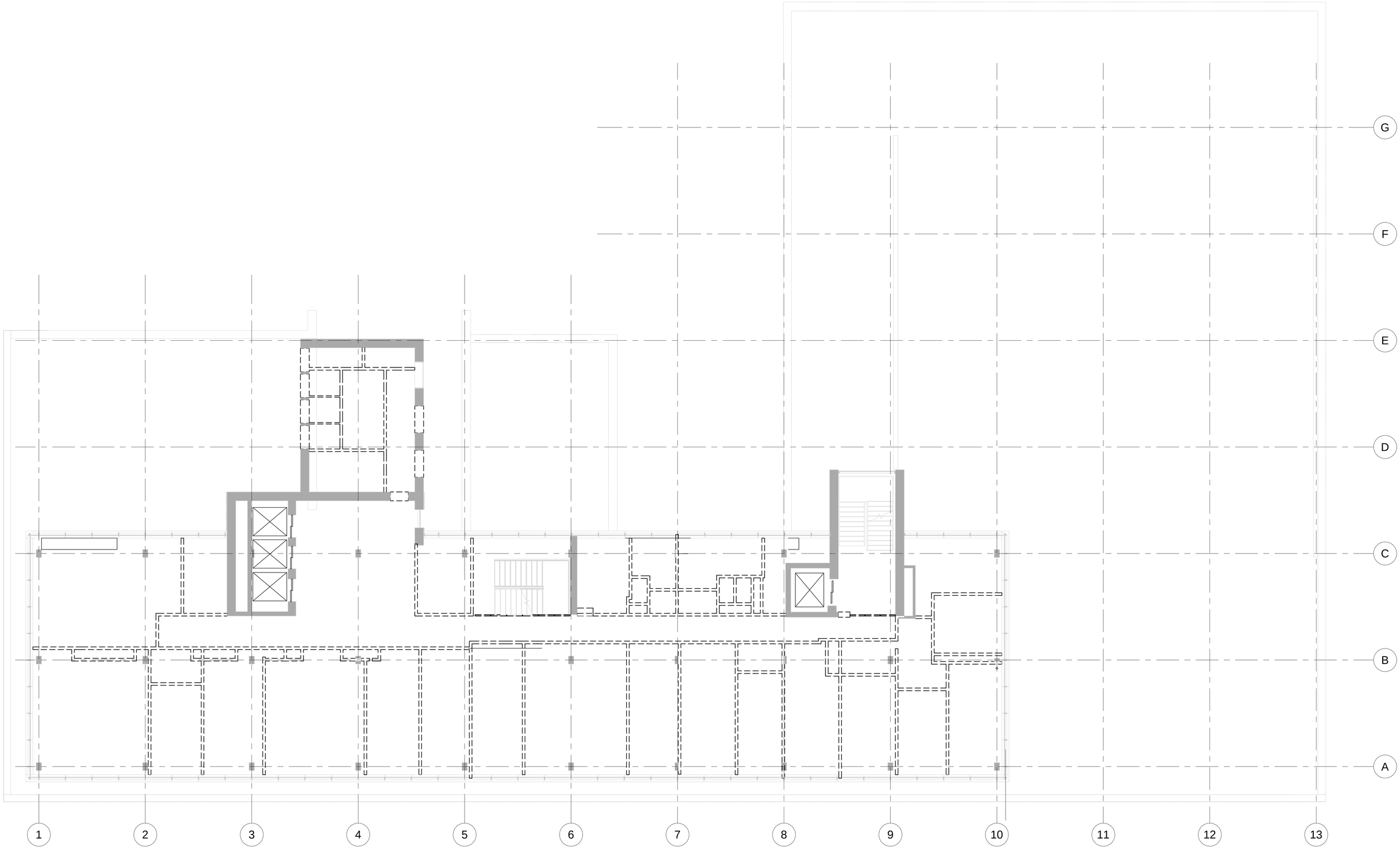
EKSPLIKACIJA:

GRIAUNAMOS SIENOS

ESAMOS SIENOS

ARDOMOS PERDANGOS

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL.: (8)(2619758) EL.P: VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
A2053/0084	SPV	T. Segalis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)	
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis			
	Arch.	A. Segalis		DOKUMENTO PAVADINIMAS 2 AUKŠTO PLANAS (GRIOVIMO PLANAS) M 1:100	Laida 1
	Arch.	K. Sergijenkov			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"			DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-8	Lapas / Lapų 1 / 1

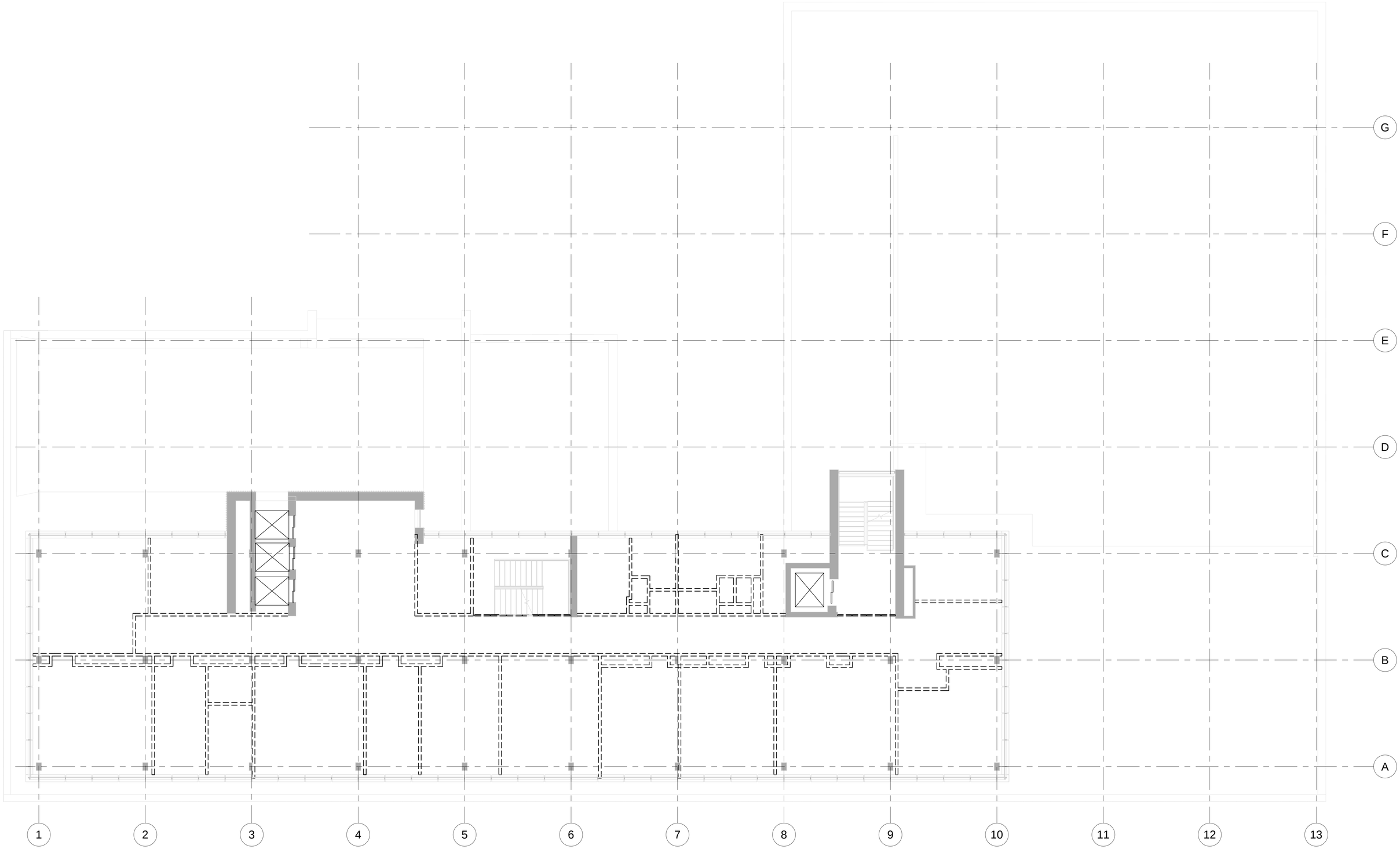


EKSPLIKACIJA:

GRIAUNAMOS SIENOS

ESAMOS SIENOS

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILIEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19758 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS 3 AUKŠTO PLANAS (GRIOVIMO PLANAS) M 1:100
	Arch.	K. Sergijenkov	Laida 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ "TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-9	Lapas Lapų 1 1

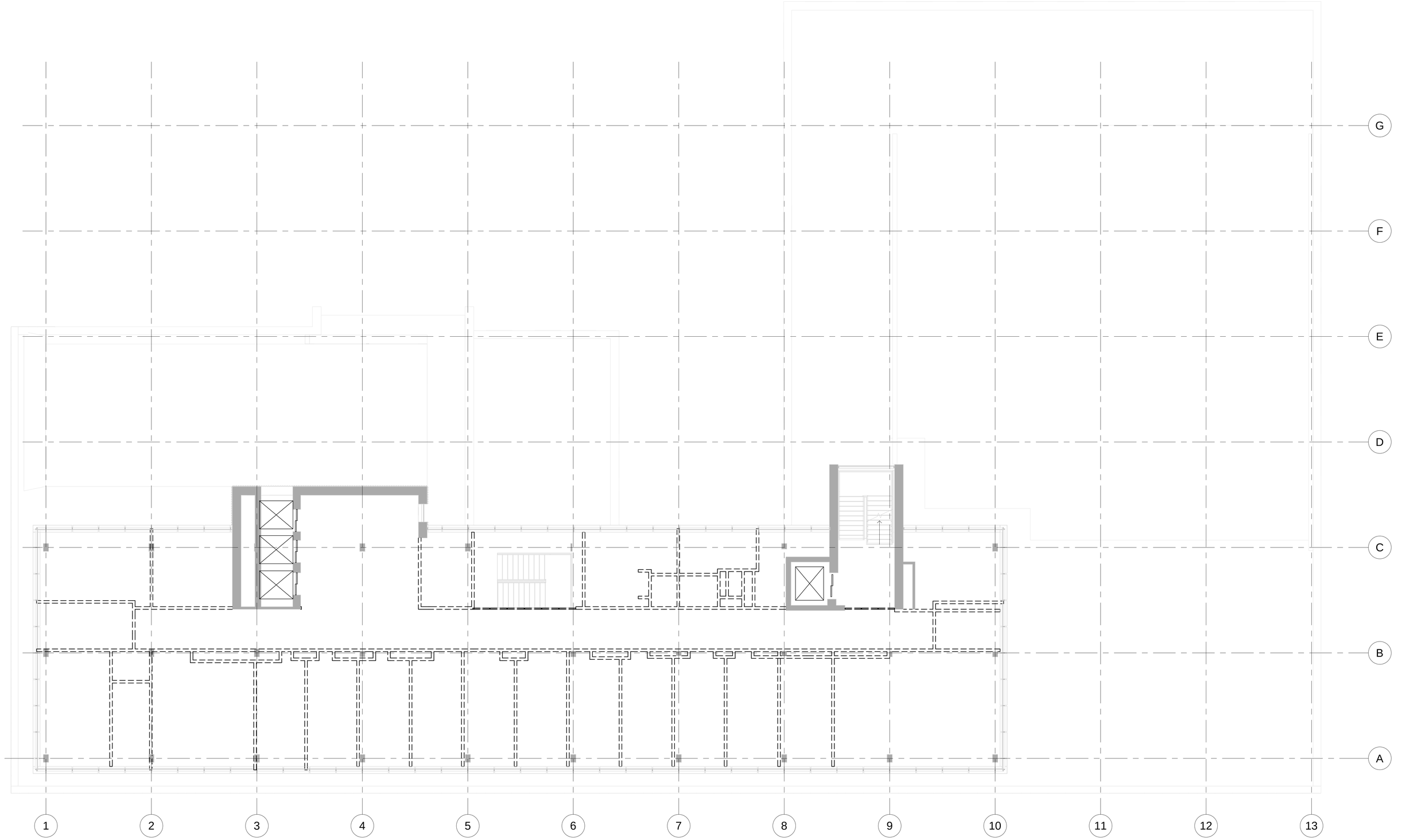


EKSPLIKACIJA:

GRIAUNAMOS SIENOS

ESAMOS SIENOS

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19754 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS 4,5,6,7,8 AUKŠTO PLANAS (GRIOVIMO PLANAS) M 1:100
	Arch.	K. Sergijenkov	Laida 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS V	"TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-10
			Lapas Lapu 1 1



EKSPLIKACIJA:

GRIAUNAMOS SIENOS

ESAMOS SIENOS

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR	VILTEKTA UAB "VILTEKTA", A. GOŠTAUTO 8 VILNIUS, TEL. (8)(626)19754 EL.P.VILTEKTA@VILTEKTA.LT, WWW.VILTEKTA.LT	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (7.2) GEDIMINO PR. 38 VILNIUS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A2053/0084	SPV	T. Segalis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS (7.2)
A2053/0084	SPDV Arch.	T. Segalis	
	Arch.	A. Segalis	DOKUMENTO PAVADINIMAS 9 AUKŠTO PLANAS (GRIOVIMO PLANAS) M 1:100
	Arch.	K. Sergijenkov	Laida: 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS V	"TURTO BANKAS"	DOKUMENTO ŽYMUO 0421-1-PP- SA-11
			Lapas / Lapų: 1 / 1

Želdinių būklės vertinimas ir tvarkymo priemonių parinkimas, adresu Gedimino g. 38, Vilnius

Parengė: UAB “Aplinkos darbai”

Apžiūros data: 2023 m. kovo 31 d

Nr. plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1,30m aukštyje(cm)	Diametras ties kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Lajos projekcija nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)	Medžio būklės indeksas 1,2,3,4,5	Siūlomos/ arboritinės/ tvarkymo priemonės	Saugojamumas
1	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	43	63	5,16	3,2/4/3,5/3	3	Sanitarinis genėjimas, lajos formavimas, pažeistas kamienas	S
2	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	50	65	6,00	3,5/3/4,2/5,6	2	Sanitarinis genėjimas, lajos formavimas	S
3	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	24	32	2,88	1,8/2,4/2,1/2,7	2	Sanitarinis genėjimas, lajos formavimas	S
4	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	31	38	3,72	3,9/4,1/3,1/3,3	2	Sanitarinis genėjimas, lajos formavimas	S
5	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	32	35	3,84	2,5/3,4/3,2/3,2	2	Sanitarinis genėjimas, lajos formavimas, pažeistas kamienas	S
6	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	24	32	2,88	2,1/3/3,7/3	3	Sanitarinis genėjimas, lajos formavimas, puvinys	S
7	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	36	42	4,32	3,6/3,5/3,1/3,5	2	Sanitarinis genėjimas, lajos formavimas, pažeistas kamienas	S
8	Paprastasis klevas	*Acer platanoides*	46	54	5,52	5,1/4,5/5,4/3,7	3	Sanitarinis genėjimas, pažeistas kamienas, puvinys (2m trikamienis)	S
9	Mažalapė liepa	*Tilia cordata*	51	77	6,12	3,9/5,6/6,3/6,1	3	Sanitarinis genėjimas, puvinys (3,5m dvikamienis)	S
10	Dygioji eglė	*Pinus Rigida*	20	26	2,40	2,2/2,2/2/2,2	1		S
11	Dygioji eglė	*Pinus Rigida*	19	25	2,28	2/2,2/2/2	1		S

Pastaba: *1- geros būklės medis, 2- patenkinamos būklės medis, 3- nepatenkinamos būklės medis , 4- blogos būklės medis, 5- šalinamas medis*

Medžių vertinimą atliko: Kraštotvarkos specialistas Andrius Žvironas

Atstovauja: Direktorius Arūnas Kasparavičius

Darbų metodika

Medžiai buvo inventorizuoti kovo 31 d. Matavimo metu kiekvienam augalui buvo nustatoma:

- Rūšis, dekoratyvinė forma;
- Skersmuo naudojant, matavimo žergles 1,3m aukštyje;
- Sanitarinė būklė.

Sumedėjusių augalų būklė vertinta 5 balų sistemoje. (*1- geros būklės medis, 2- patenkinamos būklės medis, 3- nepatenkinamos būklės medis , 4- blogos būklės medis, 5- šalinamas medis)* atsižvelgiant į keletą rodiklių: defoliacijos laipsnį; ligų intensyvumą bei kenkėjų gausumą ir pakenkimo laipsnį; medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą; genėjimo intensyvumo laipsnį; pasvirimo laipsnį, stelbimą ir kt.

Visais atvejais būklė vertinama vizualiai, augalą lyginant su sąlygiškai sveiku augalu. Jei vertinamo medžio būklei inventorizacijos metu įtakos turi keletas veiksnių, pvz., jis apgenėtas, pažeistas vabzdžių ar ligų, o t. p. mechaniškai pažeistas jo kamienas, tokiu atveju į apskaitos kortelę buvo įrašomas blogiausios būklės, pagal bet kurį rodiklį, balas.

Pagal poreikį buvo nurodomos <u>reikalingos medžių tvarkymo (ūkinės) priemonės</u>:

- ūkinės priemonės pavadinimas – (*medį reikia*) šalinti, atjauninti, genėti.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Inventorizavus žemės sklype Gedimino pr. 38. , Vilniuje, augančius medžius galima daryti šias išvadas:

1) Minėtoje teritorijoje yra 11 atskiri medžiai (11 kamienai);

2) Nurodytoje teritorijoje aptikta: 8 vnt. mažalapės liepos, 1 vnt. paprastasis klevas, 2 vnt. dygiosios eglės.

3) Vidutinis tirtoje teritorijoje augančių medžių skersmuo – 34,18 cm (*nuo 19 iki 51 cm*);

4) Pagal kiek detalizuotas *„Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisykles (2008)"* 2 vnt. geros būklės, 5 vnt. patenkinamos būklės, 4 vnt. nepatenkinamos būklės. Būklės vidurkis 2,18 balo.

5) Kriterijai, pagal kuriuos medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniems.

APLINKOS DARBAI
Medžių pjovimo profesionalai

Teritorija	Medžių gentys ir (ar) rūšys, krūmai; skersmens (1,3 m aukštyje) ir aukščio parametrai
4. Kitos paskirties žemėje visuomeninės paskirties, rekreacinėse, bendrojo naudojimo, atskirųjų želdynų teritorijose	didesnio kaip 12 cm skersmens medžiai*.
11. Miestų, miestelių gatvėse	didesnio kaip 12 cm skersmens medžiai*.

* – ąžuolai, uosiai, klevai, skroblai, skirpstai, guobos, bukai, vinkšnos, pušys, eglės, maumedžiai, pocūgės, kėniai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai, šermukšniai, riešutmedžiai, kaštonai, miškinės obelys, miškinės kriaušės.

6) Atsižvelgiant į medžių būklę ir invazyvumą, artimiausiu metu turėtų/galėtų būti pašalinami nesaugotini medžiai. Jie gali būti kertami be apribojimų bet kuriuo metų laiku. Nesaugotinų medžių šalinimui Leidimas nėra reikalingas.

MEDŽIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

- Vaismedis
- Spygliuotis medis
- Lapuotis medis
- Šaknynas
- Geros būklės medis
- Vidutinės būklės medis
- Nepatenkinamos būklės medis
- Blogos būklės medis
- Šalinamas medis
- Saugomo gamtos objekto statusą turintis medis

ADMINISTRACINIO PASTATO, ESANČIO GEDIMINO PR. 38, VILNIUS

(Unikalus numeris : 1097-2004-0013)

IŠSAMUS ENERGIJOS VARTOJIMO AUDITAS (KOREKCIJA)

Pareigos	***Kval. atestato Nr.***	***V. Pavardė***	***Parašas***
Auditorius	Nr. 0076	Gediminas Šilanskas	
Auditoriaus asistentas		Domas Madeikis	

Užsakovas

	VĮ Turto bankas
Adresas	Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius
Telefonas	+370 5 268 49 57
El. paštas	Vaidas.lataitis@turtas.lt

Vilnius,
2023-05-09

TURINYS

Lentelių sąrašas 3

Apibendrinimas 6

1. Bendros žinios 10

2. Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansai 14

2.1. Energijos ir šalto vandens faktinės sąnaudos ir išlaidos per paskutinius dvejus kalendorinius metus 14

2.2. Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansai 16

2.3. Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansas, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui 20

2.4. Atliktos analizės apie energijos ir šalto vandens sąnaudas ir išlaidas rezultatai ir išvados 21

2.5. Pastato projektiniai, projektiniai perskaičiuoti norminiams metams, bei šilumos nuostoliai po modernizavimo 22

3. Atliktų matavimų rezultatai 26

3.1. Matavimo prietaisai 26

3.2. Matavimų rezultatai, išvados 27

4. Objekto ir atskirų pastato atitvarų analizė 33

4.1. Pastato išorinių atitvarų būklės įvertinimas, nurodant atskirų išorinių atitvarų pavadinimus, jų tipus, plotus, šilumos perdavimo koeficientus 33

4.2. Pastato išorinių atitvarų šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse 38

4.3. Energijos ir šalto vandens taupymo priemonių įgyvendinimo pastatų išorinėse atitvarose pasiūlymai, galimų energijos ir šalto vandens sutaupymų apskaičiavimo rezultatai bei taupymo priemonių diegimui reikalingų investicijų apskaičiavimas 38

5. Objekto ir statinio inžinerinių sistemų analizė 47

5.1. Statinio inžinerinių sistemų būklės įvertinimas, energijos ir šalto vandens nuostolių dydis pastato energijos ir šalto vandens sąnaudų balanse 47

5.2. Energijos ir šalto vandens taupymo priemonių įgyvendinimo statinio inžinerinėse sistemose pasiūlymai, energijos ir šalto vandens galimų sutaupymų apskaičiavimo rezultatai bei taupymo priemonių diegimui reikalingų investicijų apskaičiavimas 51

5.3. Informacija apie siūlomų įgyvendinti energijos ir šalto vandens taupymo priemonių ekonominio efektyvumo rodiklius 56

5.4. Apskaičiuoti ekonominio efektyvumo rodikliai energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms ir energijos ir šalto vandens taupymo priemonių grupėms 58

5.5. Apskaičiuotų investicijų energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti vertinimas 59

Literatūra 64

Priedai 65

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1. lentelė. Faktiniai šilumos nuostoliai per išorines atitvaras 2021 metais 7
2. lentelė. Esami, projektuojami ir norminiai šilumos perdavimo koeficientai 7
3. lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės 8
4. lentelė. III ETPG 9
5. lentelė. Duomenys apie pastatą 10
6. lentelė. Pastato patalpų plotai 11
7. lentelė. Pastato patalpų tūriai 11
8. lentelė. Pastato atitvaros 11
9. lentelė. Pastato fasadų plotai 11
10. lentelė. Pastato stogo plotas 12
11. lentelė. Pastato angų ir durų matmenys 12
12. lentelė. Pastato vėdinimo sistema 12
13. lentelė. Pastato karšto vandens tiekimo sistema 12
14. lentelė. Pastato šildymo sistema 12
15. lentelė. Pastato šildymo sistemos reguliavimas ir šiluminis komfortas 13
16. lentelė. Pastato šilumos energijos ir karšto vandens apskaita 13
17. lentelė. Pastato elektros energijos apskaita 13
18. lentelė. Pastato šalto vandens apskaita 13
19. lentelė. Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą 13
20. lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2020 m. 14
21. lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2021 m. 14
23. lentelė. Išsamiojo Energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito išvesties rodikliai . 21
24. lentelė. Pastato faktiniai šilumos nuostoliai 22

25. lentelė. Pastato šilumos nuostoliai perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui. 23
26. lentelė. Pastato šilumos nuostoliai po pastato modernizavimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui. 24
27. lentelė. Pastato patalpų faktinės temperatūros matavimo laikotarpiu 2023.01.26 – 2023.02.02 dienomis. 27
28. lentelė. Pastato faktiniai šilumos nuostoliai 2023 01.26 – 02.02 dienomis. 28
29. lentelė. Išorinių ir vidinių šilumos pritekėjimų į pastato patalpas skaičiavimas. 29
30. lentelė. Išorinių sienų konstrukcijos aprašymas 33
31. lentelė. Langų ir durų konstrukcijų aprašymas 34
32. lentelė. Stogo konstrukcijos aprašymas 35
33. lentelė. Grindų aprašymas 36
34. lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos pastato išorinėms atitvaroms 39
35. lentelė. Langams siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 41
36. lentelė. Stoglangiams siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 41
37. lentelė. Durims siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 41
38. lentelė. Cokolio šiltinimo ekonominis vertinimas 41
39. lentelė. Išorinėms sienoms (tinkuojamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 42
40. lentelė. Išorinėms sienoms (vėdinamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 42
41. lentelė. Keičiamo fasado siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 42
42. lentelė. Grindims ant grunto siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 43
43. lentelė. Perdangos virš nešildomo rūsio siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas. 43
44. lentelė. Šlaitiniam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 43
45. lentelė. Sutapdintam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 43
46. lentelė. Sienoms besiribojančioms su gruntu siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas 44
47. lentelė. Šiluminės energijos sutaupymai pastato išorės atitvarose I ETPG 45
48. lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos pastato išorės atitvarose I ETPG 46
49. lentelė. Šildymo ir karšto vandens sistemų aprašymas 47
50. lentelė. Vėdinimo sistemos aprašymas 48
51. lentelė. Elektros instaliacijos ir apšvietimų sistemos aprašymas 51
52. lentelė. Šalto vandens tiekimo ir nuotekų sistemų aprašymas 51
53. lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos statinio inžinerinėms sistemoms 51
54. lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas I ETPG 52

55. lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas II-III ETPG 53
56. lentelė. Vėdinimo sistemų modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas 54
57. lentelė. Elektros sistemos modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas 54
58. lentelė. Elektros šviestuvų kiekiai 55
59. lentelė. Fotovoltinės elektrinės įrengimo ekonominis vertinimas 55
60. lentelė. Skaičiavimuose naudojamos prielaidos 56
61. lentelė. Planuojamų įdiegti taupymo priemonių gyvavimo laikas 56
62. lentelė. Siūlomų energijos taupymo priemonių ekonominio efektyvumo rodikliai 58
63. lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės 59
64. lentelė. ENS efektyvumas 59
65. lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos po pastato modernizavimo 60
66. lentelė. III ETPG 61
67. lentelė. II ETPG 62
68. lentelė. I ETPG 63

APIBENDRINIMAS

Šio energijos vartojimo audito tikslas – išanalizuoti statinio išorinių atitvarų, inžinerinių sistemų būklę ir vadovaujantis gautais rezultatais bei metodika, pasiūlyti tinkamas energijos taupymo priemones, kurios pagerintų komfortines bei higienos sąlygas, padidintų pastato ir/ar atskirų atitvarų/dalių ilgaamžiškumą, bei nustatyti jų ekonominį efektyvumą.

Energijos vartojimo auditas negali būti naudojamas kaip pagrindas tiksliems darbų kiekiams ir tiksliai darbų bei medžiagų kainai nustatyti, kadangi rengiant energijos vartojimo auditą:

- neatliekami tikslus matavimai, remiamasi pateikta technine dokumentacija, kuri gali skirtis nuo faktinės situacijos;
- neįvertinami visi galimi privalomieji projektavimo sąlygų sąvado reikalavimai;
- neatliekami inžineriniai tyrimai (gruntų būklės nustatymas, pastato laikančiųjų konstrukcijų savybių nustatymas).

Objekto energijos vartojimo audito ataskaitą sudaro šie pagrindiniai skyriai:

- Apibendrinimas;
- Bendros žinios apie statinį;
- Energijos ir šalto vandens sąnaudų balansai;
- Objekto ir atskirų pastato atitvarų analizė;
- Objekto ir statinio inžinerinių sistemų analizė;
- Energijos taupymo priemonių ekonominio efektyvumo įvertinimas;
- Naudotos literatūros sąrašas;
- Priedai.

Šiame audite analizuojamas administracinės paskirties pastatas, esantis Gedimino pr. 38, Vilnius (Unikalus Nr. 1097-2004-0013). Pastatas baigtas statyti 1972 m. Pastatas atitinka F energinio naudingumo klasę (pagal NRG5 programą, 6.0.9.0 versiją esamos būklės sertifikato išrašas pateikiamas prieduose). **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje), kodas 33653 (prisegama prieduose).** Remiantis vizualine apžiūra, atliktais matavimais ir užsakovo pateiktais duomenimis, nustatyta, kad pastato išorės sienos, rūsio grindys ant grunto, sienos besiribojančios su gruntu, langai ir durys neatitinka keliamų reikalavimų, t.y. šių išorinių atitvarų šiluminės varžos yra per mažos, todėl šildymo sezono metu gaunami viršnorminiai šilumos nuostoliai, neefektyviai panaudojama šiluminė energija. Šioje ataskaitoje pateiktas pastato esamos būklės įvertinimas ir pastato paskirties higienos normas bei statybos techninius reikalavimus atitinkantys sprendimai šiai būklei pagerinti.

1 lentelėje pateikiame pastato faktinius 2021 metais šilumos nuostolius patiriamus per išorines atitvaras.

1. lentelė. Faktiniai šilumos nuostoliai per išorines atitvaras 2021 metais

Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus
Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	248,43
Išorės siena (plytų mūro) keičiamas fasadas	60,03
Išorės siena (g/ž plokštė) keičiamas fasadas	167,39
Išorės siena (skardinė)	4,51
Cokolis	20,98
Cokolis keičiamas fasadas	15,40
Išorės perdanga	51,18
Sutapdintas stogas šiltintas	37,09
Sutapdintas stogas virš rūsio	76,59
Skardinis stogas	10,92
Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	1,31
Stoglangiai	14,19
PVC langai	38,54
PVC langai keičiamas fasadas	329,01
Perdanga virš nešildomo rūsio	89,04
PVC/Metalinės durys	13,49
Grindys ant grunto	1,32
Grindys ant grunto šildomo rūsio	8,16
Ilginiai šiluminiai tilteliai	128,29

2 lentelėje pateikiame esamus, projektuojamus ir norminius šilumos perdavimo koeficientus. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai buvo apskaičiuoti, o skaičiavimai pateikti ataskaitos prieduose. Kitų išorės atitvarų šilumos perdavimo koeficientai buvo nustatyti remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

2. lentelė. Esami, projektuojami ir norminiai šilumos perdavimo koeficientai

Išorės atitvaros pavadinimas	Esamas šilumos perdavimo koeficientas U (W/m²K)	Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas U (W/m²K)	Norminis šilumos perdavimo koeficientas U (W/m²K)
Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	1,44	0,12	0,22
Išorės siena (plytų mūro) keičiamas fasadas	1,44	0,68	0,22
Išorės siena (g/ž plokštė) keičiamas fasadas	1,12	0,68	0,22
Išorės siena (skardinė)	0,47	0,12	0,22
Cokolis	2,00	0,18	0,22
Cokolis keičiamas fasadas	2,00	0,68	0,22
Išorės perdanga	1,12	0,12	0,22
Sutapdintas stogas šiltintas	0,18	0,10	0,18
Sutapdintas stogas virš rūsio	1,33	0,10	0,18
Skardinis stogas	0,47	0,10	0,18
Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,74	0,26	0,24
Stoglangiai	1,70	0,90	1,40
PVC langai keičiami į aliuminius	1,70	0,70	1,40
PVC langai keičiamas fasadas	1,70	0,68	1,40
Perdanga virš nešildomo rūsio	1,25	0,26	0,24
PVC/Metalinės durys	2,20	1,30	1,90
Grindys ant grunto	0,50	0,10	0,24
Grindys ant grunto šildomo rūsio	0,21	0,10	0,24

Atlikus duomenų analizę bei skaičiavimus, siūlomos trys pagrindinės energijos taupymo priemonių grupės, kurios suskirstytos pagal paprastąjį atsipirkimo laiką ir taip, kad įgyvendinus energiją taupančias priemones pastatas atitiktų ne žemesnę kaip B energinio naudingumo klasę (projektiniai pastato

energinio naudingumo sertifikatai pateikti audito ataskaitos prieduose, skaičiuota su NRG6 programos 6.0.9.1 versija):

- 1 ETPG – PAL - 144 metai; pasiekiama A klasė;
- 2 ETPG – PAL - 140 metų; pasiekiama A klasė;
- 3 ETPG – PAL - 139 metai; pasiekiama A klasė.

3. lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės

	1 ETPG (Eur)	2 ETPG (Eur)	3 ETPG (Eur)
Šildymo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	390363,35	390363,35	390363,35
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	550171,81	550171,81	550171,81
Šlaitinio stogo šiltinimas U=0,10	29029,44	29029,44	29029,44
Sutapdinto stogo šiltinimas U=0,10	449552,44	449552,44	449552,44
Išorės sienų šiltinimas tinkuojamas fasadas U=0,12	-	-	437447,45
Išorės sienų šiltinimas vėdinamas fasadas U=0,12	475657,47	475657,47	-
Išorės fasado atnaujinimas U=0,68*	4418181,50	4418181,50	4418181,50
Išorės durų keitimas	24823,17	24823,17	24823,17
Langų ir stoglangių keitimas	175481,67	175481,67	175481,67
Išorės sienų besiribojančių su gruntu šiltinimas	51220,42	-	-
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	48493,00	48493,00	48493,00
Grindų ant grunto šiltinimas	151010,47	-	-
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	134465,60	134465,60	134465,60
Fotovoltinės jėgainės saulės parke	506900,00	506900,00	506900,00
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1985000,00	1930000,00	1920000,00
Viso investicijų:	9 390 350,34	9 133 119,45	9 084 909,43
Viso investicijų su inžinerinėmis paslaugomis:	9 953 771,36	9 681 106,61	9 630 003,99
Investicijos Eur/m² šildomo ploto	935,87	910,23	905,42

*Keičiamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.

Apskaičiavus ekonominio efektyvumo rodiklius energijos taupymo priemonėms, bei išanalizavus gautus duomenis, nustatyta, kad didžiausią efektyvumą pasiekia išorės sienų, stogo bei perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas, langų keitimas ir šildymo sistemos modernizavimas, bei seno liuminescencinio apšvietimo keitimas į LED apšvietimą, siūloma įsigyti fotovoltinę jėgainę nutolusiame saulės parke. Audite numatyta atnaujinti fasado konstrukciją į gatvės pusę 1-2 aukštuose bei 3-9 aukštuose, kur šiuo metu yra banguotos gelžbetonio konstrukcijos. Mechaninio vėdinimo sistemos įrengimas, netaupo šiluminės energijos, bet apšiltinus atitvaras ir pakeitus langus, tai yra privaloma priemonė norint užtikrinti tinkamas mikroklimato sąlygas. Didžiausi sutaupymai pasiekiami pastatą modernizuojant kompleksiškai. Trečiosios energijos taupymo priemonių grupės ekonominis efektyvumo rodiklis yra geriausias 0,042 kWh/Eur/metus (į šį rodiklį nėra įskaičiuotas elektros energijos sutaupymas). Įgyvendinus trečiosios ETPG numatytus darbus, pagerės šiluminiai pastato atitvarų parametrai ir patalpų mikroklimatas.

4. lentelė. III ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m² š.pl.	Eur/metus	MWh/ metus	Eur/m² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupytos energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	390363,35	36,70	3505,73	64,88	0,33	6,7%	111	-	391
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	550171,81	51,73	-1747,41	-32,34	-0,16	-3,3%	-	-	-
Sutapdinto stogo šiltinimas U=0,10	449552,44	42,27	2483,76	45,97	0,23	4,7%	181	-	636,20
Šlaitinio stogo šiltinimas U=0,10	29029,44	2,73	244,52	4,53	0,02	0,5%	119	-	417,30
Išorės sienų šiltinimas tinkuojamas fasadas U=0,12	437447,45	41,13	8416,82	155,77	0,79	16,0%	57	-	198,64
Išorės fasado atnaujinimas U=0,68*	4418181,50	415,40	8676,87	160,58	0,82	16,5%	509	-	1789,80
Išorės durų keitimas	24823,17	2,33	157,01	2,91	0,01	0,3%	158	-	555,73
Langų ir stoglangių keitimas	175481,67	16,50	834,94	15,45	0,08	1,6%	210	-	738,76
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	48493,00	4,56	1854,19	34,32	0,17	3,5%	26	-	91,93
Viso šilumos energijos	**6 523 543,83**	**613,35**	**21 987,82**	**406,93**	**2,07**	**41,7%**	**297**	**-**	**1 043**
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	134 465,60	12,64	9163,34	50,91	0,86	57,1%	15	27	254
Viso elektros energijos	**134 465,60**	**12,64**	**9 163,34**	**50,91**	**0,86**	**57,1%**	**15**	**-**	**254**
Fotovoltinės jėgainės saulės parke	506900,00	47,66	37985,98	-	-	-	13	23	-
Energijos netaupančios priemonės:	**19,9%**								
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1920000	186,63							
VISO	**9 084 909,43**	**860,29**	**69 137,13**	**-**	**2,93**	**-**	**131**	**-**	**-**
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	**545 094,57**	**51,25**	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	392 468,09	36,90	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	76 313,24	7,18	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	38 156,62	3,59	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	38 156,62	3,59	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	**9 630 003,99**	**911,54**	**69 137,13**	**-**	**2,93**	**-**	**139**	**-**	**-**
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metus	**0,042**								

*Keičiamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.

**TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

Būtina atsižvelgti į tai, kad pasiūlytos energijos taupymo priemonės ne tik padeda taupyti šiluminę energiją, bet ir pagerina konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę bei estetinę būklę. Skaičiuojant energijos sutaupymus nebuvo vertinama vartotojo elgsena, įtakojanti energijos resursų sąnaudas.Investicijų kainos nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2022 m. spalio mėnesio UAB „Sistela“ „Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijas“. Visi energiniame audite pateikiami pasiūlymai yra kaip prieš projektiniai sprendimai projektavimo darbams atlikti. Atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus papildomai gali reikėti atlikti kitus remonto darbus, nesusijusius su energijos resursų taupymu. Todėl šioje energijos vartojimo audito ataskaitoje ir pateikiamuose skaičiavimų rezultatuose gali būti nenumatytos ir neatsispindėti kai kurios išlaidos. Paskaičiuotos darbų apimtys gali būti nepilnos dėl atliktų skaičiavimo netikslumų, remiantis esama technine dokumentacija. Skelbiant darbų atlikimo konkursą, statybos darbus vykdančios organizacijos objekte turi atlikti visus tam reikalingus skaičiavimus ir apmatavimus.

1. BENDROS ŽINIOS

Žemiau esančiose lentelėse pateikti išsamaus energijos vartojimo audito, atlikto *pagal Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. 4-184 patvirtintą "Išsamiojo energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito atlikimo viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodiką*, įvesties duomenys apie administracinės paskirties pastatą, esantį Gedimino pr. 38, Vilniuje.

Situacijos planas

5. lentelė. Duomenys apie pastatą

1.	**Duomenys apie viešojo naudojimo paskirties pastatą (toliau – pastatas)**	
1.1.	**Pastato paskirtis**	Administracinis
1.2.	**Adresas**	Gedimino pr. 38, Vilnius
1.3.	**Pastato valdytojas arba jo įgaliotas asmuo, telefonas, elektroninis paštas**	Antanas Gaudutis tel. +370 696 64018 antanas.gaudutis@turtas.lt
1.4.	**Pastato aukštų skaičius**	9 aukštų
1.5.	**Laiptinių kiekis ir jų apibūdinimas**	2 laiptinės (g/ž)
1.6.	**Darbuotojų, lankytojų skaičius**	Darbuotojų skaičius - 260;
1.7.	**Pastato pastatymo metai**	1972 m.
1.8.	**Pastate kitam juridiniam ar fiziniam asmeniui priklausančios patalpos**	Nėra.
1.9.	**Pastato nešildomos patalpos (rūsys, pastogė, garažai ir pan.)**	Dalis rūsio
1.10.	**Pastato geometriniai matmenys (ilgis x plotis x aukštis virš žemės)**	76,01 x 44,98 x 33,40 m.
1.11.	**Pastato patalpų aukštis nuo grindų iki lubų**	3 - 3,63 m.
1.12.	**Vidutinis rūsio ir cokolio aukštis, langų kiekis rūsyje**	Rūsio aukštis ~ 3,33 m.

6. lentelė. Pastato patalpų plotai

2.	Pastato patalpų (toliau – patalpos) plotas, m^2	
2.1.	**Patalpų bendrasis plotas (iš viso)**	10850,65 m^2
2.2.	**Patalpų bendrasis pagrindinis plotas**	5685,83 m^2
2.3.	**Pagalbinių patalpų plotas**	5164,82 m^2
2.4.	**Kitiems juridiniams ar fiziniams asmenims priklausančių patalpų pastate plotas**	-
2.5.	**Bendrasis šildomų patalpų plotas**	(Su šildomom laiptinėm) 10635,9 m^2
2.6.	**Garažų (atskirai šildomų ir nešildomų) plotas**	-
2.7.	**Rūsio (pusrūsio) plotas**	2754,42 m^2
2.8.	**Pastogės plotas**	-
2.9.	**Laiptinių plotas**	549,02 m^2
2.10.	**Kiekviename aukšte esančių šildomų patalpų grindų plotai**	I aukšto - 1644,72 m^2; II aukšto - 2166,17 m^2. III aukšto - 692,17 m^2. IV aukšto - 659,18 m^2. V aukšto - 655,56 m^2. VI aukšto - 657,23 m^2. VII aukšto - 656,36 m^2. VIII aukšto - 656,95 m^2 IX aukšto -803,01 m^2. Rūsio - 2044,58 m^2.

7. lentelė. Pastato patalpų tūriai

3.	Pastato patalpų tūriai, m^3	
3.1.	**Pastato tūris**	27138,67 m^3
3.2.	**Rūsio tūris**	9351,80 m^3

8. lentelė. Pastato atitvaros

4.	Pastato atitvaros	
4.1.	**Laikančiosios konstrukcijos (pvz.: plytų mūras arba gelžbetonio paneliai)**	Plytų mūras ir gelžbetonio plokštės
4.2.	**Pertvaros (pvz.: plytų mūras arba gelžbetonio paneliai)**	Plytų mūras
4.3.	**Išorinės sienos (pvz.: iš 30 cm gelžbetonio plokščių, neapšiltintos, tinkuotos iš vidaus)**	Silikatinių plytų mūras, tinkuotas iš vidaus ir išorės.
4.4.	**Grindys ant grunto (pvz.: 30 cm gelžbetonio plokštė, medinės grindys ant gulekšnių, apšiltintos 5 cm mineralinės vatos sluoksniu)**	Betono plokštės.
4.5.	**Aukšto perdenginys (pvz.: 30 cm gelžbetonio plokštė, medinės grindys ant gulekšnių, neapšiltintos, tarpas 10 cm)**	G/B plokštės
4.6.	**Stogas (pvz.: plokščias, neapšiltintas, arba šlaitinis, su apšiltinta pastoge šlaite 20 cm mineralinės vatos sluoksniu)**	Pastato stogas sutapdintas, šiltintas akmens vata (18+2cm). Danga - ruloninė, bituminė.
4.7.	**Langai (pvz.: mediniais atskirais rėmais su dvigubu įstiklinimu, su orlaidėm, 50% balkonų įstiklinta, dalis langų užsandarinta)**	Visi pastato langai PVC profilio 1 - kamerinis stiklas, 1 - stiklas selektyvinis.
4.8.	**Kita**	Lauko durys PVC/metalinės

9. lentelė. Pastato fasadų plotai

5.	Pastato fasadų plotai, m^2				
5.1.	**Fasadas (toliau – F)**	F1	F2	F3	F4
5.2.	**F orientacija (pvz., Šiaurė / Rytai / Pietryčiai …)**	Š	R	P	V
5.3.	**Sienos (be langų, perdangų ir durų)**	768,72	1190,71	707,92	1040,10
5.4.	**Langai (įskaitant laiptinių langus)**	261,42	610,43	270,01	905,82
5.6.	**Lauko durys**	20,42	18,63	12,15	6,88
5.7.	**F atitvarų plotų suma**	1050,56	1819,77	990,08	1952,80

10. lentelė. Pastato stogo plotas

6.	**Pastato stogo plotas, m²**	
6.1.	**Stoglangių plotas**	79,07 m²
6.2.	**Bendras stogo plotas**	2716,84 m²

11. lentelė. Pastato angų ir durų matmenys

7.	**Pastato angų ir durų matmenys, m**	
7.1.	**Pagrindiniai langai**	1,69 x 1,43 m
7.2.	**Laiptinių langai**	1,08 x 1,48 m
7.3.	**Lauko durys**	2,35 x 2,18 m

12. lentelė. Pastato vėdinimo sistema

8.	**Pastato vėdinimo sistema**	
8.1.	**Tipas (pvz.: natūrali kanalinė, mechaninė ir t. t.):**	Kabinetai ir salės vėdinami mechaniniu būdu su šilumogrąža. San. mazguose yra ištraukiamoji vėdinimo sistema.
8.2.	**Vėdinimo būklės apibūdinimas (pvz.: nėra traukos, rasoja sienos ir stiklų paviršiai, pastebėti pelėsiai ir t. t.)**	Ne visos vent. kameros veikiančios.
8.3.	**Vėdinimo sistemos darbo laikas per parą**	-

13. lentelė. Pastato karšto vandens tiekimo sistema

9.	**Pastato karšto vandens tiekimo sistema**	
9.1.	**Karšto vandens (toliau – KV) ruošimo apibūdinimas**	Karštas vanduo ruošiamas ŠP, šilumokaičiu.
9.2.	**KV šilumokaitis (pvz., nežinomas / vamzdelinis –2 sekcijos, kiekviena iš jų po 2 m ilgio)**	Vamzdelinis
9.3.	**KV vamzdynų izoliacijos būklė (atskirai magistralės ir stovai)**	KV magistraliniai vamzdynai izoliuoti aliuminio folijos kevalais 10 - 20 cm. Izoliacijos būklė prasta, nusidėvėjusi, reikalingas remontas.
9.4.	**KV cirkuliacijos apibūdinimas (pvz.: atsukus KV čiaupą ilgai bėga šaltas vanduo – cirkuliacija bloga arba jos nėra)**	Cirkuliacija yra.
9.5.	**KV temperatūra**	~50 ˚C.

14. lentelė. Pastato šildymo sistema

10.	**Pastato šildymo sistema (toliau – ŠS)**	
10.1.	**Šilumos energijos šaltinis (pvz.: šilumos punktas ar vietinė katilinė)**	Pastato šilumos punktas
10.2.	**Šilumos paskirstymas ŠS stovuose (viršutinis ar apatinis)**	Pastato šildymo sistema apatinio paskirstymo. Magistraliniai vamzdynai sumontuoti rūsyje prie lubų palei pastato perimetrą.
10.3.	**Magistralinių vamzdynų izoliacija (izoliuoti vamzdynai ar ne; kiek procentų vamzdynų izoliuota)**	Magistralinių vamzdynų izoliacija vietomis gera. Izoliacijnė medžiaga - aliuminio folijos kevalai 20 cm. Dalimis izoliacijos nebuvo, nusidėvėjusi, arba nėra.
10.4.	**ŠS prijungimas šilumos punkte (priklausomas / nepriklausomas)**	Nepriklausomas
10.5.	**Šilumos punkto tipas (elevatorinis / su šilumokaičiu / kitoks – nurodyti, koks)**	Su šilumokaičiu
10.6.	**Vyraujantys šildymo prietaisai (sekciniai ketiniai / plokšti plieniniai)**	Konvektoriai vyrauja kabinetuose, koridoriuose plokšti plieniniai radiatoriai.

15. lentelė. Pastato šildymo sistemos reguliavimas ir šiluminis komfortas

11.	ŠS reguliavimas ir šiluminis komfortas	
11.1.	**ŠS reguliavimas (automatinis ar rankinis; pagrindinio veiklos ciklo trukmė)**	Automatinis pagal išorės lauko daviklį. Ant radiatorių yra termostatai.
11.2.	**Vidutinė šildymo sezono patalpų vidaus temperatūra (apytikriai)**	~21,44 °C
11.3.	**Pastato patalpų oro temperatūros apibūdinimas (ar yra šildomų patalpų, kuriose yra gerokai šalčiau ar šilčiau?)**	Šildymo sistema nesubalansuota.
11.4.	**Ar kas nors keitė radiatorius atskirose patalpose ir ar tai turėjo įtakos kitoms patalpoms?**	-

16. lentelė. Pastato šilumos energijos ir karšto vandens apskaita

12.	Pastato šilumos energijos ir KV apskaita	
12.1.	**Ar yra pastato atsiskaitomieji šilumos apskaitos prietaisai?**	Šilumos apskaitos prietaisas yra.
12.2.	**Ar yra bendri atsiskaitomieji pastato karšto vandens apskaitos prietaisai?**	Nėra
12.3.	**Ar šilumos energija KV ruošti registruojama (atskiru atsiskaitomuoju KV apskaitos prietaisu / ar kartu su šildymu / neregistruojama)**	-

17. lentelė. Pastato elektros energijos apskaita

13.	Pastato elektros energijos apskaita	
13.1.	**Elektros apskaitos prietaisai, jų techninės charakteristikos**	Indukciniai elektros energijos skaitikliai.
13.2.	**Objekto saugumo tiekimo kategorija**	II
13.3.	**Taikomi elektros energijos tarifai**	0,18 Eur/kWh (2021 metų elektros kaina Lietuvoje).
13.4.	**Pagrindiniai elektros energijos vartojimo įrenginiai**	Patalpų apšvietimas, kompiuteriai, bendroms reikmėms tenkinti.

18. lentelė. Pastato šalto vandens apskaita

14.	Pastato šalto vandens apskaita	
14.1.	**Šalto vandens apskaitos prietaisai, jų charakteristikos**	Šalto vandens skaitiklis (Komunalinis vandentiekis)
14.2.	**Taikomi šalto vandens tarifai**	Šaltas vanduo tiekiamas centralizuotai iš miesto vandentiekio Tiekėjas nepateikė vandens sąnaudų bei išlaidų, todėl tarifas nenustatytas.
14.3.	**Pagrindiniai šalto vandens naudojimo įrenginiai**	San. mazgai, karšto vandens ruošimui, bendroms reikmėms tenkinti.

19. lentelė. Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą

15.	Duomenys apie pastato atitvarų ir statinio inžinerinių sistemų modernizavimą	
15.1.	**Apšiltinta išorinių sienų, m^2**	-
15.2.	**Pakeista langų, lauko durų, m^2**	-
15.3.	**Apšiltintas stogas, m^2**	-
15.4.	**Modernizuotas šilumos punktas**	Šilumos punktas modernizuotas 2006 m.
15.5.	**Modernizuotos pastato šildymo ir karšto vandens sistemos**	-
15.6.	**Modernizuota vėdinimo sistema**	-
15.7.	**Kita**	-

Pastabos: Duomenys pateikti iš nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo Nr. 44/226093, kadastrinių matavimų bylos Nr. 13/13996 bei administracijos pateiktų duomenų. Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje), kodas 33653 (prisegama prieduose)

2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAI

2.1. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS FAKTINĖS SĄNAUDOS IR IŠLAIDOS PER PASKUTINIUS DVEJUS KALENDORINIUS METUS

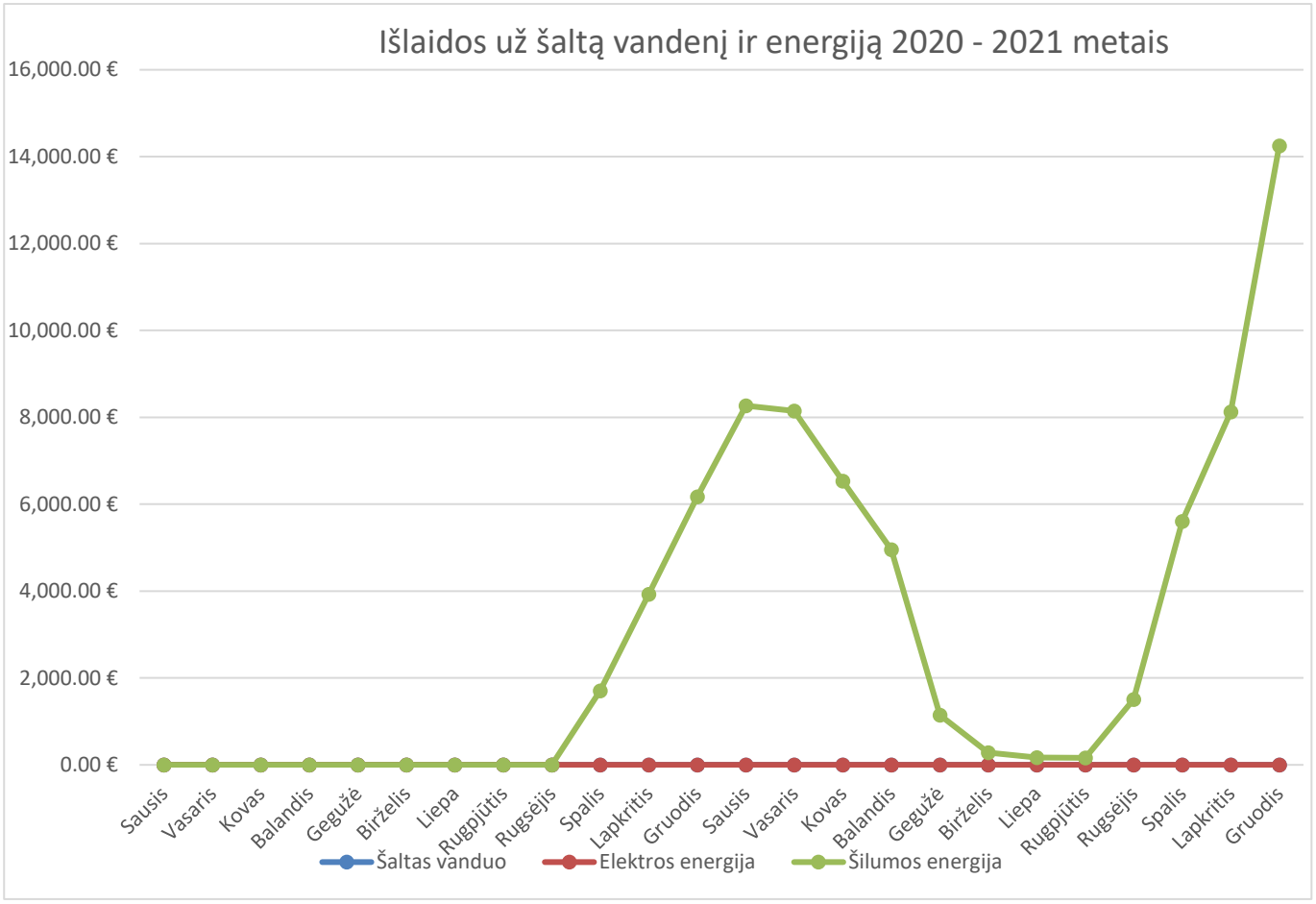
Vilniaus šilumos tinklai pateikė Gedimino pr. 38, Vilnius pastato paskutinių dviejų metų (2020 - 2021 m.) šiluminės energijos sąnaudas bei išlaidas, kurios yra pateiktos lentelėje žemiau. Pastato administracija pateikė bendras metines elektros sąnaudas už 2020 ir 2021 metus. Šalto vandens sąnaudų administracija ir Vilniaus vandenys nepateikė.

20. lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2020 m.

2020 metai								
	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
Mėnuo	m³	Kaina, Eur (su PVM)	kWh	Kaina, Eur (su PVM)	Iš viso, MWh	Iš to sk. karštas vanduo, MWh	Iš to sk. patalpų šildymas, MWh	Iš viso kaina, Eur (su PVM)
Sausis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Vasaris	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Kovas	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Balandis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Gegužė	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Birželis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Liepa	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Rugpjūtis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Rugsėjis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Spalis	N/D	N/D	N/D	N/D	50,073	-	-	1702,48
Lapkritis	N/D	N/D	N/D	N/D	107,544	-	-	3925,36
Gruodis	N/D	N/D	N/D	N/D	155,847	-	-	6171,54
IŠ VISO:	N/D	N/D	566206,00	101917,08	313,46	-	-	11799,38

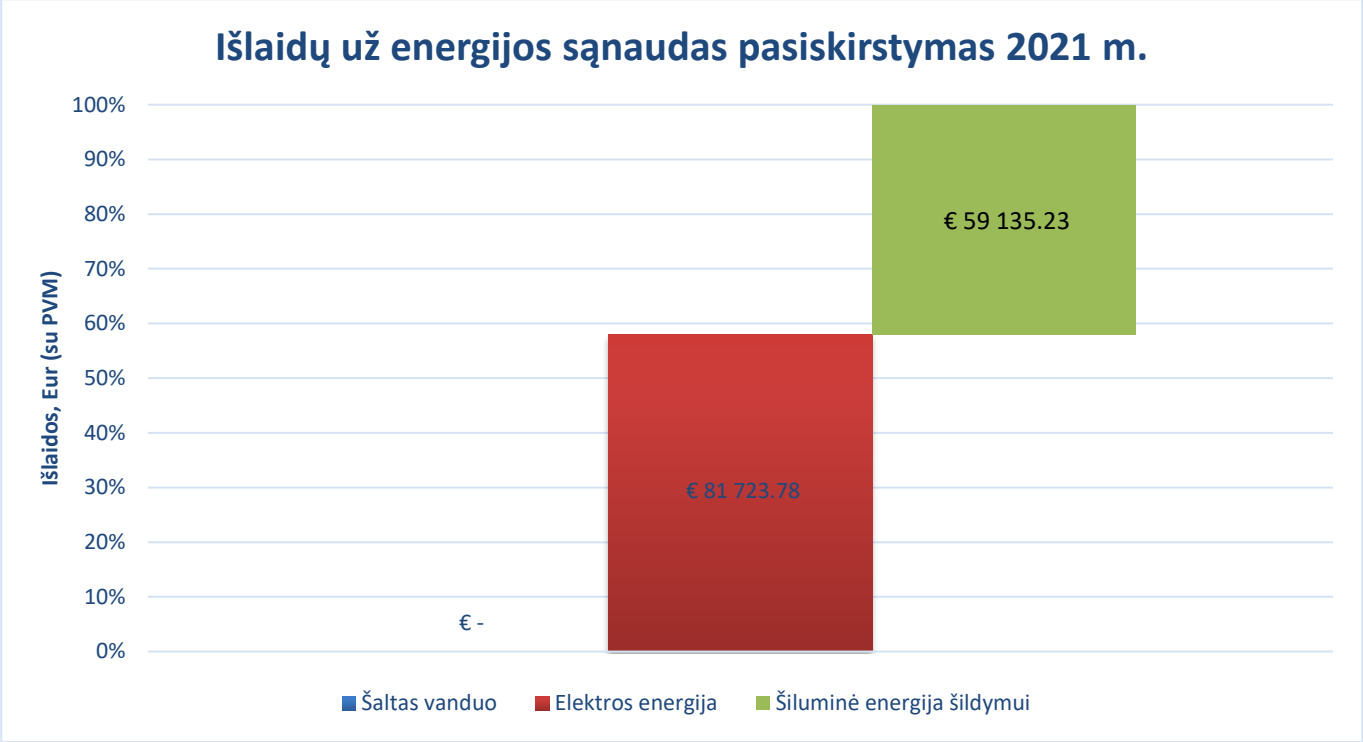
21. lentelė. Energijos ir šalto vandens sąnaudų ir išlaidų suvestinė, 2021 m.

2021 metai								
	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
Mėnuo	m³	Kaina, Eur (su PVM)	kWh	Kaina, Eur (su PVM)	Iš viso, MWh	Iš to sk. karštas vanduo, MWh	Iš to sk. patalpų šildymas, MWh	Iš viso kaina, Eur (su PVM)
Sausis	N/D	N/D	N/D	N/D	199,699	-	-	8267,54
Vasaris	N/D	N/D	N/D	N/D	198,138	-	-	8143,47
Kovas	N/D	N/D	N/D	N/D	147,461	-	-	6532,52
Balandis	N/D	N/D	N/D	N/D	108,201	-	-	4955,61
Gegužė	N/D	N/D	N/D	N/D	27,795	-	-	1142,37
Birželis	N/D	N/D	N/D	N/D	6,710	-	-	278,47
Liepa	N/D	N/D	N/D	N/D	3,865	-	-	169,29
Rugpjūtis	N/D	N/D	N/D	N/D	3,573	-	-	162,57
Rugsėjis	N/D	N/D	N/D	N/D	29,025	-	-	1503,50
Spalis	N/D	N/D	N/D	N/D	93,239	-	-	5603,66
Lapkritis	N/D	N/D	N/D	N/D	113,675	-	-	8127,76
Gruodis	N/D	N/D	N/D	N/D	163,026	-	-	14248,47
IŠ VISO:	N/D	N/D	454021,00	81723,78	1094,41	-	-	59135,23



1 pav. Išlaidos už energiją ir šaltą vandenį 2018-2019 metai

Pagal pateiktus duomenis buvo apskaičiuota, kad per 2021 metų šildymo sezoną, kuris truko 2021.01.01- 2021.05.05 ir 2021.10.07- 2021.12.31 sunaudota 1094,41 MWh šiluminės energijos šildymui ir karštam vandeniui. Paskaičiuotas ŠP karšto vandens paruošimas (skaičiuota pagal 3 vasaros mėnesių vidurkį, pritaikant jį visiems metams) – 56,59 MWh/metus, patalpų šildymui 1037,82 MWh. Per 2021 m. pastatas sunaudojo 454,02 MWh elektros energijos apšvietimui, vėdinimui, kompiuteriams, ofiso įrangai bei bendroms reikmėms tenkinti. 2020 metų šildymo sezonas truko 2020.01.01- 2020.04.23 ir 2020.10.15- 2020.12.31.



2 pav. Išlaidos už energiją ir šaltą vandenį

2.2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAI

Šiluminės energijos balansas:

Pastato suvartojamas šilumos sąnaudų balansas gali būti aprašytas tokia bendra išraiška:

$$Q_f + Q_{el} = Q_A + Q_V + Q_{k.v.} - Q_P - Q_{ŠG} + Q_{f.n.}$$

čia:

Q_f - pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos, atitinkančios atsiskaitomųjų šilumos apskaitos prietaisų faktinius parodymus, audituojamu laikotarpiu, ar apskaičiuotą šilumos kiekį, MWh.

Q_{el} - pastato elektros energijos sąnaudos, skirtos papildomam patalpų šildymui, MWh.

Q_A - šilumos nuostoliai per išorines atitvaras, MWh.

Q_V - pastato šilumos nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos, MWh.

$Q_{k.v.}$ - pastato šilumos energijos sąnaudos karšto vandens paruošimui, MWh.

Q_P - išoriniai ir vidiniai šilumos pritekėjimai į pastato patalpas, MWh.

$Q_{ŠG}$ - šiluma, gaunama iš pastato šilumogrąžos būdu, MWh.

$Q_{f.n.}$ - pastato šilumos energijos tiekimo inžinerinių sistemų faktiniai nuostoliai, MWh.

Pagal pateiktą formulę sudaromas šilumos energijos sąnaudų balansas, kur:

Q_f = 1094,41 *MWh;*

Q_{el} = 0,00 *MWh;*

Q_A = 1315,87 *MWh;*

Q_V = 541,82 *MWh;* Skaičiavimai pateikti 51 puslapyje.

$Q_{k.v}$ = 56,59 *MWh;* Apskaičiuota pagal 3 vasaros mėnesių vidurkį, priimant, jog k.v. vartojimas panašus ištisus metus.

Q_P = 703,02 *MWh.*

Vidiniai pritekėjimai	Žmonių skaičius	W/žm.	MWh/metus
Žmonių išskiriama šiluma	260	80	26,33
Vidiniai pritekėjimai	Pastato plotas, m^2	Šilumos išsiskyrimai iš vidinių šilumos šaltinių, W/m^2	
Iš vidinių šilumos šaltinių	10635,90	4	53,860
Dėl saulės spinduliuotės			622,83
		Viso:	**703,02**

Pastaba: skaičiavimuose priimta, kad žmonės patalpose būna 6 val. per parą. (Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 3.20 lentelę „Įvairios paskirties pastatų įvairių rodiklių vertės pastatų energinio naudingumo skaičiavimams [3.20]“.

Plastikinių langų visuminės saulės energijos praleisties koeficientas g=0,67.

PVC				
	Plotai	%	Koef.	
Š	261,42	13	175	30651,50
R	610,43	30	250	102247,03
P	270,01	13	350	63317,35
V	905,82	44	250	151724,85
viso:	2047,68	100	1025	347940,72
Stoglangiai				
	Plotai	%	Koef.	
	79,07	0,76	350	21032,62

$Q_{ŠG}$ = 129,66 *MWh;* (priimta 60 proc. šilumogrąžos efektyvumas)

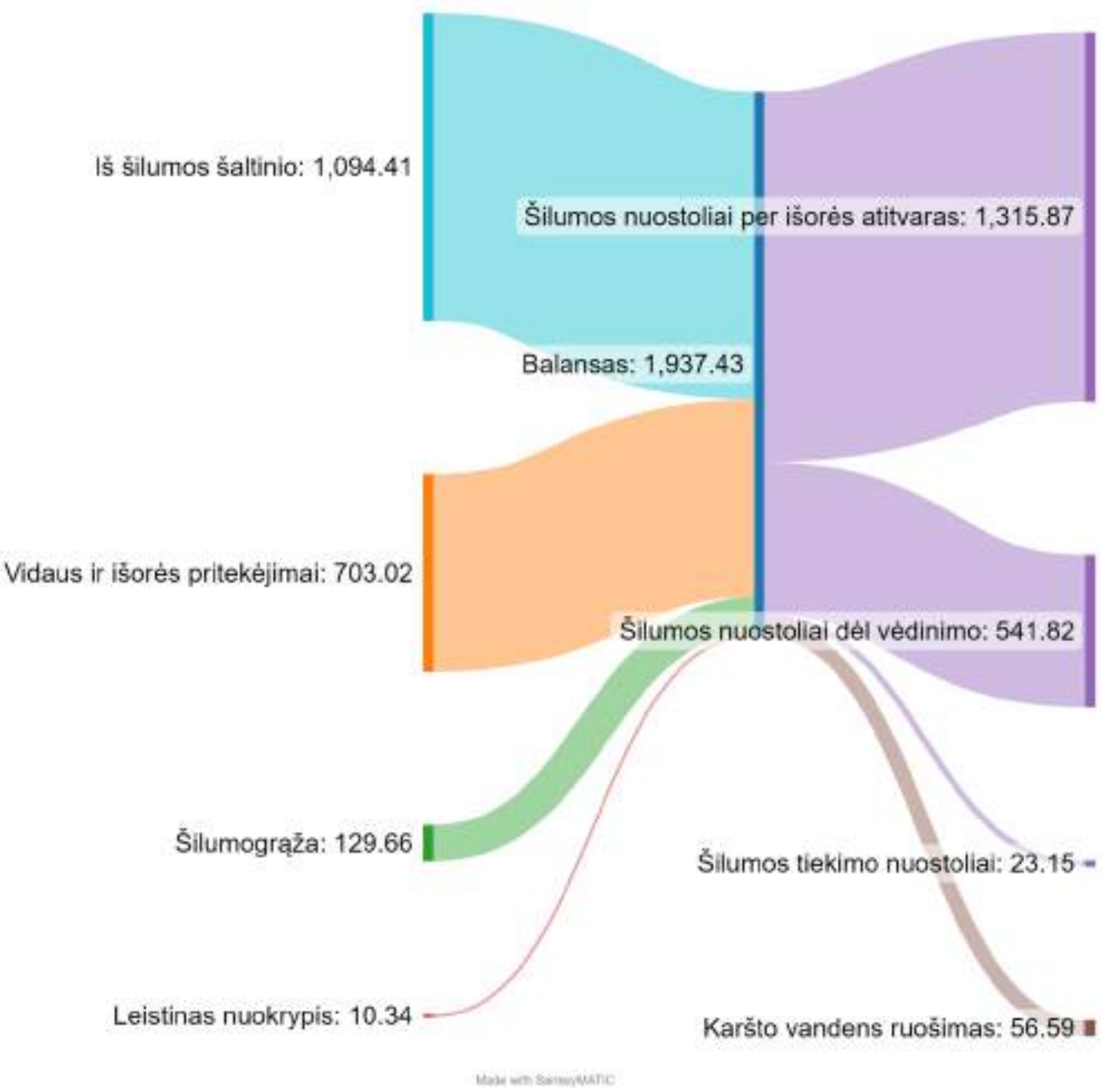
$Q_{f.n}$ = 23,15 *MWh;* Inžinerinių sistemų nuostoliai apskaičiuoti remiantis šiomis prielaidomis:

KV Vamzdyno ilgis, m.	360	Vamzdyno diametras
Šilumos nuostoliai, W/m	12,7	dn50
Šildymo trukmė	211	Temperatūra
val/parą.	24	60 °C

$$Q_f = 1094,41 + 0,00 = 1262,38 + 655,91 + 56,59 - 703,02 - 143,35 + 23,15 =$$

$$1094,41 \text{ MWh} \approx 1104,75 \text{ MWh.}$$

Faktinės šilumos energijos sąnaudų balansų nesutapimas yra 0,9 % (leistinas 8%).



3 pav. Sankey diagrama.

Sankey diagrama- srauto diagrama, kurioje rodyklės plotis yra proporcingas srauto kiekiui.

Klimatiniai duomenys yra nustatomi pagal pastato geografinę padėtį, vadovaujantis Respublikine statybos norma „Statybinė klimatologija“ RSN 156-94. Duomenys naudoti skaičiavimuose (faktiniai, audituojamu laikotarpiu ir norminiai):

Faktinis dienolaipsnių skaičius (Vilnius (CAMS) meteorologinė stotis) – 4399. Vidutinė išorės oro temperatūra (0,59 ^{0}C), šildymo sezono trukmė – 211 paros, vidutinė patalpų temperatūra, pagal patalpų paskirtį 21,44 ^{0}C.

Norminis dienolaipsnių skaičius (Vilnius (CAMS) meteorologinė stotis) – 4134. Vidutinė išorės oro temperatūra (0,2 ^{0}C), šildymo sezono trukmė – 225 paros, vidutinė patalpų temperatūra, pagal patalpų paskirtį 18,57 ^{0}C **(įvertinus temperatūrinį žeminimą, temperatūra 3 ºC žeminama ketvirtadienį nuo 17 val. iki pirmadienio 7 val.).**

Pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos patalpų šildymui perskaičiuojamos norminiams metams:

$$Q_{f.š.n.} = Q_{f.š.} \times \frac{(\theta_{in.} - \theta_{en.}) \times z_{n.}}{(\theta_{if.} - \theta_{ef.}) \times z_{f.}},$$

Čia:

$Q_{f.š.n.}$ – pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui, MWh;

$Q_{f.š.}$ – paskutinių kalendorinių metų šildymo sezono faktinės šilumos energijos sąnaudos patalpų šildymui, MWh;

$\theta_{i.n.}$ – pakoreguota pagal Metodikos 32 punkto reikalavimus pastato vidaus patalpų oro norminė temperatūra, ^{o}C;

$z_{n.}$ – norminio šildymo sezono trukmė, paromis;

$\theta_{e.n.}$ – išorės oro norminės temperatūros vidutinis dydis audituojamam laikotarpiui, ^{o}C;

$\theta_{i.f.}$ – vidaus patalpų faktinė vidutinė temperatūra, ^{o}C;

$\theta_{e.f.}$ – išorės oro faktinė vidutinė temperatūra, ^{o}C;

$z_{f.}$ – audituojamo šildymo sezono faktinė trukmė, paromis;

$$Q_{f.š.n.} = 1037{,}82 \times \frac{(18{,}57-0{,}2)\times 225}{(21{,}44-0{,}59)\times 211} = 975{,}23 \text{ MWh/metus.}$$

Didžiausi šiluminės energijos nuostoliai yra per pastato atitvaras 70,83 %, mažesnę dalį sudaro dėl vėdinimo ir infiltracijos 29,17 %.

$$Q_n = Q_A + Q_V + Q_{k.v.} - Q_P - Q_{šg} + Q_{f.n.}$$

čia:

Q_{n-} pastato norminės šilumos energijos sąnaudos, MWh.

Q_A - šilumos nuostoliai per išorines atitvaras, MWh.

Q_V - pastato šilumos nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos, MWh.

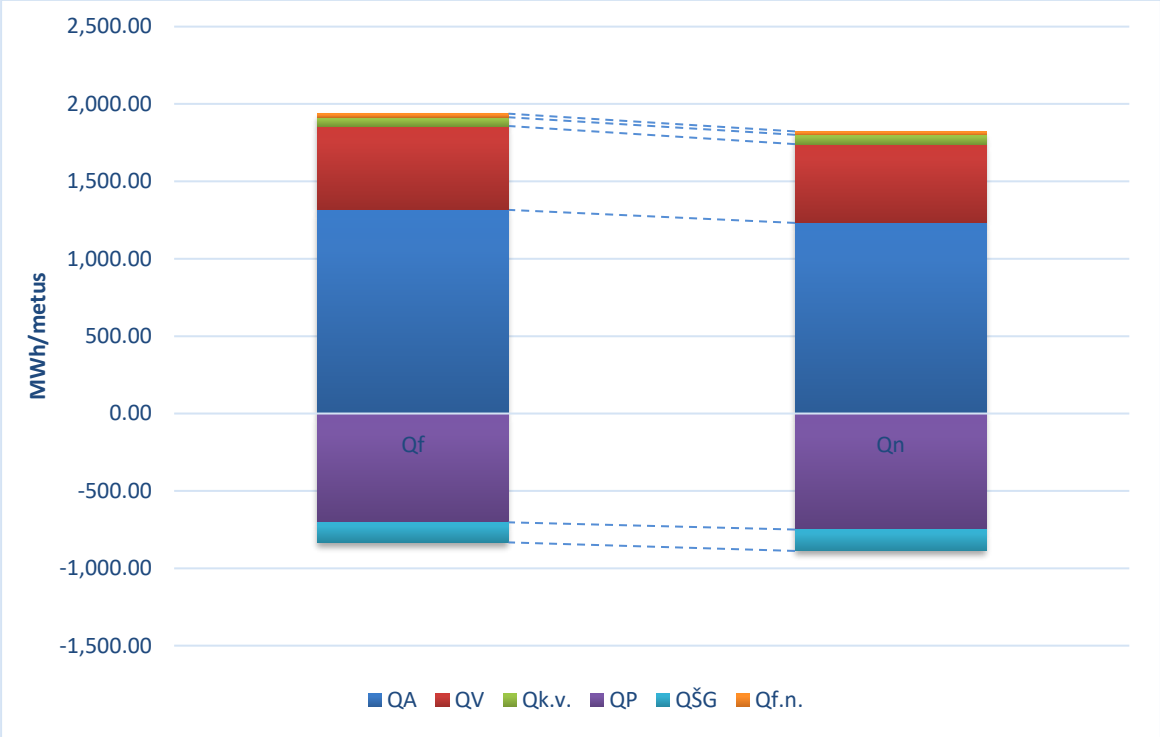
$Q_{k.v.}$ - pastato šilumos energijos sąnaudos karšto vandens paruošimui, MWh.

Q_P - išoriniai ir vidiniai šilumos pritekėjimai į pastato patalpas, MWh.

$Q_{ŠG}$ - šiluma, gaunama iš pastato šilumogrąžos būdu, MWh.

$Q_{f.n.}$ - pastato šilumos energijos tiekimo inžinerinių sistemų nuostoliai, MWh.

$$Q_n = 1231,55 + 509,14 + 60,34 - 749,67 - 138,26 + 21,75 = 934,87\ MWh$$



3 pav. Q_f ir Q_n šilumos balansai

Q_f yra 1,18 karto didesni lyginant su Q_n, o tai sudaro 169,88 MWh/metus.

2.3. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSAS, PERSKAIČIUOTAS NORMINIAM ŠILDYMO SEZONUI

Šalto vandens balansas:

Šaltas vanduo pastate naudojamas san. mazguose, karštam vandeniui ruošti bei bendriems poreikiams tenkinti. Šalto vandens sąnaudos nebuvo pateiktos. Balansas nėra sudaromas.

Elektros energijos balansas:

Elektros energija pastatui tiekiama iš bendro elektros energijos tinklo (400 V) į elektros skydinę, kur paskirstoma po pastatą (230 V arba 400 V). Pastato elektros skydinėje sumontuotas elektros energijos skaitiklis. Elektros energija naudojama: patalpų apšvietimui, kompiuteriams bei bendroms reikmėms tenkinti. Viso 2021 metais buvo sunaudota 454,02 MWh/metus elektros energijos, o tai yra 81723,78 Eur/metus, o tai yra 58,02 % nuo bendrų išlaidų už energiją. 2020 metais sunaudota 566,21 MWh/metus elektros energijos, kas sudaro 101 917,08 Eurus už elektros energiją.

22. lentelė. Elektros energijos balansas

Prietaisas	Instaliuota galia	Kiekis	Vidutinis veikimo laikas	Suvartojamos elektros energijos kiekis	
	W.	vnt.	val./metus	MWh/metus	proc./metus
Šviestuvas 4x18	72	780	1200	67,39	14,1%
Šviestuvas 2x18	32	340	1200	13,06	2,7%
Kaitrinės lemputės	60	120	1200	8,64	1,8%
Kaitrinės lemputės	42	124	1095	5,70	19,5%
Viso apšvietimui:				**89,09**	**18,7%**
Kompiuteriai	200	260	2080	108,16	22,7%
Kita	140000	1	2000	280,00	58,7%
Viso suvartotos elektros energijos:				477,25	100,0%
Administracijos pateiktos elektros energijos sąnaudos 2021 m:				454,0	
Elektros energijos sąnaudų balanso nuokrypis (MWh):				23,23	
Elektros energijos sąnaudų balanso nuokrypis (leistinas 8,0%):				4,9%	

2.4. ATLIKTOS ANALIZĖS APIE ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDAS IR IŠLAIDAS REZULTATAI IR IŠVADOS

Žemiau esančioje lentelėje pateikiami bendrieji duomenys apie administracinės paskirties pastato, esančio Gedimino pr. 38, Vilnius šiluminės energijos vartojimą. Šie duomenys naudojami tolimesniuose skaičiavimuose.

23. lentelė. Išsamiojo Energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito išvesties rodikliai

1.	***Šilumos energijos suvartojimo rodikliai:***		
1.1.	Šilumos energijos sąnaudos viešojo naudojimo paskirties pastato patalpų šildymui perskaičiuotos norminiams metams	975,23	MWh/metus
1.2.	Šilumos energijos sąnaudos bendrojo šildomų patalpų ploto vienetui per šildymo sezoną	91,69	kWh/m^2/metus
1.3.	Šilumos energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui	221,67	kWh/DL
1.4.	Šilumos energijos sąnaudos bendrojo šildomų patalpų ploto vienetui ir dienolaipsniui	20,84	Wh/m^2/DL
1.5.	Savitieji šilumos nuostoliai	17664,40	W/K
2.	***Karšto vandens suvartojimo rodikliai:***		
2.1.	Šilumos sąnaudos buitinio karšto vandens paruošimui per metus	56,59	MWh/metus
2.2.	Suvartoto karšto vandens kiekis per metus	1088[1)]	m^3/metus
3.	***Elektros energijos suvartojimo rodikliai:***		
3.1.	Elektros energijos suvartojimas per metus	454,02[2)]	MWh/metus
4.	***Energijos išteklių rūšies suvartojimo rodikliai:***		
4.1.		-	
5.	***Šalto vandens suvartojimo rodikliai:***		
5.1.	Šalto vandens suvartojimas per metus	N/D[3)]	m^3/metus

1) Įvertinta priimant, jog karšto vandens ruošimui sunaudojama 0,052 MWh/m^3.
2) Elektros energijos sąnaudos buvo pateiktos bendros vieneriems metams.
3) Šalto vandens sąnaudų administracija nepateikė.

2.5. PASTATO PROJEKTINIAI, PROJEKTINIAI PERSKAIČIUOTI NORMINIAMS METAMS, BEI ŠILUMOS NUOSTOLIAI PO MODERNIZAVIMO

Pastato projektiniai šilumos nuostoliai per išorės atitvaras 2021 metais pateikti 24 lentelėje.

24. lentelė. Pastato faktiniai šilumos nuostoliai

Eil. Nr.	Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koef. U, W/(m²K)	Išorės atitvaros plotas A, m²	Vidaus ir išorės temperatūrų skirtumas t_{vid}-$t_{iš}$, °C	Šildymo sezono trukmė paromis	Šilumos nuostoliai		
						MWh/metus	Atitvaros e, %	Viso pastato, %
1.	Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	1,44	1633,97	20,85	211	248,43	18,9	13,4
2.	Išorės siena (plytų mūro) keičiamas fasadas	1,44	394,84	20,85	211	60,03	4,6	3,2
3.	Išorės siena (g/ž plokštė) keičiamas fasadas	1,12	1415,50	20,85	211	167,39	12,7	9,0
4.	Išorės siena (skardinė)	0,47	90,84	20,85	211	4,51	0,3	0,2
5.	Cokolis	2,00	99,36	20,85	211	20,98	1,6	1,1
6.	Cokolis atnaujinamas fasadas	2,00	72,94	20,85	211	15,40	1,2	0,8
7.	Išorės perdanga	1,12	432,75	20,85	211	51,18	3,9	2,8
8.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,18	1951,45	20,85	211	37,09	2,8	2,0
9.	Sutapdintas stogas virš rūsio	1,33	545,37	20,85	211	76,59	5,8	4,1
10.	Skardinis stogas	0,47	220,02	20,85	211	10,92	0,8	0,6
11.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,74	396,08	15,44	211	1,31	0,1	0,1
12.	Stoglangiai	1,70	79,07	20,85	211	14,19	1,1	0,8
13.	PVC langai	1,70	214,72	20,85	211	38,54	2,9	2,1
14.	PVC langai atnaujinamas fasadas	1,70	1832,96	20,85	211	329,01	25,0	17,7
15.	Perdanga virš nešildomo rūsio	1,25	911,18	15,44	211	89,04	6,8	4,8
16.	PVC/Metalinės durys	2,20	58,08	20,85	211	13,49	1,0	0,7
17.	Grindys ant grunto	0,50	190,45	15,44	211	1,32	0,1	0,1
18.	Grindys ant grunto šildomo rūsio	0,21	1441,39	15,44	211	8,16	0,6	0,4
					Ilginiai šiluminiai tilteliai	128,29	9,7	6,9
					Iš viso per atitvaras:	1315,87	100,0	70,8
				Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo		541,82		29,2
					Iš viso šilumos nuostolių:	1857,69		100,0

Pastato projektiniai šilumos nuostoliai per išorės atitvaras ir dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui pateikti 25 lentelėje.

25. lentelė. Pastato šilumos nuostoliai perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui.

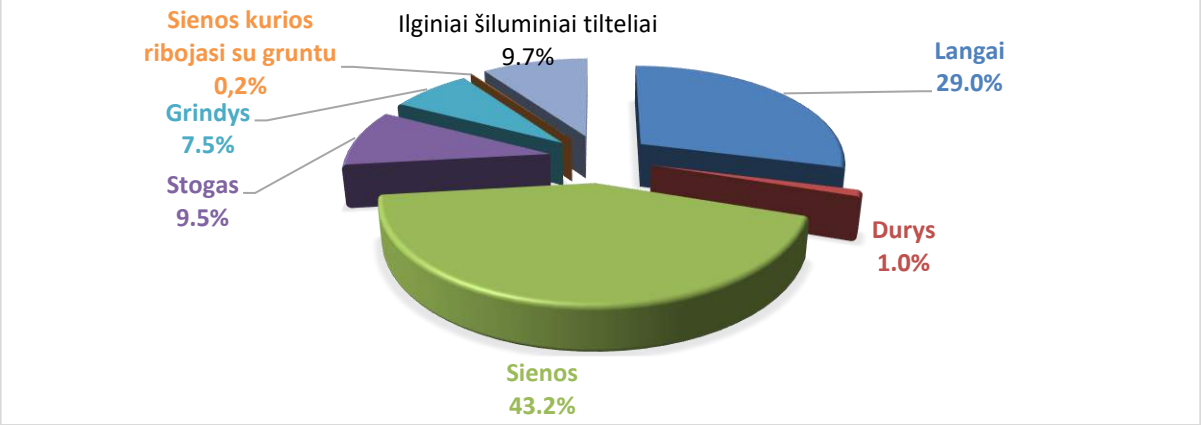
Eil. Nr.	Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koef. U, W/(m²K)	Išorės atitvaros plotas A, m²	Vidaus ir išorės temperatūrų skirtumas t_{vid}-$t_{iš}$, °C	Šildymo sezono trukmė paromis	Šilumos nuostoliai		
						MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
1.	Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	1,44	1633,97	18,37	225	233,45	19,0	13,4
2.	Išorės siena (plytų mūro) atnaujinamas fasadas	1,44	394,84	18,37	225	56,41	4,6	3,2
3.	Išorės siena (g/ž plokštė) atnaujinamas fasadas	1,12	1415,50	18,37	225	157,30	12,8	9,0
4.	Išorės siena (skardinė)	0,47	90,84	18,37	225	4,24	0,3	0,2
5.	Cokolis	2,00	99,36	18,37	225	19,72	1,6	1,1
6.	Cokolis atnaujinamas fasadas	2,00	72,94	18,37	225	14,47	1,2	0,8
7.	Išorės perdanga	1,12	432,75	18,37	225	48,09	3,9	2,8
8.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,18	1951,45	18,37	225	34,85	2,8	2,0
9.	Sutapdintas stogas virš rūsio	1,33	545,37	18,37	225	71,97	5,8	4,1
10.	Skardinis stogas	0,47	220,02	18,37	225	10,26	0,8	0,6
11.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,74	396,08	12,57	225	1,39	0,1	0,1
12.	Stoglangiai	1,70	79,07	18,37	225	13,34	1,1	0,8
13.	PVC langai	1,70	214,72	18,37	225	36,22	2,9	2,1
14.	PVC langai atnaujinamas fasadas	1,70	1832,96	18,37	225	309,17	25,1	17,8
15.	Perdanga virš nešildomo rūsio	1,25	911,18	12,57	225	77,34	6,3	4,4
16.	PVC/Metalinės durys	2,20	58,08	18,37	225	12,68	1,0	0,7
17.	Grindys ant grunto	0,50	190,45	12,57	225	1,41	0,1	0,1
18.	Grindys ant grunto šildomo rūsio	0,21	1441,39	12,57	225	8,70	0,7	0,5
					Ilginiai šiluminiai tilteliai	120,55	9,8	6,9
					Iš viso per atitvaras:	1231,55	100,0	70,8
				Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo		509,14		29,2
					Iš viso šilumos nuostolių:	1740,70		100,0

Pastato projektiniai šilumos nuostoliai per išorės atitvaras ir dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo po pastato modernizavimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui pateikti 26 lentelėje.

26. lentelė. Pastato šilumos nuostoliai po pastato modernizavimo perskaičiuoti norminiam šildymo sezonui.

Eil. Nr.	Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koef. U, W/(m²K)	Išorės atitvaros plotas A, m²	Vidaus ir išorės temperatūrų skirtumas t_{vid}-$t_{iš}$, °C	Šildymo sezono trukmė paromis	Šilumos nuostoliai		
						MWh/metus	Atitvaros e, %	Viso pastato, %
1.	Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	0,12	1633,97	18,37	225	19,45	4,8	2,0
2.	Išorės siena (plytų mūro) atnaujinamas fasadas	0,68	394,84	18,37	225	26,64	6,6	2,7
3.	Išorės siena (g/ž plokštė) atnaujinamas fasadas	0,68	1415,50	18,37	225	95,50	23,6	9,8
4.	Išorės siena (skardinė)	0,12	90,84	18,37	225	1,08	0,3	0,1
5.	Cokolis	0,18	99,36	18,37	225	1,77	0,4	0,2
6.	Cokolis atnaujinamas fasadas	0,68	72,94	18,37	225	4,92	1,2	0,5
7.	Išorės perdanga	0,12	432,75	18,37	225	5,15	1,3	0,5
8.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,10	1951,45	18,37	225	19,36	4,8	2,0
9.	Sutapdintas stogas virš rūsio	0,10	545,37	18,37	225	5,41	1,3	0,6
10.	Skardinis stogas	0,10	220,02	18,37	225	2,18	0,5	0,2
11.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,26	396,08	12,57	225	0,49	0,1	0,1
12.	Stoglangiai	0,90	79,07	18,37	225	7,06	1,7	0,7
13.	Aliuminiai langai	0,70	214,72	18,37	225	14,91	3,7	1,5
14.	Aliuminiai langai naujas fasadas	0,68	1832,96	18,37	225	123,67	30,6	12,7
15.	Perdanga virš nešildomo rūsio	0,26	911,18	12,57	225	16,09	4,0	1,7
16.	PVC/Metalinės durys	1,30	58,08	18,37	225	7,49	1,9	0,8
17.	Grindys ant grunto	0,10	190,45	12,57	225	0,28	0,1	0,0
18.	Grindys ant grunto šild. rūsio	0,10	1441,39	12,57	225	4,07	1,0	0,4
					Ilginiai šiluminiai tilteliai	48,72	12,1	5,0
					Iš viso per atitvaras:	404,26	100,0	41,6
					Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo	566,87		58,4
					Iš viso šilumos nuostolių:	971,13		100,0

Pastato šilumos nuostoliai nustatyti remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.



4 pav. Šilumos nuostoliai atitvarose

Atlikus administracinės paskirties pastato šilumos nuostolių per išorės atitvaras analizę akivaizdu, kad daugiausia energijos prarandama per sienas 43,2 % ir per langus 29,0 %, tada per stogą 9,5 %, per grindis 7,5 %, per duris 1,0% ir sienas besiribojančias su gruntu 0,2 %. Šilumos nuostoliai per tiltelius sudaro 9,7 %.

5 pav. Pastato šilumos nuostoliai

Iš 5 pav. matyti, kad vėdinimo nuostoliai (įskaitant infiltraciją ir natūralią ventiliaciją) lyginant su viso pastato šilumos nuostoliais sudaro 29,17 %.

3. ATLIKTŲ MATAVIMŲ REZULTATAI

Atliekant energijos vartojimo auditą pagal Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. 4-184 patvirtintą metodiką turi būti atlikti energetinių parametrų matavimai. Šildymo sezono metu buvo atlikti pasirinktų patalpų oro parametrų matavimai. Matavimus atliko MEPCO UAB specialistai, naudodami įmonės matavimo prietaisus. Matavimų metu buvo fiksuojama:

- Išorės oro temperatūra;
- Patalpų vidutinės oro temperatūros (1,2m aukštyje) matavimas;

3.1. MATAVIMO PRIETAISAI

Paveikslėlyje pateikiame prietaiso kalibravimo dokumentą.

testo

Kalibrier-Protokoll

Certificate of conformity • Protocole d'étalonnage
Certificato di taratura • Informe de calibración

Gerät / Module type / Modèle / Modelo:	testo 435-2
Serien-Nr. / Serial no. / No. de série / Número de serie:	02042037
Segmenttest / Display test / Test d'affichage / Test del visualizador:	ok

Messwerte ohne externe Messfühler / Measured values without external probe / Valeurs mesurées sans sonde de mesure externe / Valores medidos sin sonda externa:

Sollwert / Reference / Référence / Referencia:	Toleranz / Tolerance / Tolérance / Tolerancia:	Istwert / Actual Value / Valeur réelle / Valor medido:
Temperatur / Temperature / Température / Temperatura (TE)		
-50,0 °C	± 0.3 °C	-50,0 °C
0,0 °C	± 0.3 °C	-0.0 °C
500.0 °C	± 2.5 °C	500.0 °C
Strömung/Velocity/Vitesse d'air/Velocidad		
40.0 m/s	± 1 Digit	40.0 m/s

17.02.2011
Datum / Date / Date / Fecha

(1355)
Prüfer / Inspector / Vérificateur / Verificador

Faktinės patalpų ir išorės temperatūros yra nustatomas prietaisu „*Testo 435*".

Daugiafunkcinis anemometras su prijungiamais išoriniais zondais:

- Galimybė prijungti zondus oro ir paviršiaus temperatūros, bei drėgmės matavimui.
- Galimybė prijungti belaidį zondą.
- Matavimo diapazonai:

· *temperatūra*: -60ºC... +400ºC priklausomai nuo zondo tipo;

· *tikslumas*:

U ± 0,1 W/m^{2}K +2%, esant 20K skirtumui tarp lauko ir vidaus temperatūros:

T_v ± 0,4 ºC ± 1 skaitmuo;

T_s ± 0,5 ºC ± 1 skaitmuo;

T_v ± 0,4 ºC ± 1 skaitmuo;

· *drėgmė*: 0...100% drėgmės.

- Programuojamas matavimo dažnumas, vidurkio išvedimas, galimybė prijungti išorinius zondus (termoporas) ar belaidį zondą. **Su vidine atmintimi** ir programine įranga. Matuojamų parametrų registracijos dažnis **10 minučių.**

testo

Kalibrier-Protokoll

Certificate of conformity • Protocole d'étalonnage
Protocollo di collaudo • Informe de calibración

Gerät / Module type /
Modèle / Modelo: testo 174T

Messbereich / Measuring range /
Etendue de mesure / Rango de medición: Temperatur: -30...70°C

Serien-Nr. / Serial no. /
N°. de série / Número de serie: 37022827

Segmenttest / Display test /
Test d'affichage / Test del visualizador: ☑ OK

Messwerte / Measured values / Valeurs mesurées / Valores medidos		
Sollwert / Referenz / Référence / Referencia:	Zulässige Toleranz / Permissible tolerance / Tolérance admise / Tolerancia permitida:	Istwert / Actual Value / Valeur réelle / Valor medido:
Temperatur :		
25.0 °C	±0.5 °C	24.9 °C

Prüfer / Inspector / Responsable / Verificador

Patalpų temperatūros matavimai atliekami mini temperatūros duomenų kaupikliu - "*Testo 174T*"

· *Matavimo temperatūros intervalas*: -30 ºC... +70 ºC;

· *Matavimo tikslumas*: ±0.5 °C (-30 °C... +70 °C)

• Programuojamas matavimo dažnumas. Su vidine atmintimi (iki 16.000 įrašų) ir programine įranga. **Matuojamų temperatūrų registracijos dažnis - 10 min.**

3.2. MATAVIMŲ REZULTATAI, IŠVADOS

27. lentelė. Pastato patalpų faktinės temperatūros matavimo laikotarpiu 2023.01.26 – 2023.02.02 dienomis.

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Matavimo periodas	Matuojamas parametras t, RH, ar CO_2	Parametro vidutinė vertė ˚C, % ar PPm	Parametro norminis dydis ˚C, % ar PPm	Matavimo rezultatų grafiko Nr.	Vidutinė išorės oro temperatūra ˚C
1	011 kabinetas	7	t	23,60	20-22	1	1,38
2	213 Salė		t	20,71	20-22	2	
3	406 kabinetas		t	19,11	20-22	3	
4	608 kabinetas		t	20,93	20-22	4	
5	821 kabinetas		t	22,83	20-22	5	
Vidutinė visų patalpų temperatūra:			**t**	**21,44**	**Matavimai atlikti 2023.01.26 - 2023.02.02 dienomis**		

Matavimai atlikti kabinetuose, salėje. Šios patalpos sudaro didžiąją dalį pastato, kitose patalpose temperatūra panaši. Vidutinė išorės oro temperatūra išmatuota UAB „MEPCO" specialistų. Atlikus matavimus buvo sudarytas šiluminės energijos balansas pagal atliktus matavimus ir 2023.01.26 – 2023.02.02 dienų šiluminės energijos sąnaudas, kurios buvo 29,02 MWh.

28. lentelė. Pastato faktiniai šilumos nuostoliai 2023 01.26 – 02.02 dienomis.

Eil. Nr.	Išorės atitvaros pavadinimas	Šilumos perdavimo koef. U, W/(m^{2}K)	Išorės atitvaros plotas A, m^2	Vidaus ir išorės temperatūrų skirtumas t_{vid}-$t_{iš}$, ^{O}C	Šildymo sezono trukmė paromis	Šilumos nuostoliai		
						MWh/metus	Atitvaros e, %	Viso pastato, %
1.	Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	1,44	1633,97	20,06	7	7,93	18,8	13,3
2.	Išorės siena (plytų mūro) atnaujinamas fasadas	1,44	394,84	20,06	7	1,92	4,5	3,2
3.	Išorės siena (g/ž plokštė) atnaujinamas fasadas	1,12	1415,50	20,06	7	5,34	12,7	9,0
4.	Išorės siena (skardinė)	0,47	90,84	20,06	7	0,14	0,3	0,2
5.	Cokolis	2,00	99,36	20,06	7	0,67	1,6	1,1
6.	Cokolis atnaujinamas fasadas	2,00	72,94	20,06	7	0,49	1,2	0,8
7.	Išorės perdanga	1,12	432,75	20,06	7	1,63	3,9	2,7
8.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,18	1951,45	20,06	7	1,18	2,8	2,0
9.	Sutapdintas stogas virš rūsio	1,33	545,37	20,06	7	2,44	5,8	4,1
10.	Skardinis stogas	0,47	220,02	20,06	7	0,35	0,8	0,6
11.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	0,74	396,08	15,44	7	0,04	0,1	0,1
12.	Stoglangiai	1,70	79,07	20,06	7	0,45	1,1	0,8
13.	PVC langai	1,70	214,72	20,06	7	1,23	2,9	2,1
14.	PVC langai atnaujinamas fasadas	1,70	1832,96	20,06	7	10,50	24,9	17,7
15.	Perdanga virš nešildomo rūsio	1,25	911,18	15,44	7	2,95	7,0	5,0
16.	PVC/Metalinės durys	2,20	58,08	20,06	7	0,43	1,0	0,7
17.	Grindys ant grunto	0,50	190,45	15,44	7	0,04	0,1	0,1
18.	Grindys ant grunto šildomo rūsio	0,21	1441,39	15,44	7	0,27	0,6	0,5
					Ilginiai šiluminiai tilteliai:	4,09	9,7	6,9
					Iš viso per atitvaras:	42,12	100,0	70,9
				Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:		17,29		29,1
					Iš viso šilumos nuostolių:	59,41		100,0

Pastato suvartojamas šilumos sąnaudų balansas gali būti aprašytas tokia bendra išraiška:

$$Q_f + Q_{el} = Q_A + Q_V + Q_{k.v.} - Q_P - Q_{ŠG} + Q_{f.n.}$$

čia:

Q_f - pastato faktinės šilumos energijos sąnaudos, atitinkančios atsiskaitomųjų šilumos apskaitos prietaisų faktinius parodymus, audituojamu laikotarpiu, ar apskaičiuotą šilumos kiekį, MWh.

Q_{el} - pastato elektros energijos sąnaudos, skirtos papildomam patalpų šildymui, MWh.

Q_A - šilumos nuostoliai per išorines atitvaras, MWh.

Q_V - pastato šilumos nuostoliai dėl vėdinimo ir infiltracijos, MWh.

$Q_{k.v.}$ - pastato šilumos energijos sąnaudos karšto vandens paruošimui, MWh.

Q_P - išoriniai ir vidiniai šilumos pritekėjimai į pastato patalpas, MWh.

$Q_{ŠG}$ - šiluma, gaunama iš pastato šilumogrąžos būdu, MWh.

$Q_{f.n.}$ - pastato šilumos energijos tiekimo inžinerinių sistemų faktiniai nuostoliai, MWh.

Pagal pateiktą formulę sudaromas šilumos energijos sąnaudų balansas, kur:

Q_{el} = 0,00 *MWh;*

Q_f = 29,02 *MWh;*

Q_A = 42,12 *MWh;*

Q_V = 17,29 *MWh;* Skaičiavimai pateikti 51 puslapyje.

$Q_{k.v}$ = 1,09 *MWh;* Apskaičiuota pagal 3 vasaros mėnesių vidurkį, priimant, jog k.v. vartojimas panašus ištisus metus ir perskaičiuotos sąnaudos padalinus iš dienų skaičiaus metuose bei padauginus iš vertinamo laikotarpio – 7 dienų.

Q_P = 27,20 *MWh;*

$Q_{ŠG}$ = 4,14 *MWh;* (priimta 60 proc. šilumogrąžos efektyvumas)

$Q_{f.n}$ = 0,91 *MWh;* Inžinerinių sistemų nuostoliai apskaičiuoti remiantis šiomis prielaidomis:

vamzdyno ilgis	360	d50
Šilumos nuostoliai W/m	15	(95/70)
šildymo trukmė	7	
Val./parą	24	

29. lentelė. Išorinių ir vidinių šilumos pritekėjimų į pastato patalpas skaičiavimas.

Vidiniai pritekėjimai	**Žmonių skaičius**	**W/žm**	**MWh/metus**
Žmonių išskiriama šiluma	260	80	0,87
Vidiniai pritekėjimai	**Pastato plotas, m²**	**Šilumos išsiskyrimai iš vidinių šilumos šaltinių, W/ m²**	
Iš vidinių šilumos šaltinių	10635,90	4	1,787
Dėl saulės spinduliuotės			24,54
		Viso:	**27,20**

Pastaba: skaičiavimuose priimta, kad žmonės patalpose būna 6 val. per parą. (Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 3.20 lentelę „Įvairios paskirties pastatų įvairių rodiklių vertės pastatų energinio naudingumo skaičiavimams [3.20]“.

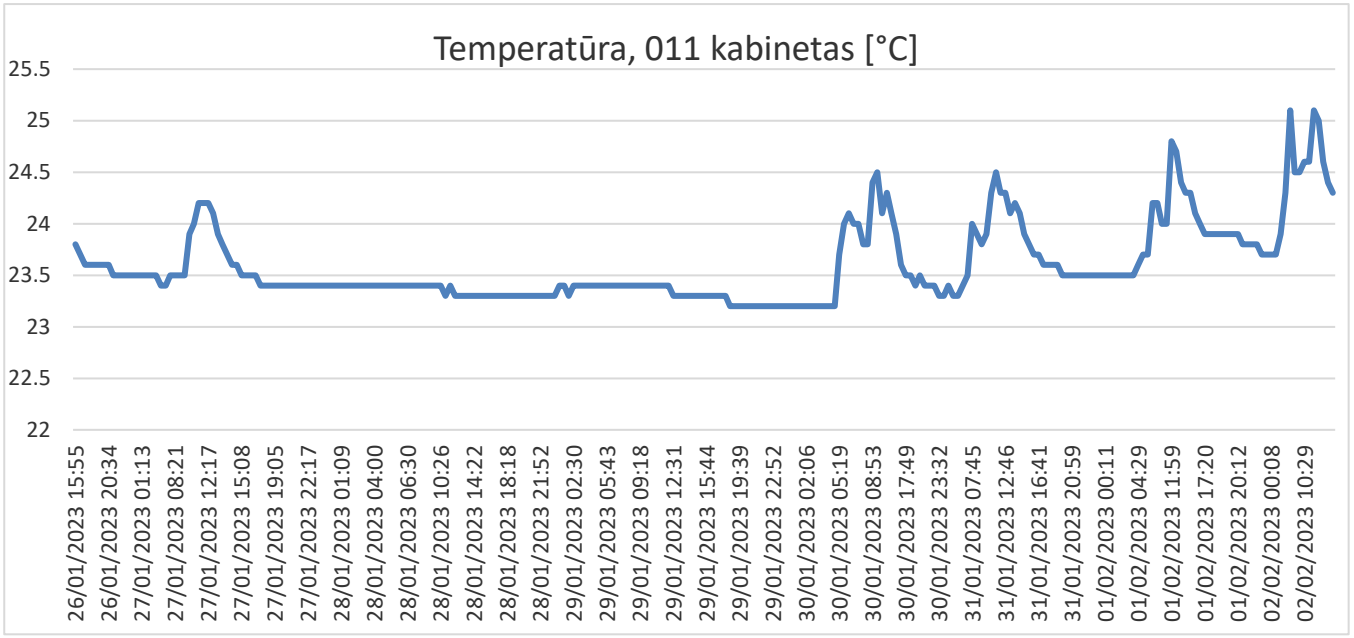
Balanso lygtis atrodo taip:

$$Q_f = 29,02 + 0,00 = 42,12 + 17,29 + 1,09 – 27,20 – 4,14 + 0,91 =$$

$$29,02 \approx 30,07 \text{ MWh.}$$

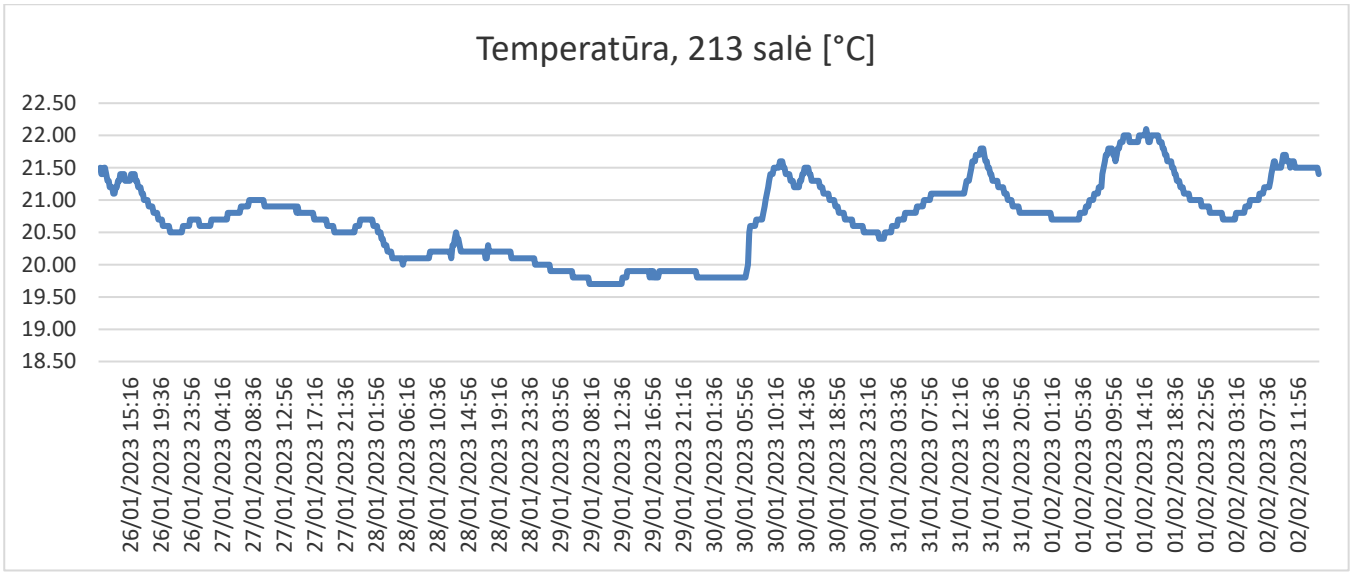
Faktinės šilumos energijos sąnaudų balansų nesutapimas yra 3,6 % (leistinas 8 %).

Grafikas Nr. 1. 011 kabineto mikroklimato matavimas



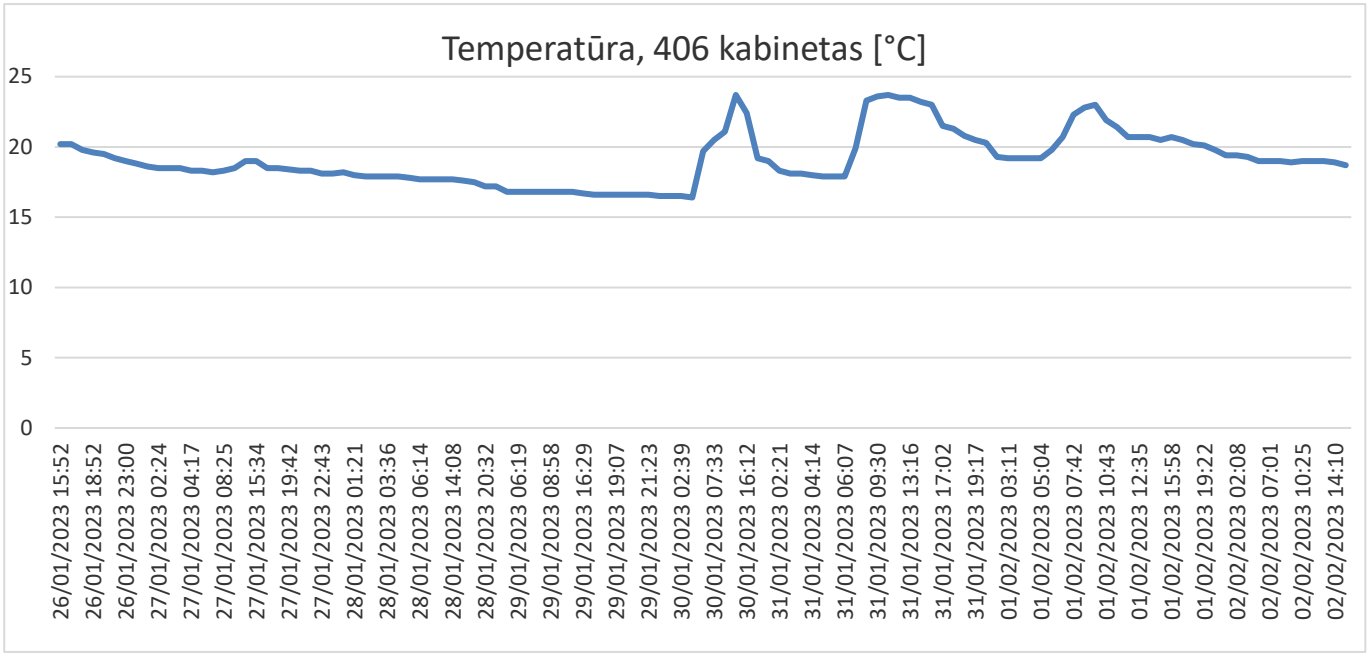
Dėl vidinių šilumos pritekių (žmonių ir apšvietimo įrangos išskiriamos šilumos) oro temperatūra patalpose svyruoja. Higienos normų reglamentuojama temperatūra administracinės paskirties pastatų kabinetuose šaltuoju metų laiku yra 20 - 22 ^{o}C, vidutinė temperatūra matavimo laikotarpiu 23,6 ^{o}C, higienos normos yra užtikrinamos, temperatūra yra aukštesnė nei higienos normose reglamentuojama, dėl to patiriami didesni šilumos nuostoliai.

Grafikas Nr. 2. 213 salės mikroklimato matavimas



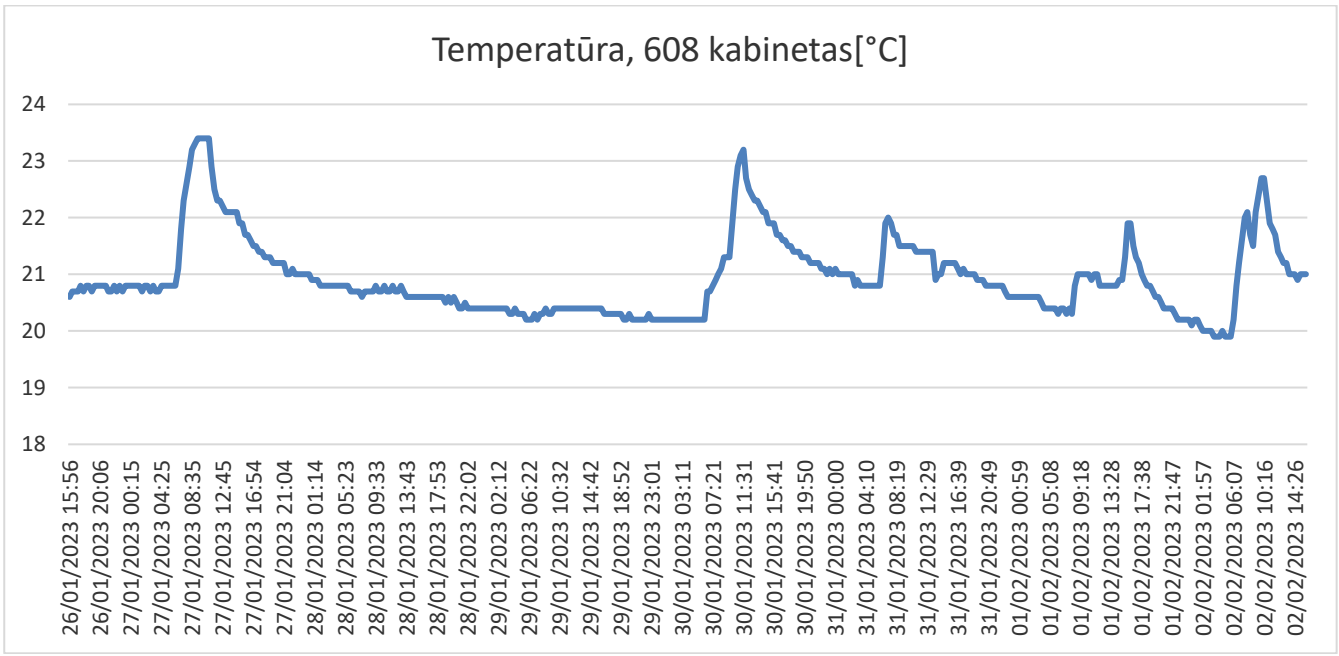
Dėl vidinių šilumos pritekių (žmonių ir apšvietimo įrangos išskiriamos šilumos) oro temperatūra patalpose svyruoja. Higienos normų reglamentuojama temperatūra administracinės paskirties pastatų posėdžių salėse šaltuoju metų laiku yra 20 - 22 ^{o}C, vidutinė temperatūra matavimo laikotarpiu 20,71 ^{o}C, higienos normos yra užtikrinamos.

Grafikas Nr. 3. 406 kabineto mikroklimato matavimas



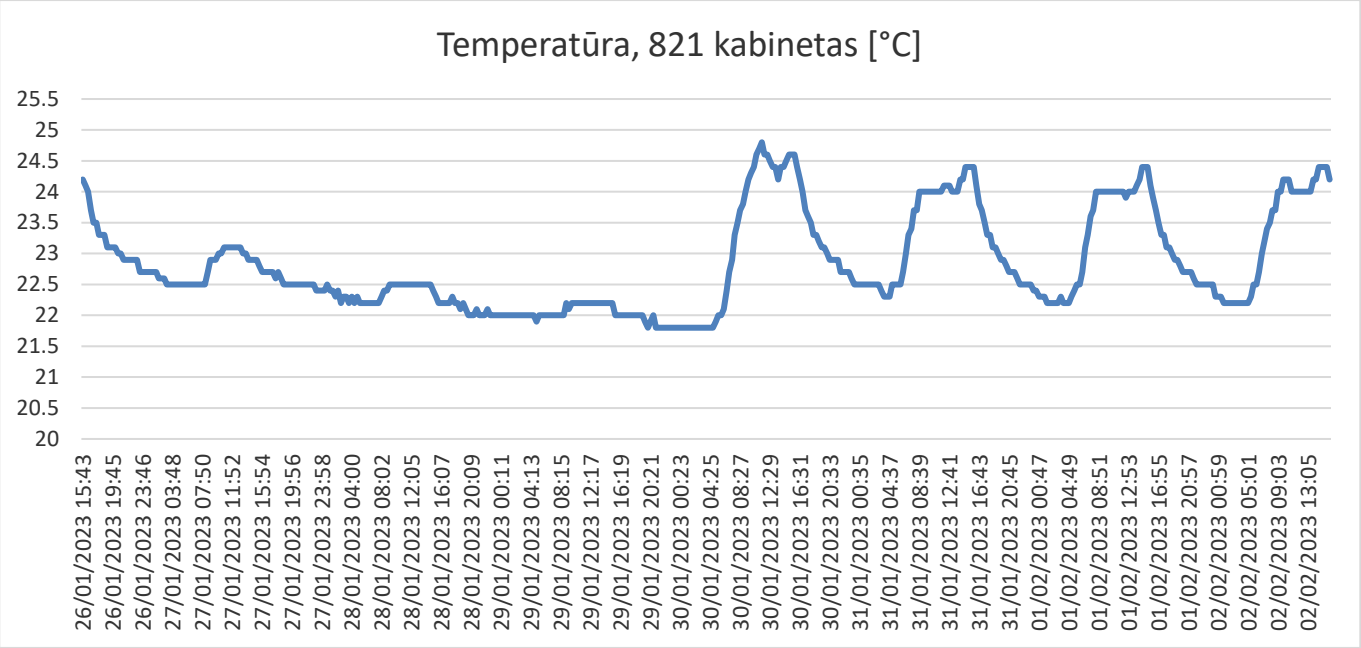
Dėl vidinių šilumos pritekių (žmonių ir apšvietimo įrangos išskiriamos šilumos) oro temperatūra patalpose svyruoja. Higienos normų reglamentuojama temperatūra administracinės paskirties pastatų kabinetuose šaltuoju metų laiku yra 20 - 22 ^{o}C, vidutinė temperatūra matavimo laikotarpiu 19,11 ^{o}C, higienos normos yra nėra užtikrinamos. Įvertinus tai, jog pastate yra temperatūrinis žeminimas ir pagal grafiką, matoma, jog **darbo metu temperatūra yra užtikrinama pagal reglamentuojamas vertes.**

Grafikas Nr. 4. 608 kabineto mikroklimato matavimas



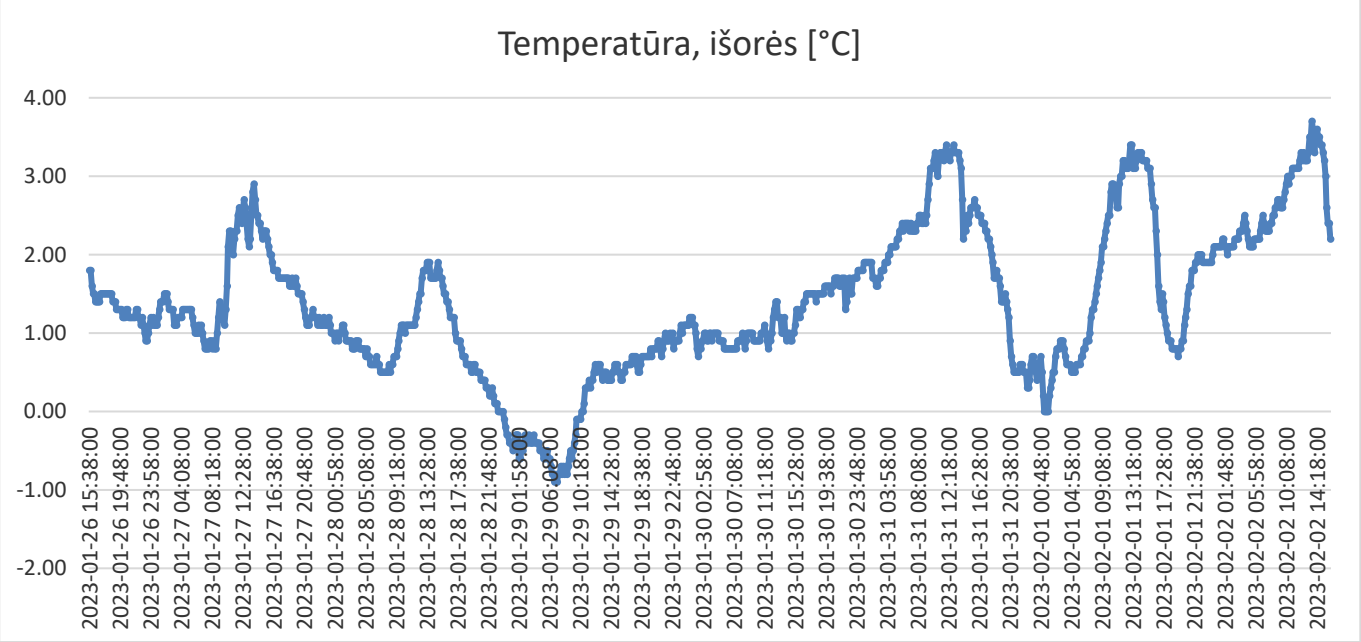
Dėl vidinių šilumos pritekių (žmonių ir apšvietimo įrangos išskiriamos šilumos) oro temperatūra patalpose svyruoja. Higienos normų reglamentuojama temperatūra administracinės paskirties pastatų kabinetuose šaltuoju metų laiku yra 20 - 22 ^{o}C, vidutinė temperatūra matavimo laikotarpiu 20,93 ^{o}C, higienos normos yra užtikrinamos.

Grafikas Nr. 5. 821 kabineto mikroklimato matavimas



Dėl vidinių šilumos pritekių (žmonių ir apšvietimo įrangos išskiriamos šilumos) oro temperatūra patalpose svyruoja. Higienos normų reglamentuojama temperatūra administracinės paskirties pastatų kabinetuose šaltuoju metų laiku yra 20 - 22 ^{o}C, vidutinė temperatūra matavimo laikotarpiu 22,83 ^{o}C, higienos normos yra užtikrinamos, temperatūra yra aukštesnė nei higienos normose reglamentuojama, dėl to patiriami didesni šilumos nuostoliai.

Grafikas Nr. 7 Išorės lauko oro temperatūrų matavimas



Vidutinė išmatuota išorės temperatūra – 1,38 ^{o}C.

Pastaba: matavimai atlikti 2023.01.26 – 2023.02.02 dienomis.

4. OBJEKTO IR ATSKIRŲ PASTATO ATITVARŲ ANALIZĖ

4.1. PASTATO IŠORINIŲ ATITVARŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, NURODANT ATSKIRŲ IŠORINIŲ ATITVARŲ PAVADINIMUS, JŲ TIPUS, PLOTUS, ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTUS

30. lentelė. Išorinių sienų konstrukcijos aprašymas

Išorinių sienų aprašymas

Esamos pastato sienos iš silikatinių plytų mūro bei g/ž plokščių.
Išorės siena (plytų mūras) – 2028,81 m^2
Išorės siena (g/ž plokštė) – 1415,50 m^2
Išorės perdanga – 432,75 m^2.
Išorės siena (skardinė) – 90,84 m^2.
Cokolis (su šviesduobe) – 172,30 m^2.
Angokraščiai sudaro 1098,39 m^2.
Sienos besiribojančios su gruntu plotas 396,08 m^2.
Požeminė cokolio dalis – 307,97 m^2.

Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/ neatitikimai

Pastato išorinių sienų prasta. Fasado apdailos plokštės krenta, kelia pavojų. Pastatas statybos metai 1972m. tuo metu nebuvo keliami reikalavimai pastato sandarumui, todėl esami pastato konstrukciniai sprendiniai nėra pritaikomi šiuolaikiniams sandarumo bei šiluminės izoliacijos reikalavimams.

Šilumos perdavimo koeficientas

Apskaičiuoti sienų šilumos perdavimo koeficientai:
Išorės siena (plytų mūras) U= 1,44 W/(m^2K);
Išorės siena (g/ž plokštė) U=1,12 W/(m^2K);
Išorės perdanga U=1,12 W/(m^2K);
Cokolis U=2,00 W/(m^2K);
Išorės siena (skardinė) U= 0,47 W/(m^2K);
Sienos besiribojančios su gruntu – 0,74 W/(m^2K);
Norminis sienos šilumos perdavimo koeficientas turėtų būti 0,22 W/(m^2K). Sienų besiribojančių su gruntu 0,24 W/(m^2K).
Kadangi pastato sienos į gatvės pusę negali būti šiltinamas iš išorės, projektuojamas naujas fasadas su apdarine siena (stiklinis fasadas su fibrobetono apdaila). 1 aukšte projektuojamas stiklinis fasadas, 2-ame aukšte keičiami langai, patalpos šildomos iš vidaus (priimta U<0,68), 3-9 aukštuose keičiami langai, sienos apšiltintos su fibrobetono plokštėmis. Projektuojamo fasado bendra (stiklinės bei apdarinės dalies) šilumos perdavimo koeficiento vertė - 0,68 W/(m^2K).
Vidiniame kiemelyje esančios sienos šiltinamos U = 0,12 W/(m^2K); Sienos besiribojančios su gruntu – 0,26 W/(m^2K).
Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje.

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	248,43	18,9	13,4
Išorės siena (plytų mūro) atnaujinamas fasadas	60,03	4,6	3,2
Išorės siena (g/ž plokštė) atnaujinamas fasadas	167,39	12,7	9,0
Išorės siena (skardinė)	4,51	0,3	0,2
Cokolis	20,98	1,6	1,1
Cokolis atnaujinamas fasadas	15,40	1,2	0,8

Išorės perdanga	51,18	3,9	2,8
Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	1,31	0,1	0,1

31. lentelė. Langų ir durų konstrukcijų aprašymas

Langų ir durų aprašymas

Pastate visi langai PVC profilio – 2047,68 m^2.
Stoglangiai – 79,07 m^2
PVC/metalinės durys – 58,08 m^2

Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/ neatitikimai

PVC langų būklė – prasta. Didesni langai susikraipę, sunkiai varstosi. Langų sandarumas taip pat prastos būklės. Dėl neapšiltintų angokraščių, patiriami šilumos nuostoliai. Išorės durų būklė patenkinama.

Šilumos perdavimo koeficientas

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, šilumos perdavimo koeficientai :

- PVC langai - U=1,7 W/(m²K);
- Stoglangiai – U=1,7 W/(m²K);
- Metalinės/PVC durys – U = 2,2 W/(m²K);

Norminis šilumos perdavimo koeficientas turėtų būti:
Langų – U_n=1,40 W/(m²K), Durų – U_n=1,90 W/(m²K), langų projektuojamas U=0,70 W/(m²K); Durų – U_n=1,30 W/(m²K), stoglangių U=0,90 W/(m²K).

Kadangi pastato sienos į gatvės pusę negali būti šiltinamas iš išorės, projektuojamas naujas fasadas su apdarine siena (stiklinis fasadas su fibrobetono apdaila). 1 aukšte projektuojamas stiklinis fasadas, 2-ame aukšte keičiami langai, patalpos šildomos iš vidaus (priimta U<0,68), 3-9 aukštuose keičiami langai, sienos apšiltintos su fibrobetono plokštėmis. Projektuojamo fasado bendra (stiklinės bei apdarinės dalies) šilumos perdavimo koeficiento vertė - 0,68 W/(m²K).

Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje), kodas 33653.

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

Išorės atitvaros pavadinimas	**MWh/metus**	**Atitvarose, %**	**Viso pastato, %**
Stoglangiai	14,19	1,1	0,8
PVC langai	38,54	2,9	2,1
PVC langai atnaujinamas fasadas	329,01	25,0	17,7
PVC/Metalinės durys	13,49	1,0	0,7

32. lentelė. Stogo konstrukcijos aprašymas

Stogo konstrukcijos aprašymas
Pastato stogas sutapdintas, šiltintas, dengtas rulonine danga. Bendras sutapdinto stogo plotas 1951,45 m^2 ; Stogas virš rūsio – 545,37 m^2; Skardinis stogas – 220,02 m^2; Lietaus nuotekų sistema vidinė.
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/ neatitikimai
Išorinių stogo dangos pažeidimų nesimato, stogo šiluminės savybės taip pat geros. Lietaus nuvedimo sistema – patenkinamos būklės. Skardinio stogo būklė prasta.

Šilumos perdavimo koeficientas
Remiantis atliktais matavimais, skaičiavimais ir STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" paskaičiuoti šilumos perdavimo koeficientai: sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficientas - U lygus 0,18 W/(m^2K), skardinio stogo - U lygus 0,37 W/(m^2K); Norminis šilumos perdavimo koeficientas administracinės paskirties pastatams - 0,18 W/(m^2K). Projektuojamas skardinio stogo šilumos perdavimo koeficientas - U lygus 0,10W/(m^2K, projektuojamas sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficientas - U lygus 0,10 W/(m^2K).
Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje), kodas 33653.

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse			
Išorės atitvaros pavadinimas	**MWh/metus**	**Atitvarose, %**	**Viso pastato, %**
Sutapdintas stogas šiltintas	37,09	2,8	2,0
Sutapdintas stogas virš rūsio	76,59	5,8	4,1
Skardinis stogas	10,92	0,8	0,6

33. lentelė. Grindų aprašymas

Grindų aprašymas
Pastato grindys gelžbetoninių plokščių. Šildomo rūsio grindų ant grunto plotas – 1441,39 m². Pastato grindys ant grunto – 190,45 m²; Perdanga virš nešildomo rūsio – 911,18 m²; Grindų danga: keraminės plytelės, laminatas, kiliminė.
Vizualinės apžiūros metu nustatyti defektai/ neatitikimai
Grindys ant grunto nešiltintos. Būklė – patenkinama. Perdanga virš nešildomo rūsio taip pat nešiltinta.

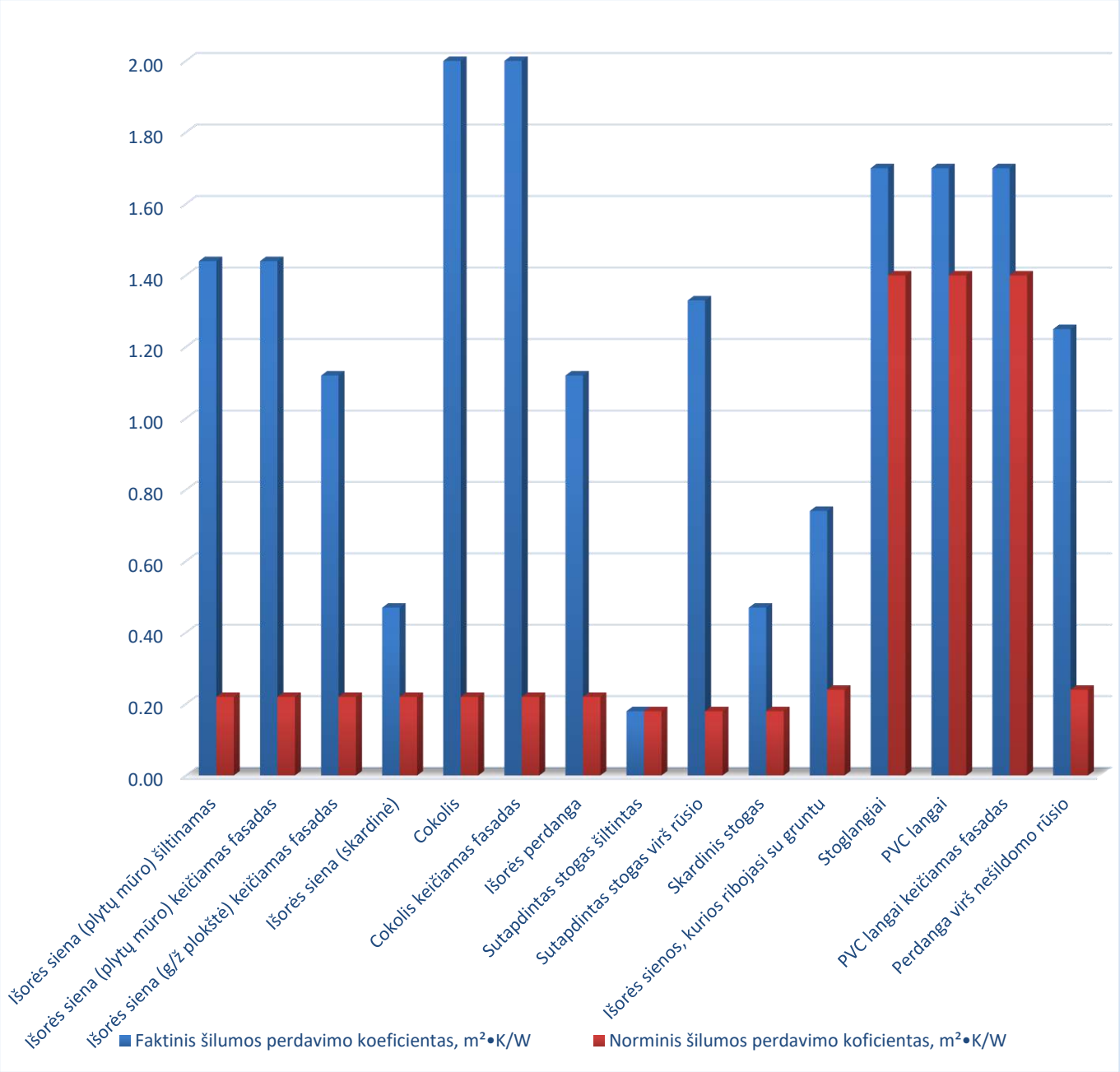
Šilumos perdavimo koeficientas

Apskaičiuotas rūsio grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas U yra lygus 0,26 W/(m²K). Pastato grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficientas U yra lygus 0,50 W/(m²K). Perdangos virš nešildomo rūsio U – 1,25 W/(m²K). Norminis šilumos perdavimo koeficientas turėtų būti 0,21 W/(m²K); Grindų ant grunto projektuojamas – 0,10 W/(m²K); Perdangos virš nešildomo rūsio projektuojamas – 0,26 W/(m²K).

Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje), kodas 33653.

Šilumos nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

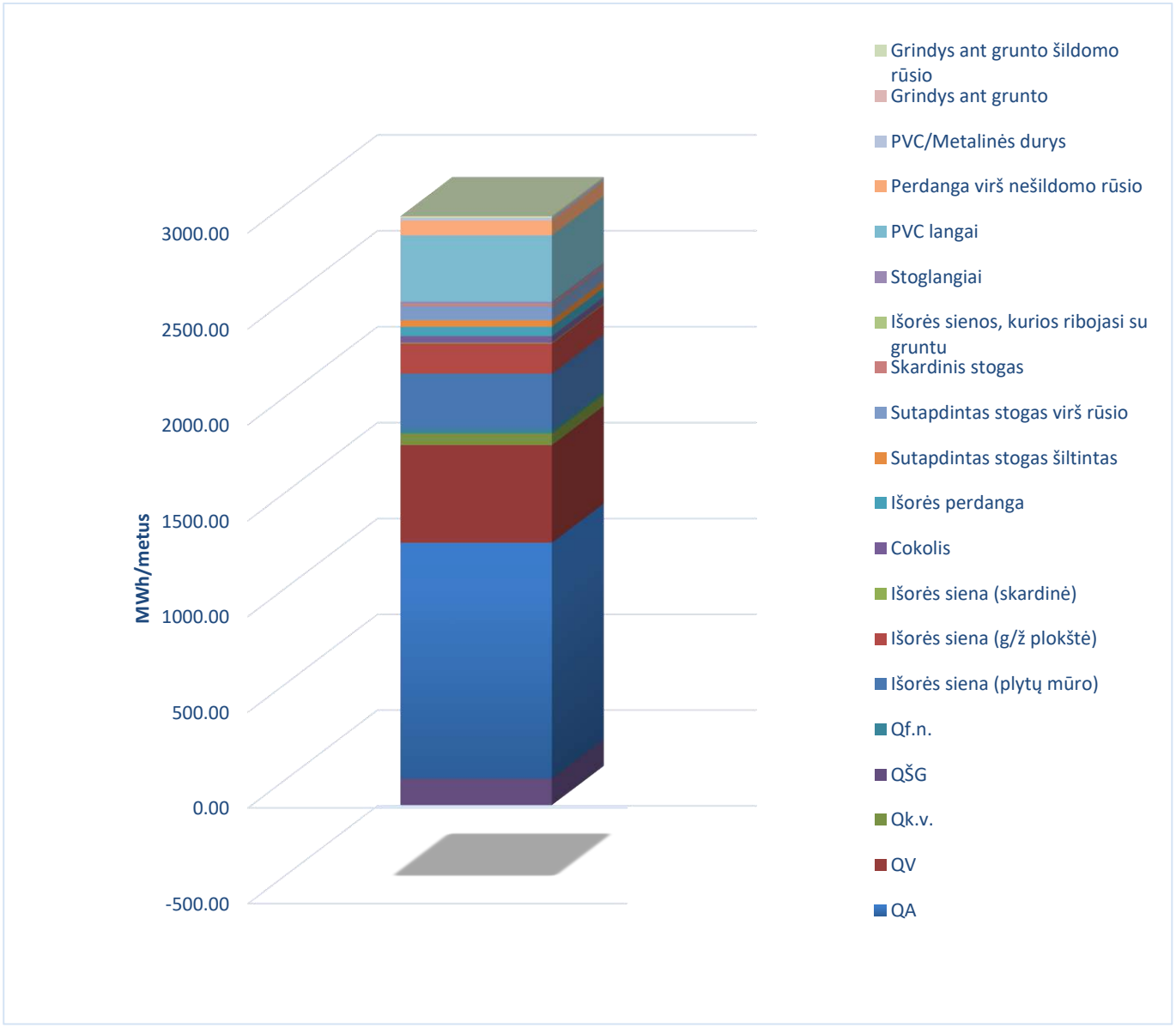
Išorės atitvaros pavadinimas	MWh/metus	Atitvarose, %	Viso pastato, %
Perdanga virš nešildomo rūsio	89,04	6,8	4,8
Grindys ant grunto	1,32	0,1	0,1
Grindys ant grunto šildomo rūsio	8,16	0,6	0,4



6 pav. Faktiniai ir projektuojami šilumos perdavimo koeficientai.

Visos pastato atitvaros, išskyrus stogą, neatitinka norminių reikalavimų.

4.2. PASTATO IŠORINIŲ ATITVARŲ ŠILUMOS NUOSTOLIAI BENDRAME PASTATO ŠILUMOS NUOSTOLIŲ BALANSE



7 pav. Išorinių atitvarų nuostoliai bendrame pastato šilumos nuostolių balanse

4.3. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PASTATŲ IŠORINĖSE ATITVAROSE PASIŪLYMAI, GALIMŲ ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SUTAUPYMŲ APSKAIČIAVIMO REZULTATAI BEI TAUPYMO PRIEMONIŲ DIEGIMUI REIKALINGŲ INVESTICIJŲ APSKAIČIAVIMAS

Šioje dalyje pateikiamos ir plačiau analizuojamos rekomenduojamos pastato išorinių atitvarų ir inžinerinių sistemų atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. Priemonės parinktos atsižvelgiant į esamą pastato išorinių atitvarų ir inžinerinių sistemų būklę, vizualių apžiūrų rezultatus bei išvadomis, atsižvelgiant į įstaigos administracijos pateiktas pastabas, pasiūlymus, techninę užduotį ir išsakytus pageidavimus. Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje), kodas 33653.

Siūlomos energijos taupymo ir rekonstrukcijos priemonės ne tik pagerintų esamą pastato išorinių atitvarų ir inžinerinių pastato tinklų būklę, bet ir pakeltų pastato vertę.

34. lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos pastato išorinėms atitvaroms

Pasiūlymai/rekomendacijos
Išorinės sienos
Pastatas negali būti šiltinamas iš išorės kadangi *nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje, jų apsaugos zonoje.* Kaip jau numatyta projektiniuose pasiūlymuose, atnaujinant (modernizuojant) administracinį pastatą esantį Gedimino pr. 38, Vilniuje ir siekiant jame išlaikyti pastato architektūrinį autentiškumą išlaikant plastiškas aukštuminės dalies fasadų formas, išorinių sienų šiltinimas numatomas demontuojant esamus gelžbetonius elementus (bangos formos) ir sumontuojant gamykloje pagamintus identiškos formos, spalvos ir tekstūros iš šiuolaikiškų elementinių fibrobetono gaminius (apdarines sienas) užtikrinančius siekiamą A energetinio naudingumo klasę. Apdarinės sienos tai konstrukcija surenkama gamykloje iš atskirų sienos elementų (nepermatomų sienos segmentų, langų ir išorinių įėjimo durų), kurie tarpusavyje sujungiami ir jų jungtys sandarinamos statybvietėje. Apdarinė siena tvirtinama prie pastato laikančiųjų konstrukcijų. Dažniausiai apdarinės sienos tvirtinimas turi užtikrinti, kad pastato deformacijų atveju apdarinei sienai nebūtų perduotos jokios papildomos apkrovos. Kadangi konstrukciniai elementai yra gaminami gamykloje, pateikiama bendra gaminio šilumos perdavimo koeficiento vertė, kuri šiuo atveju būtų 0,68 W/m2K (Šiuo metu langų šilumos perdavimo koeficientas 1,7 W/m2K, išorės sienų 1,12- 1,44 W/m2K). Apdarinių sienų šilumos perdavimo koeficiento vertė taip pat įvertina langų ir durų angokraščių ilginius šiluminius tiltelius. Įrengus tokį fasadą užtikrinamas pastato sandarumas, atitvarų šiluminės savybės bei pasiekiama A energinio naudingumo klasė (projektinis sertifikatas pateikiamas ataskaitos prieduose). **Sienoms bei cokoliui esančiams vidiniame kiemelyje (1-2 aukštai)** siūloma atlikti išorės sienų ir cokolio pažeistų paviršių ir plyšių remontą. Tinkuojant armuotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Numatomas esamo cokolio tinko pašalinimas. Šiltinimą numatyti medžiagomis, išlaikančiomis atsparumą smūgiams ir užtikrinančiomis šilumos perdavimo koeficiento reikalavimų atitikimą pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Būtina atkreipti dėmesį į sudėtingą akytbetonio panelių formą ir techninio darbo projekto metu numatyti tinkamą šiltinimo sistemos tipą. Atliekant cokolio šiltinimą, reikalinga numatyti senos nuogrindos demontavimo bei naujos įrengimo darbus. Atstatyti sienų ir cokolio pažeidimus į pradinę padėtį. Numatyti pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, rekomenduojama jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Detalus išorės sienų šiltinimo darbų aprašas bei šiltinimo detalės bus pateikiamos atliekant pastato modernizavimo techninį darbo projektą. **Siekiant A energinio naudingumo klasės, sandarumo vertė $n_{50.N}$, (1/h) negali viršyti 1,0.**

Stogas
Sutapdinto stogo šiluminės savybės atitinka norminius reikalavimus, tačiau užsakovo pageidavimu siekiant aukštesnės energetinės klasės reikia jį šiltinti papildomai. Skardinį stogą numatoma ir šiltinti ir pakeisti dangą.
Durys ir langai
Siūloma esamus senus langus ir stoglangius pakeisti naujais aliuminiais langais, atitinkančiais tokios paskirties pastatams keliamus STR ir HN reikalavimus. Naujų langų profiliai turi būti pagaminti iš medžiagų, atitinkančių RAL-RG 716/1 reikalavimus. Keičiami langai montuojami į dabar esančių langų vietą. Angokrašciai aptaisomi, tinkuojami, glaistomi, dažomi, atliekama pilna apdaila. Naujų langų triukšmo slopinimo lygis – 35 dB. Senas nusidėvėjusias, žemos šiluminės varžos ir nesandarias išorės siūloma keisti į naujas plastikines ir/ar plienines. Durys projektuojamos su spyna ir automatinio uždarymo mechanizmu. Atstatoma angokraščių apdaila. Investicijoje taip pat numatytas senų durų demontavimas, turėklų įrengimas ir statybinio laužo pašalinimas iš objekto.
Grindys ant grunto
Siūloma apšiltinti grindis ant grunto ir perdangą virš nešildomo rūsio, atstatant homogenines dangas. Detalus grindų šiltinimo sprendinys pateikiamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto metu. Statybos darbai turi atitikti techninius reikalavimus, naudojamos medžiagos turi tenkinti higienos, saugos ir kitus STR reikalavimus. Į investiciją įskaičiuotas statybinio laužo iš objekto išvežimas.

Pagal STR 2.01.01 normatyvus pastatai per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę, turi atitikti šešis esminius statinio reikalavimus: mechaninis atsparumas ir pastovumas (1), gaisrinė sauga (2), higiena, sveikata, aplinkos apsauga (3), naudojimo sauga (4), apsauga nuo triukšmo (5), energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas (6). Tokios nuostatos atitinka ES direktyvos 89/106/EEC reikalavimus.

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos nustatytos remiantis statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal 2022 metų spalio mėnesio UAB „Sistela“ „Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijas“.

Planuojamas išlaidų šaltinis pagal „**Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programa“** – Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. lapkričio 26 d. nutarimu Nr. 1328 „Dėl Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programos patvirtinimo“ patvirtinta Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programa.

35. lentelė. Langams siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Langų keitimo ekonominis vertinimas		
Keistinų langų plotas	214,72	m²
1 m² kaina	524,87	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	112700,09	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	11,94	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	59%	%
Išlaidų sutaupymas	644,94	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,06	Eur/ m²
Investicijų paprastasis atsipirkimo laikas	175	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-161-31-14	

36. lentelė. Stoglangiams siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Stoglangių keitimo ekonominis vertinimas		
Keistinų langų plotas	79,07	m²
1 m² kaina	794,00	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	62781,58	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	3,52	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	47%	%
Išlaidų sutaupymas	190,00	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,02	Eur/ m²
Investicijų paprastasis atsipirkimo laikas	330	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	e-stoglangiai.lt	

*Stoglangių kaina priimta remiantis e-stoglangiai.lt (Fakro stoglangis FTT U6 78x160 Ypatingai TAUPANTIS ŠILUMA U=0,80 W/m²K) 1m² kaina – 694 Eur, bei besiremiant paslaugos.lt pridėta lango keitimo kaina, kuri yra 100 Eur/m².

37. lentelė. Durims siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Durų keitimo ekonominis vertinimas		
Keistinų durų plotas	58,08	m²
1 m² kaina	427,40	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	24823,17	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	2,91	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	41%	%
Išlaidų sutaupymas	157,01	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,01	Eur/ m²
Investicijų paprastasis atsipirkimo laikas	158	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-162-12-04	

38. lentelė. Cokolio šiltinimo ekonominis vertinimas

Cokolio šiltinimas		
Cokolio plotas	307,97	m^2
1 m kaina	129,32	Eur/ m
Bendros investicijos (su PVM)	39826,42	Eur
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-113-22-06	

39. lentelė. Išorinėms sienoms (tinkuojamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Išorinių sienų šiltinimo ekonominis vertinimas		
Šiltinamas išorinių sienų plotas	2586,07	m²
1 m² kaina	153,75	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	437447,45	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	155,77	MWh/ metus
Šilumos nuostoliu per šias atitvaras sumažėjimas	91%	%
Išlaidų sutaupymas	8416,82	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,79	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	52	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-121-23-03-1	

40. lentelė. Išorinėms sienoms (vėdinamas fasadas) siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Išorinių sienų šiltinimo ekonominis vertinimas		
Šiltinamas išorinių sienų plotas	2586,07	m²
1 m² kaina	168,53	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	475657,47	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	155,77	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	91%	%
Išlaidų sutaupymas	8416,82	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,79	Eur/ m²
Investicijų paprastasis atsipirkimo laikas	57	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-122-13-06	

41. lentelė. Atnaujinamo fasado siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Atnaujinamo fasado įrengimo ekonominis vertinimas		
Atnaujinamo fasado plotas	3982,00*	m²
1 m² kaina	1109,54	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	4418181,50	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	160,58	MWh/ metus
Šilumos nuostoliu per šias atitvaras sumažėjimas	55%	%
Išlaidų sutaupymas	8676,87	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,82	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	509	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	Išorės fasado įrengimo kaina nustatyta ataskaitos prieduose pateiktu komerciniu pasiūlymu, o esamo fasado demontavimo kaina priimta iš pastatų rekonstrukcijos darbų kainyno įkainio Nr. **F46-1-3** (2022-10 įkainis).	

Fasado konstrukcija numatoma į gatvės pusę 1-2 aukštuose bei visuose 3-9 aukštų fasaduose, kur šiuo metu yra gelžbetonio konstrukcijos.

*Atnaujinamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.

42. lentelė. Grindims ant grunto siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Grindų ant grunto šiltinimo ekonominis vertinimas		
Grindų ant grunto plotas	1631,84	m²
1 m² kaina	92,54	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	151010,47	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	3,23	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	58%	%
Išlaidų sutaupymas	174,33	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,02	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	866	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-141-12-02	

43. lentelė. Perdangos virš nešildomo rūsio siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimo ekonominis vertinimas		
Perdangos plotas	911,18	m²
1 m² kaina	53,22	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	48493,00	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	34,32	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	79%	%
Išlaidų sutaupymas	1854,19	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,17	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	26	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-131-31-03	

44. lentelė. Šlaitiniam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

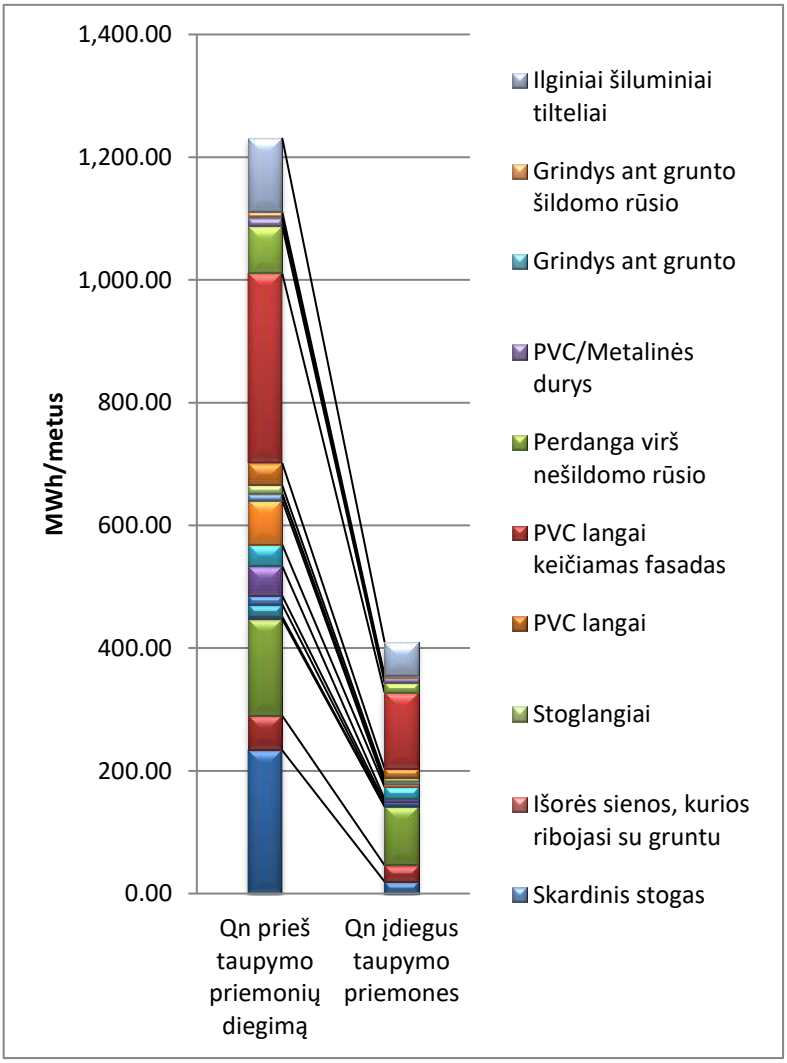
Šlaitinio stogo šiltinimas		
Šlaitinio stogo plotas	220,02	m²
1 m² kaina	131,94	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	29029,44	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	4,53	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	79%	%
Išlaidų sutaupymas	244,52	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,02	Eur/ m²
Investicijų paprastasis atsipirkimo laikas	119	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-152-13-03-2	

45. lentelė. Sutapdintam stogui siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Sutapdinto stogo šiltinimas šiltinto		
Sutapdinto stogo plotas	2 496,82	m²
1 m² kaina	180,05	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	449552,44	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	45,97	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	83%	%
Išlaidų sutaupymas	2483,76	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,23	Eur/ m²
Investicijų paprastasis atsipirkimo laikas	181	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-151-13-03-1	

46. lentelė. Sienoms besiribojančioms su gruntu siūlomų diegti taupymo priemonių ekonominis vertinimas

Sienų besiribojančių su gruntu ekonominis vertinimas		
Sienų plotas	396,08	m²
1 m² kaina	129,32	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	51220,42	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	0,51	MWh/ metus
Šilumos nuostolių per šias atitvaras sumažėjimas	65%	%
Išlaidų sutaupymas	27,40	Eur/metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto/metus	0,00	Eur/ m²
Investicijų paprastasis atsipirkimo laikas	neatsiperka	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W1-113-22-06	



8 pav. Q_n prieš ir po taupymo priemonių diegimą

Įdiegus visas taupymo priemones išorinėms atitvaroms, šilumos nuostoliai per jas sumažėtų 3,0 kartus.

Išanalizavus pastato atitvaras bei nustačius šilumos perdavimo koeficientus, buvo sudarytas pastato išorinių atitvarų šilumos nuostolių, bendrame pastato šilumos nuostolių balanse, vertinimas. Apibendrinti duomenys pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

47. lentelė. Šiluminės energijos sutaupymai pastato išorės atitvarose I ETPG

Eil. Nr.	Atitvaros pavadinimas	Atitvaros šilumos perdavimo koeficiento vertė prieš taupymo programų diegimą	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas įvertinus taupymo priemonių diegimą	Šilumos energijos sąnaudos prieš taupymo programų diegimą	Šilumos energijos sąnaudos prieš taupymo priemonių diegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Šilumos energijos sąnaudos įvertinus taupymo priemonių diegimą	Šilumos energijos sąnaudos, įvertinus taupymo programų diegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Sutaupytos šilumos energijos kiekis tose atitvarose, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui		Šilumos energijos vieneto kaina	Šilumos energijos sutaupymai	
		U, W/(m²K)		MWh/metus				MWh/metus	%	Eur/MWh	Eur/metus	Eur/m²
1.	Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	1,44	0,12	233,45	130,79	19,45	10,90	119,89	92%	54,03	6 478,35	0,61
2.	Išorės siena (plytų mūro) atnaujinamas fasadas	1,44	0,68	56,41	31,61	26,64	14,92	16,68	53%	54,03	901,32	0,08
3.	Išorės siena (g/ž plokštė) atnaujinamas fasadas	1,12	0,68	157,30	88,13	95,50	53,51	34,62	39%	54,03	1 870,72	0,18
4.	Išorės siena (skardinė)	0,47	0,12	4,24	2,37	1,08	0,61	1,77	74%	54,03	95,50	0,01
5.	Cokolis	2,00	0,18	19,72	11,05	1,77	0,99	10,05	91%	54,03	543,16	0,05
6.	Cokolis atnaujinamas fasadas	2,00	0,68	14,47	8,11	4,92	2,76	5,35	66%	54,03	289,19	0,03
7.	Išorės perdanga	1,12	0,12	48,09	26,94	5,15	2,89	24,06	89%	54,03	1 299,82	0,12
8.	Sutapdintas stogas šiltintas	0,18	0,10	34,85	19,53	19,36	10,85	8,68	44%	54,03	468,91	0,04
9.	Sutapdintas stogas virš rūsio	1,33	0,10	71,97	40,32	5,41	3,03	37,29	92%	54,03	2 014,85	0,19
10.	Skardinis stogas	0,47	0,10	10,26	5,75	2,18	1,22	4,53	79%	54,03	244,52	0,02
11.	Sienos besiribojančios su gruntu	0,74	0,26	1,39	0,78	0,49	0,27	0,51	65%	54,03	27,40	0,00
12.	Stoglangiai	1,70	0,90	13,34	7,47	7,06	3,96	3,52	47%	54,03	190,00	0,02
13.	Aliuminiai langai	1,70	0,70	36,22	20,29	14,91	8,36	11,94	59%	54,03	644,94	0,06
14.	Aliuminiai langai keičiamas fasadas	1,70	0,68	309,17	173,21	123,67	69,29	103,93	60%	54,03	5 615,64	0,53
15.	Perdanga virš nešild. rūsio	1,25	0,26	77,34	43,33	16,09	9,01	34,32	79%	54,03	1 854,19	0,17
16.	PVC/Metalinės durys	2,20	1,30	12,68	7,10	7,49	4,20	2,91	41%	54,03	157,01	0,01
17.	Grindys ant grunto	0,50	0,10	1,41	0,79	0,28	0,16	0,63	80%	54,03	34,04	0,00
18.	Grindys ant grunto šild. rūsio	0,21	0,10	8,70	4,88	4,07	2,28	2,60	53%	54,03	140,29	0,01
	Ilginiai šiluminiai tilteliai			120,55	67,54	48,72	27,30	40,24	60%	54,03	2 174,57	0,20
	Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:			509,14	285,25	566,87	317,59	-32,34	-11%	54,03	-1 747,41	-0,16
	Iš viso:			1 740,70	975,23	971,13	544,08	359,94	37%	54,03	19 448,82	1,83

Pastabos: Skaičiavimuose įvertintas šilumos energijos tarifas, kai šiluma pastatui tiekiama iš miesto šilumos tinklų CŠT. Šiluminės energijos kaina – yra 54,03 Eur/MWh su PVM (2021 metų vidurkis).

Pastato šilumos energijos, skirtos patalpų šildymui, sutaupymų perskaičiavimo norminiam šildymo sezonui, rezultatai:

48. lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos pastato išorės atitvarose I ETPG

Eil. Nr.	Pastato išorės atitvaros pavadinimas	Pastato šilumos nuostoliai per atitvaras		Faktinės šilumos energijos sąnaudos šildymui perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui	Sutaupomas šilumos energijos kiekis pastato šilumos nuostolių atžvilgiu		Sutaupomas šilumos energijos kiekis šildymui, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui	Šilumos energijos sąnaudos šildymui, įvertinus taupymo priemonių įdiegimą, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui
		MWh/ metus	%	MWh/metus	MWh/ metus	%	MWh/metus	MWh/metus
1.	Išorės siena (plytų mūro) šiltinamas	233,45	13,4%	130,79	214,00	92%	119,89	10,90
2.	Išorės siena (plytų mūro) atnaujinamas fasadas	56,41	3,2%	31,61	29,77	53%	16,68	14,92
3.	Išorės siena (g/ž plokštė) atnaujinamas fasadas	157,30	9,0%	88,13	61,80	39%	34,62	53,51
4.	Išorės siena (skardinė)	4,24	0,2%	2,37	3,15	74%	1,77	0,61
5.	Cokolis	19,72	1,1%	11,05	17,94	91%	10,05	0,99
6.	Cokolis atnaujinamas fasadas	14,47	0,8%	8,11	9,55	66%	5,35	2,76
7.	Išorės perdanga	48,09	2,8%	26,94	42,94	89%	24,06	2,89
8.	Sutapdintas stogas šiltintas	34,85	2,0%	19,53	15,49	44%	8,68	10,85
9.	Sutapdintas stogas virš rūsio	71,97	4,1%	40,32	66,56	92%	37,29	3,03
10.	Skardinis stogas	10,26	0,6%	5,75	8,08	79%	4,53	1,22
11.	Išorės sienos, kurios ribojasi su gruntu	1,39	0,1%	0,78	0,91	65%	0,51	0,27
12.	Stoglangiai	13,34	0,8%	7,47	6,28	47%	3,52	3,96
13.	Aliuminiai langai	36,22	2,1%	20,29	21,30	59%	11,94	8,36
14.	Aliuminiai langai atnaujinamas fasadas	309,17	17,8%	173,21	185,50	60%	103,93	69,29
15.	Perdanga virš nešild. rūsio	77,34	4,4%	43,33	61,25	79%	34,32	9,01
16.	PVC/Metalinės durys	12,68	0,7%	7,10	5,19	41%	2,91	4,20
17.	Grindys ant grunto	1,41	0,1%	0,79	1,12	80%	0,63	0,16
18.	Grindys ant grunto šild. rūsio	8,70	0,5%	4,88	4,63	53%	2,60	2,28
	Ilginiai šiluminiai tilteliai	120,55	6,9%	67,54	71,83	60%	40,24	27,30
Dėl infiltracijos, natūralaus ir mechaninio vėdinimo:		509,14	29,2%	285,25	-57,72	-11%	-32,34	317,59
	Iš viso:	1740,70	100%	975,23				544,08

5. OBJEKTO IR STATINIO INŽINERINIŲ SISTEMŲ ANALIZĖ

5.1. STATINIO INŽINERINIŲ SISTEMŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS NUOSTOLIŲ DYDIS PASTATO ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS SĄNAUDŲ BALANSE

49. lentelė. Šildymo ir karšto vandens sistemų aprašymas

Šilumos šaltinis
Šiluma tiekiama iš miesto centralizuoto šilumos tiekimo tinklų (CŠT) per pastato šilmos punktą, (ŠP) esantį pastato rūsyje.
Šilumos gavimas, reguliavimas
Šiluma gaunama per nepriklausomą šilumos punktą, kuris automatizuotas, pagal lauko temperatūros daviklį. Patalpose naudojamas temperatūrinis žeminimas.
Pastato šildymo sistemos tipas
Pastato šildymo sistema yra apatinio paskirstymo. Magistraliniai vamzdynai sumontuoti rūsyje palei pastato perimetrą.
Šildymo prietaisų tipas
Vyraujantys šildymo prietaisai: ventiliatoriniai konvektoriai ir plokšti radiatoriai.
Reguliavimo prietaisai
Išorės termostatas. Termostatai ant šildymo prietaisų taip pat yra.
Apskaitos prietaisai
Šilumos punkte įrengtas šiluminės energijos apskaitos prietaisas.
Vamzdžių ir izoliacijos būklė
Šildymo sistemos vamzdynai plieniniai, būklė patenkinama, vamzdynus reikėtų pakeisti profilaktiškai.
Šildymo prietaisų būklė
Šildymo prietaisai šyla netolygiai.
Buitinio karšto vandens ruošimas, reguliavimas
Karštas vanduo ruošiamas ŠP, vamzdeliniu šilumokaičiu.
Karšto vandens vartojimo apskaita
Nėra.
Karšto vandens tiekimo sistemos ir izoliacijos būklė
Karšto vandens sistemos vamzdynų būklė gera.
Nustatytos norminės šilumos energijos sąnaudos
975,23 MWh/metus
Šilumos energijos kaina
54,03 Eur/MWh.
Norminės šilumos energijos sąnaudos 1 m² šildomo ploto
91,69 kWh/m^2

50. lentelė. Vėdinimo sistemos aprašymas

Esami patalpų ventiliacijos sistemų tipai
Kabinetai ir salės vėdinami mechaniniu būdu su šilumogrąža (naud. koef. 0,60). San. mazguose yra ištraukiamoji vėdinimo sistema.
Būklės aprašymas
Natūraliai vėdinamų patalpų vėdinimas nepakankamas.
Priimtas apytikslis natūralaus vėdinimo oro kaitos patalpose koeficientas, h^{-1}
Įvertinus esamų langų ir išorės durų būklę bei, remiantis normomis, priėmus žmonių buvimo patalpose trukmę 6 val. per parą, paskaičiuotas oro pasikeitimo kartotinumo (infiltracijos), patalpose koeficientas 0,4 (natūralaus) ir 0,4 (mechaninio), norminis koeficientas 0,4.
Savitieji šilumos nuostoliai infiltracijai ir nat. vėdinimui norminiams metams
509,14 MWh/metus; 29,2 % nuo visų pastato nuostolių.

Nustatyti defektai/ neatitikimai
Esanti oro tiekimo sistema neatitinka: STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“, STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“.

Patalpos projektiniai savitieji vėdinimo šilumos nuostoliai H_v, W/K, skaičiuojami taip:

$$H_v = \Sigma H_{ev} + \Sigma H_{in} + \Sigma H_{nv} + \Sigma H_{de};$$

čia: H_{ev} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl priverstinės vėdinimo sistemos veikimo, W/K;

H_{in} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl išorės oro infiltracijos, W/K;

H_{nv} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl natūralaus vėdinimo sistemos veikimo, W/K;

H_{de} – projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl išorinių durų varstymo, W/K.

Patalpos projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl išorės oro infiltracijos H_{in}, W/K, nustatomi:

$$H_{in} = c \cdot \rho_i \cdot L_{in};$$

čia: c – savitoji oro šiluma, c≅0,279 Wh/(kg·K);

ρ_i – patalpos oro tankis, ρ≅1,2 kg/m^3; arba c·ρ≅0,34 Wh/(m^3·K);

L_{in} – infiltruojamo oro debitas, (m^3/h), nustatomas pagal formulę:

$$L_{in} = n_{in} \cdot A_p \cdot h \cdot \Delta k_c \cdot (1 + \Delta k_b) \cdot (1 + k_g);$$

čia: n_{in} – oro apykaita dėl infiltracijos, kartais/h, imama iš [4]; **šiuo atveju n_{in}- 0,2** *(vidutinis lygmuo).*

A_p – patalpos plotas, (m^2);

h – patalpos aukštis, (m);

Δk_c – pataisa, įvertinanti infiltracijos padidėjimą kampinėse patalpose. Jei kampinėje patalpoje langai skirtingose sienose – Δk_c = 1,2, jei vienoje – Δk_c = 1,1, jei langų nėra – Δk_c = 1,0; **šiuo atveju Δk_c = 1,1**.

Δk_b – pataisa, įvertinanti vėdinimo sistemos rūšį, Δk_b- 0,1

k_g – pataisa, įvertinanti patalpos padėtį pastate, apskaičiuojama pagal formulę:

$$k_g = \left| \frac{N}{2} - N_i + 1 \right| \cdot 0{,}005 / \sqrt{N} ;$$

čia: N – aukštų skaičius;
N_i – aukštas, kuriame yra patalpa.
Patalpos su natūralia vėdinimo sistema projektiniai savitieji šilumos nuostoliai dėl vėdinimo H_{nv}, W/K, nustatomi:

$$H_{nv} = c \cdot \rho_i \cdot L_{nv} \cdot;$$

čia: L_{nv} – išorės oro debitas dėl natūralaus vėdinimo, nustatomas pagal formulę, m^3/h [4.6]:

$$L_{nv} = n_{nv} \cdot A_p \cdot h \cdot \Delta k_c \cdot (1 + \Delta k_b) \cdot (1 + k_g);$$

čia: $n_{nv} = n_{tv} - n_{in}$ – oro apykaita patalpoje (kartais/h) dėl vėdinimo, atmetus išorės oro infiltracijos dalį;
n_{tv} – oro apykaita patalpoje (kartais/h) dėl natūralaus vėdinimo imama iš [4], **šiuo atveju n_{tv}- 0,7 (administracinės paskirties pastatas)**.
n_{in} – oro apykaita dėl infiltracijos (kartais/h) pagal [4].

					Dėl išorės oro infiltracijos						Dėl natūralaus vėdinimo				
Nr. plane	Oro t-ra, θ_i	Aukštis, h	Tūris	$\Delta\theta = \theta_i - \theta_e$	n_{in}	Δk_c **MWh**	Δk_b	k_g	L_{in}	Φ_{in}	$n_{nv}=n_{tv}-n_{in}$	L_{nv}	Φ_{nv}	$\Sigma\Phi_{el}+\Sigma\Phi_{\psi}+\Sigma\Phi_{in}+\Sigma\Phi_{nv}$	**Nuostoliai dėl vėdinimo ir**
	˚C	m	m^3	˚C	h^{-1}				m^3/h	W		m^3/h	W	W	**MWh**
1	*2*	*4*	*6*	*11*	*33*	*43*	*35*	*36*	*37*	*38*	*39*	*40*	*41*	*42*	*43*
Faktinė natūralus	21,44	3	18 746,44	20,85	0,2	1,1	0,1	0	4536,64	32161	0,200	4536,64	32161	64321	325,72
Faktinė mechaninė	21,44	3,00	15 200,67	20,85	0,2	1,1	-0,1	0	3009,73	21336	0,200	3009,73	21336	42673	216,09
Faktinė natūralus 7d	21,44	3	18 746,44	20,06	0,2	1,1	0,1	0	4536,64	30938	0,200	4536,64	30938	61876	10,40
Faktinė mechaninė 7d	21,44	3,00	15 200,67	20,06	0,2	1,1	-0,1	0	3009,73	20525	0,200	3009,73	20525	41050	6,90
Norminė	18,57	3	18 746,44	18,37	0,2	1,1	0,1	0	4536,64	28341	0,200	4536,64	28341	56682	306,08
Norminė mechaninė	18,57	3	15 200,67	18,37	0,2	1,1	-0,1	0	3009,73	18802	0,200	3009,73	18802	37604	203,06
Po modernizavimo	18,57	3	33 947,11	18,37	0,2	1,1	-0,1	0	6721,53	41990	0,300	10082,29	62985	104975	566,87

Skaičiuota jog esant natūraliai ventiliacijai, darbo metu t.y. 6 val. per parą vidutinis oro pasikeitimo kartotinumo (infiltracijos) patalpose koeficientas yra 0,7. Nedarbo metu 18 val. per parą 0,3. Apskaičiuotas vidutinis oro pasikeitimo kartotinumo (infiltracijos) patalpose koeficientas 0,40. Esant mechaniniam vėdinimui apskaičiuotas vidutinis oro pasikeitimo kartotinumo (infiltracijos) patalpose koeficientas 0,4. Po modernizavimo, esant mechaniniam vėdinimui, apskaičiuotas vidutinis oro pasikeitimo kartotinumo (infiltracijos) patalpose koeficientas 0,50.

51. lentelė. Elektros instaliacijos ir apšvietimų sistemos aprašymas

	Esamų elektros instaliacijos ir apšvietimo sistemų aprašymas Pastato elektros instaliacija patenkinamos būklės. Vyrauja liuminescencinės lempos. ***Nustatyti defektai/ neatitikimai*** Pastato elektros instaliacijos būklė gera – didžioji dalis instaliacijos atnaujinta. Seni šviestuvai neefektyvūs, morališkai pasenę. Pakeistų šviestuvų būklė – patenkinama.

52. lentelė. Šalto vandens tiekimo ir nuotekų sistemų aprašymas

	Esamų šalto vandens tiekimo ir nuotekų sistemų aprašymas Šalto vandens magistraliniai vamzdynai geros būklės, nuotekų stovai taip pat geri. Vandentiekis ir nuotekos miesto. San. mazgai atnaujinti. ***Nustatyti defektai/ neatitikimai*** Didesnių vamzdynų defektų nenustatyta. Sanitarinių prietaisų būklė – gera.

5.2. ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO STATINIO INŽINERINĖSE SISTEMOSE PASIŪLYMAI, ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS GALIMŲ SUTAUPYMŲ APSKAIČIAVIMO REZULTATAI BEI TAUPYMO PRIEMONIŲ DIEGIMUI REIKALINGŲ INVESTICIJŲ APSKAIČIAVIMAS

53. lentelė. Pasiūlymai/rekomendacijos statinio inžinerinėms sistemoms

Pasiūlymai/rekomendacijos
Šildymo sistema
Pastate reikia atnaujinti visą šildymo sistemą. Siūloma pastate įrengti automatinius balansinius ventilius, bei termostatinius ventilius su termostatinėmis galvomis, patalpų projektinei temperatūrai užtikrinti. Pakeisti senus radiatorius naujais mažiau inertiškais skardiniais radiatoriais. Pakeisti senus vamzdynus, juos tinkamai izoliuoti. Senus ventiliatorinius konvektorius pakeisti naujais.
Vėdinimo sistema
Rekomenduojama, pastatui suprojektuoti atitinkamai natūralų ir mechaninį patalpų vėdinimą. Rekomenduojama išvalyti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas. Sutvarkyti senas, neveikiančias vent. kameras. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m nuo išvado, taškus. Siūloma įrengti mechaninę vėdinimo sistemą su šilumogrąža. Parengti automatizuoto mechaninio vėdinimo sistemos techninį darbo

projektą ir jame numatyti oro rekuperaciją/šilumogrąžą. Rekuperacijos pagalba galima sutaupyti iki 60-85% šilumos energijos, kurios netenkama dėl natūralios ventiliacijos. **Siekiant A energinio naudingumo klasės ir įrengiant mechaninę vėdinimo sistemą, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis už 0,65, o rekuperatoriaus ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis neturi viršyti 0,75 Wh/m³.**
Elektros instaliacijos ir apšvietimų sistemos
Reikia įrengti naują ir ekonomišką apšvietimo sistemą. Investicijose nenumatyta instaliacijos keisti nenumatoma, tačiau rengiant techninį projektą bus projektuojama nauja elektros sistema Kasdieninės eksploatacijos įrenginius ir prietaisus rekomenduojama pakeisti naujesniais, mažiau energijos vartojančiais prietaisais. Siūloma parengti elektros instaliacijos techninį darbo projektą ir priimtus jame sprendinius įgyvendinti. Investicijos skaičiuojamos esamų neekonomiškų šviestuvų keitimui į LED šviestuvus. Energijos taupymo galimybės: Taikyti labiausiai efektyvius lempų derinius su reikalaujamu apšvietimo lygiu ir spalviniu atitikimu; Išjungti šviesas, kur apšvietimas yra nereikalingas; Apsvarstyti automatinę apšvietimo kontrolę; Maksimaliai išnaudoti dienos šviesą; Panaudoti „išjungimo“ ir „taupymo“ reklaminius skelbimukus kaip gero ūkininkavimo priemonę. **Numatoma prijungti pastatą prie nutolusio saulės fotovoltinio elektrinės parko, kurios galia pastatui - 370 kW. Galia parinkta pagal užsakovo pateiktą Galimybių studiją „Nr. 017 Gedimino pr. 38“, kuri prisegama prie audito priedų. Esant poreikiui trūkstama energija bus perkama sertifikuota žalia.**
Šalto vandens ir nuotekų sistemos keitimas
Vandens taupymo būdai sąlyginai gali būti suskirstyti į 3 grupes: • Efektyvesnių vandenį naudojančių prietaisų naudojimas; • Vandens vartojimo įpročių keitimas; • Vandens nutekėjimo vietų nustatymas ir pašalinimas. Didžiausi vandens sutaupymai pasiekiami šviečiant ir suteikiant informaciją vartotojams apie vandens taupymo būdus ir juos skatinant bei motyvuojant taupyti.

54. lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas I ETPG

Šildymo sistemos atnaujinimo ekonominis vertinimas		
Bendros investicijos (su PVM)	390363,35	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	64,44	MWh/ metus
Šilumos nuostolių sumažėjimas	6,6%	%
Išlaidų sutaupymas	3481,84	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,33	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	112	metų

Šiluminės energijos sąnaudų sutaupymai po šildymo sistemos modernizavimo apskaičiuojami nuo sumažėjusio šilumos poreikio patalpų šildymui, pagal buvusios ir planuojamos sistemos: šilumos gamybos, reguliavimo, vamzdynų šiluminės izoliacijos naudingumo koeficientus pagal šią formulę:

$$\Delta Q = \frac{Q}{ɳS} - \frac{Q}{ɳN}$$

čia:

ΔQ- šilumos energijos sutaupymas atnaujinus pastato šildymo sistemą, MWh.

Q -pastato šilumos energijos sąnaudos po pastato atnaujinimo (modernizavimo), MWh.

$ɳS$ – esamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

$ɳN$ - projektuojamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

$$\Delta Q = \frac{544{,}08}{0{,}85} - \frac{544{,}08}{0{,}94} = 64{,}44\ MWh.$$

	Esama situacija	Projektuojama
Šildymos sistemos temperatūros reguliavimo apibūdinimas	0,98	0,98
Šilumos šaltinio apibūdinimas	1,00	1,00
Hidraulinis suderinimo įrangos apibūdinimas	0,96	0,99
Šildymo sistemos vamzdynų termoizoliacijos naudingumo koeficientas	0,90	0,97
Sistemos efektyvumas, proc.	85%	94%

55. lentelė. Šildymo sistemos modernizavimo ekonominis vertinimas II-III ETPG

Šildymo sistemos atnaujinimo ekonominis vertinimas		
Bendros investicijos (su PVM)	390363,35	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	64,88	MWh/ metus
Šilumos nuostolių sumažėjimas	6,7%	%
Išlaidų sutaupymas	3505,73	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,33	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	111	metų

Šiluminės energijos sąnaudų sutaupymai po šildymo sistemos modernizavimo apskaičiuojami nuo sumažėjusio šilumos poreikio patalpų šildymui, pagal buvusios ir planuojamos sistemos: šilumos gamybos, reguliavimo, vamzdynų šiluminės izoliacijos naudingumo koeficientus pagal šią formulę:

$$\Delta Q = \frac{Q}{ɳS} - \frac{Q}{ɳN}$$

čia:

ΔQ- šilumos energijos sutaupymas atnaujinus pastato šildymo sistemą, MWh.

Q -pastato šilumos energijos sąnaudos po pastato atnaujinimo (modernizavimo), , MWh.

$ɳS$ – esamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

$ɳN$ - projektuojamos šildymo sistemos naudingumo koeficientas, %

$$\Delta Q = \frac{547{,}81}{0{,}85} - \frac{547{,}81}{0{,}94} = 64{,}88\ MWh.$$

	Esama situacija	Projektuojama
Šildymos sistemos temperatūros reguliavimo apibūdinimas	0,98	0,98
Šilumos šaltinio apibūdinimas	1,00	1,00
Hidraulinis suderinimo įrangos apibūdinimas	0,96	0,99
Šildymo sistemos vamzdynų termoizoliacijos naudingumo koeficientas	0,90	0,97
Sistemos efektyvumas, proc.	85%	94%

56. lentelė. Vėdinimo sistemų modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas

Mechaninių vėdinimo sistemų modernizavimas įrengiant rekuperacinę sistemą ekonominis vertinimas		
Vėdinamų patalpų plotas	10635,90	m²
1 m² kaina	51,73	Eur/ m²
Bendros investicijos (su PVM)	550171,81	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	-32,34	MWh/ metus
Šilumos nuostolių sumažėjimas	~75	%
Išlaidų sutaupymas	-1747,41	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	-0,16	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	-	metų
Kainų šaltinis	Komercinis pasiūlymas prisegtas prieduose	

Naujų mechaninių oro vėdinimo sistemų įrengimas negali būti siejamas su energijos taupymu, nes padidėtų išlaidos energijai, tačiau ši priemonė yra būtina, norint užtikrinti normines mikroklimato sąlygas (šiluminį komfortą, oro kokybę) pastato patalpose.

Šiluminės energijos sąnaudų sutaupymai modernizavus vėdinimo sistemą apskaičiuoti priimant, jog 65- 75% šilumos, kurios netenkama natūraliai vėdinant patalpas, susigrąžinama orą rekuperuojant. Šilumos sutaupymai apskaičiuojami lyginant natūralią vėdinimo sistemą be oro rekuperacijos su mechanine subalansuota vėdinimo sistema su šilumos rekuperacija. Vėdinimo sistemos įrengimo kaina priimta pagal gautą komercinį pasiūlymą, kuris prisegtas prieduose.

57. lentelė. Elektros sistemos modernizavimo (atnaujinimo) ekonominis vertinimas

Elektros instaliacijos ir apšvietimo sistemos rekonstrukcijos ekonominis vertinimas		
Šviestuvo kaina	108,44	Eur/vnt
Bendros investicijos (su PVM)	134465,60	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	50,91	MWh/ metus
Elektros energijos sąnaudų sumažėjimas	57%	%
Išlaidų sutaupymas	9163,34	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	0,86	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	15	metų
Atnaujinimo darbų kainų kodas	W3-302-03-01	

Keičiami visi šviestuvai. Sutaupymai skaičiuojami ne nuo bendro pastato elektros suvartojimo, o tik nuo elektros suvartojimo apšvietimui. Skaičiuojant senų šviestuvų keitimą į LED šviestuvus, buvo priimta, kad pakeitus šviestuvus bus sumažinama apšvietimo galia ir leis sutaupyti ~57% elektros energijos

apšvietimui. Investicijoje nėra skaičiuojama elektros instaliacijos (laidyno) keitimas. Prielaidos naudotos apšvietimo sistemos atnaujinimo ekonominiam skaičiavimui. Vidutinis šviestuvo veikimo laikas pagal pastato paskirtį 6 val/ parą.

	Instaliuota galia apšvietimui, kW/m²		Senų liuminescencinių šviestuvų keitimo kaina, Eur/vnt	LED apšvietimo įrengimo kaina analizuojamam pastatui, Eur
Keičiamų šviestuvų skaičius	Esamas liuminescencinis apšvietimas	LED apšvietimas		
1240	0,007	0,003	108,44	134466,60
Instaliuotos galios sumažėjimas	57,10%		Pagal 2022 spalio mėn. app.bimgates.lt renovacijos darbų kainyną, kuriame pateikta vieno šviestuvo keitimo kaina 89,62 Eur + PVM (įkainio nr. W3-302-03-01).	

58. lentelė. Elektros šviestuvų kiekiai

Prietaisas	Instaliuota galia	Kiekis	Vidutinis veikimo laikas	Suvartojamos elektros energijos kiekis
	W.	vnt.	val./metus	MWh/metus
Šviestuvas 4x18	72	780	1200	67,39
Šviestuvas 2x18	32	340	1200	13,06
Kaitrinės lemputės	60	120	1200	8,64
Viso apšvietimui:				**89,09**

Kadangi išlaidos už elektros energiją sudaro vidutiniškai 58 % išlaidų už energiją ir pastatas turi pastovų elektros energijos poreikį, siūloma apsvarstyti įsigijimą saulės fotovoltinės elektrinės nutolusiuose parkuose. Atsižvelgus į šiuo metu galiojančius galios apribojimus, maksimali saulės elektrinės galia saulės parke gali būti 370 kW (pagal galimybių studiją). **Esant poreikiui trūkstama energija bus perkama sertifikuota žalia.**

59. lentelė. Fotovoltinės elektrinės įrengimo ekonominis vertinimas

Fotovoltinės elektrinės įrengimo ekonominis vertinimas		
Fotovoltinės elektrinės galia	370,00	kW
1 kW kaina	1370,00	Eur/kW
Bendros investicijos (su PVM)	506900,00	Eur
Sutaupytos energijos kiekis norminiams metams	-	MWh/ metus
Elektros energijos sąnaudų sumažėjimas	-	%
Išlaidų sutaupymas	37985,98	Eur/ metus
Išlaidų sutaupymas 1 m² šildomo ploto	3,57	Eur/ m²
Investicijų paprastas atsipirkimo laikas	13	metų
Kainų šaltinis	https://www.eparkai.lt/dzukija	

*Fotovoltinė elektrinė netaupo energijos kiekio, tačiau ji generuoja elektros energiją naudojant atsinaujinantį energijos šaltinį – saulę, taip kompensuodama elekros sunaudojamas sąnaudas. Numatyta įsirengti fotovoltinę elektrinę pagal Galimybių studiją Nr. 017. Saulės elektrinės kaina už 1 kW priimta pagal šiuo metu siūlumas saulės fotovoltinių elektrinių kainas nutoluosiuose saulės parkuose yra 1370 Eur/kW (Kainų šaltinis www.eparkai.lt - Saulės parkas „Dzūkija“). Sutaupymuose įvertintas energijos pasaugojimo mokestis (3,26 Eur/mėn + PVM už instaliuotą galią (kW) bei saulės elektrinės priežiūros išlaidos 30 Eur/mėn už instaliuotą galią (kW)).

5.3. INFORMACIJA APIE SIŪLOMŲ ĮGYVENDINTI ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ EKONOMINIO EFEKTYVUMO RODIKLIUS

Prielaidos, kuriomis remiamasi, atliekant taupymo priemonių ekonominį įvertinimą, pateiktos 60 lentelėje:

60. lentelė. Skaičiavimuose naudojamos prielaidos

Parametras	Vertė
Reali diskonto norma	5 %
Planuojamų įdiegti taupymo priemonių gyvavimo laikas	30 metų
Šilumos tarifas	54,03 Eur/MWh

61. lentelė. Planuojamų įdiegti taupymo priemonių gyvavimo laikas

Energijos taupymo orientacinė trukmė pagal priemonės rūšį

Veikimo rūšis (pagal tikslinį sektorių)	Orientacinė gyvavimo trukmė (metais)
PASTATAI	
Energetiškai efektyvi statyba	> 25
Pastato atitvarų (nušlaivuotės sienos, masyviosios sienos, palėpės, stogo, grindų) izoliacija	> 25
Langai/įstiklinimas	> 25
Karšto vandens vamzdžių izoliacija	20
Nuasfaltuodemitracinis centralizuotas šilumos tiekimas	20
Šilumą atspindinčios radiatorių plokštės (tarp radiatorių ir sienos įterpta izoliacinė medžiaga atspindi šilumą atgal į patalpą)	18
Didelio efektyvumo katilai (< 30 kW)	20
Šilumos regeneravimo sistemos	17
Šilumos siurbliai	10 (oras–oras); 15 (oras–vanduo); 25 (geotermininis)
Cirkuliacinis siurblys (šilumos paskirstymui)	10
Efektyvi (LED) lemputė	15

Rekomendacijos R 27-01. „Statinių ir jų dalių gyvavimo skaičiuojamosios trukmės įvertinimas“ Neviršijant priemonės gyvavimo laiko.

Priimtos skaičiavimų prielaidos bus naudojamos nustatant ekonominio efektyvumo rodiklius visuose šios ataskaitos skaičiavimuose.

Energijos ir šalto vandens taupymo priemonių ekonominis efektyvumas įvertinamas rodikliais:

• planuojamų investicijų energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti paprastasis atsipirkimo laikas (toliau – PAL), kuris nustatomas pagal formulę:

$$PAL = \frac{I}{S}$$

čia:

PAL – metai;

I – planuojamos investicijos energijos ir šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti, eurais;

S – planuojami metiniai sutaupymai įdiegus numatytas energijos ir šalto vandens taupymo priemones, eurais/metus;

• apskaičiuotų investicijų energijos ar šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti tikrasis atsipirkimo laikas (toliau –TAL), kuris nustatomas pagal formulę:

$$TAL = \frac{-\ln\left(1 - d \times \frac{I_0}{\Delta S}\right)}{\ln(1+d)}$$

čia:

TAL – metais;

I_0 – investicijos, planuojamos energijos ar šalto vandens taupymo priemonėms įdiegti, pirmųjų metų verte, eurais;

ΔS – planuojami kasmetiniai sutaupymai, po planuojamų energijos ar šalto vandens taupymo priemonių įdiegimo, pirmųjų metų verte, eurai/metus;

d – diskonto norma, įvertinus planuojamą energijos ar šalto vandens brangimą, išreikšta vieneto dalimis per metus (toliau vnt. d./metus).

Įvertinus pastato energijos ir šalto vandens sąnaudų vartojimo dinamiką, išorinių atitvarų šilumines savybes ir būklę, atsižvelgus į vidutinę patalpų oro temperatūrą šildymo sezono metu, bei kitus veiksnius turinčius įtakos pastato energijos sąnaudoms, pasiūlyta diegti kompleksines energijos taupymo priemones (jų paketus), kurios duotu maksimalų energijos taupymo efektą bei kartu padėtų spręsti pastato būklės gerinimo klausimus bei geriausiai atitiktu norminius reikalavimus.

Planuojamos įdiegti energijos ir šalto vandens taupymo priemonės yra grupuojamos į taupymo priemonių grupes.

Atlikus duomenų analizę bei skaičiavimus, siūlomos trys pagrindinės energijos taupymo priemonių grupės, kurios suskirstytos pagal paprastąjį atsipirkimo laiką ir taip , kad įgyvendinus energiją taupančias priemones pastatas atitiktų ne žemesnę kaip B energinio naudingumo klasę.:

- 1 ETPG – PAL – 144 metai; pasiekiama A klasės;
- 2 ETPG – PAL - 140 metų; pasiekiama A klasė;
- 3 ETPG – PAL – 139 metai; pasiekiama A klasė.

5.4. APSKAIČIUOTI EKONOMINIO EFEKTYVUMO RODIKLIAI ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONĖMS IR ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONIŲ GRUPĖMS

62. lentelė. Siūlomų energijos taupymo priemonių ekonominio efektyvumo rodikliai

Priemonės pavadinimas	Investicijos	Sutaupymai		Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL)	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL)	Sutaupytos energijos kaina (SEK)
	Eur	Eur/ metus	MWh/ metus	metai	metai	Eur/MWh
Šildymo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	390 363,35	3481,84	64,44	112	-	486
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	550 171,81	-1 747,41	-32,34	-	-	-
Šlaitinio stogo šiltinimas U=0,10	29 029,44	244,52	4,53	119	-	417
Sutapdinto stogo šiltinimas U=0,10	449 552,44	2483,76	45,97	181	-	636
Išorės sienų šiltinimas tinkuojamas fasadas U=0,12	437 447,45	8416,82	155,77	52	-	183
Išorės sienų šiltinimas vėdinamas fasadas U=0,12	475 657,47	8416,82	155,77	57	-	199
Išorės fasado atnaujinimas U=0,68*	4 418 181,50	8676,87	160,58	509	-	1 790
Išorės durų keitimas	24 823,17	157,01	2,91	158	-	556
Langų ir stoglangių keitimas	175 481,67	834,94	15,45	210	-	739
Išorės sienų besiribojančių su gruntu šiltinimas	51 220,42	27,40	0,51	1869	-	6 570
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	48 493,00	1854,19	34,32	26	-	92
Grindų ant grunto šiltinimas	151 010,47	174,33	3,23	866	-	3 045
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	134 465,60	9163,34	50,91	15	27	254
Fotovoltinės jėgainės saulės parke	506 900,00	37985,98	-	13	23	-
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1 920 000,00	-	-	-	-	-

*Keičiamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.
**TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų. Esant II - III ETPG šildymo sistemos atnaujinimo sutaupymai 64,88 MWh/metus.

5.5. APSKAIČIUOTŲ INVESTICIJŲ ENERGIJOS IR ŠALTO VANDENS TAUPYMO PRIEMONĖMS ĮDIEGTI VERTINIMAS

Pastato fizinės būklės vertinimo bei nustatyto energijos taupymo potencialo rezultatai parodė, kad tikslinga diegti kompleksines energijos taupymo priemones, t.y. jų grupes. Priklausomai nuo paprastojo investicijų atsipirkimo laiko, išskiriamos trys energijos taupymo priemonių grupės:

63. lentelė. Energijos taupymo priemonių grupės

	1 ETPG (Eur)	2 ETPG (Eur)	3 ETPG (Eur)
Šildymo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	390363,35	390363,35	390363,35
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	550171,81	550171,81	550171,81
Šlaitinio stogo šiltinimas U=0,10	29029,44	29029,44	29029,44
Sutapdinto stogo šiltinimas U=0,10	449552,44	449552,44	449552,44
Išorės sienų šiltinimas tinkuojamas fasadas U=0,12	-	-	437447,45
Išorės sienų šiltinimas vėdinamas fasadas U=0,12	475657,47	475657,47	-
Išorės fasado atnaujinimas U=0,68*	4418181,50	4418181,50	4418181,50
Išorės durų keitimas	24823,17	24823,17	24823,17
Langų ir stoglangių keitimas	175481,67	175481,67	175481,67
Išorės sienų besiribojančių su gruntu šiltinimas	51220,42	-	-
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	48493,00	48493,00	48493,00
Grindų ant grunto šiltinimas	151010,47	-	-
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	134465,60	134465,60	134465,60
Fotovoltinės jėgainės saulės parke	506900,00	506900,00	506900,00
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1985000,00	1930000,00	1920000,00
Viso investicijų:	9 390 350,34	9 133 119,45	9 084 909,43
Viso investicijų su inžinerinėmis paslaugomis:	9 953 771,36	9 681 106,61	9 630 003,99
Investicijos Eur/m² šildomo ploto	935,87	910,23	905,42

*Keičiamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.

Kiekvienai energijos taupymo priemonių grupei numatytos ir projektavimo bei inžinerinių paslaugų išlaidos. Projektavimo bei inžinerinių paslaugų išlaidos apskaičiuojamos pagal bendruosius ekonominius normatyvus. Numatomą panaudoti atnaujinimo (modernizavimo) priemonių paketą pasirenka pats pastato savininkas priklausomai nuo siekiamų tikslų ir finansinių galimybių, finansavimo pobūdžio.

64. lentelė. ENS efektyvumas

	Esama situacija	III PAKETAS	II PAKETAS	I PAKETAS
Energijos naudingumo klasė	F	A	A	A
Pastato ar (jo dalies) šildomas plotas	10 635,90			
1) Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti kWh/(m2*metai)	113,38	21,27	23,28	23,28
2) Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti kWh/(m2*metai)	3,27	20,65	20,29	20,35
3) Šiluminės energijos sąnaudos buitiniam vandeniui ruošti kWh/(m2*metai)	21,8	21,8	21,8	21,8
4) Suminės elektros energijos sąnaudos kWh/(m2*metai)	18,21	0	0	0
Rezultatai sutaupymai kWh	**1 666 220,09**	**677 719,55**	**695 268,78**	**695 906,94**
Sutaupymo skirtumas nuo esamos situacijos		**59,33%**	**58,27%**	**58,23%**

65. lentelė. Šiluminės energijos sąnaudos po pastato modernizavimo

	Prieš renovaciją	Po renovacijos	Sutaupymai
Šilumos energijos sąnaudos po pastato modernizavimo įgyvendinus I energijos taupymo priemonių grupės priemones, perskaičiuotos norminiams metams			
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, MWh/metus	975,23	566,41	408,83
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, kWh/metus/m^2	91,69	53,25	38,44
Procentine išraiška, %	100%	58,1%	41,9%
Šilumos energijos sąnaudos po pastato modernizavimo įgyvendinus II energijos taupymo priemonių grupės priemones, perskaičiuotos norminiams metams			
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, MWh/metus	975,23	568,31	406,93
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, kWh/metus/m^2	91,69	53,43	38,26
Procentine išraiška, %	100%	58,3%	41,7%
Šilumos energijos sąnaudos po pastato modernizavimo įgyvendinus III energijos taupymo priemonių grupės priemones, perskaičiuotos norminiams metams			
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, MWh/metus	975,23	568,31	406,93
Norminis (metinis) šilumos suvartojimas šildymui, kWh/metus/m^2	91,69	53,43	38,26
Procentine išraiška, %	100%	58,3%	41,7%

Atskirų energijos taupymo grupių ekonominis vertinimas:

66. lentelė. III ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m² š.pl.	Eur/metus	MWh/ metus	Eur/m² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupytos energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	390363,35	36,70	3505,73	64,88	0,33	6,7%	111	-	391
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	550171,81	51,73	-1747,41	-32,34	-0,16	-3,3%	-	-	-
Sutapdinto stogo šiltinimas U=0,10	449552,44	42,27	2483,76	45,97	0,23	4,7%	181	-	636,20
Šlaitinio stogo šiltinimas U=0,10	29029,44	2,73	244,52	4,53	0,02	0,5%	119	-	417,30
Išorės sienų šiltinimas tinkuojamas fasadas U=0,12	437447,45	41,13	8416,82	155,77	0,79	16,0%	57	-	198,64
Išorės fasado atnaujinimas U=0,68*	4418181,50	415,40	8676,87	160,58	0,82	16,5%	509	-	1789,80
Išorės durų keitimas	24823,17	2,33	157,01	2,91	0,01	0,3%	158	-	555,73
Langų ir stoglangių keitimas	175481,67	16,50	834,94	15,45	0,08	1,6%	210	-	738,76
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	48493,00	4,56	1854,19	34,32	0,17	3,5%	26	-	91,93
Viso šilumos energijos	**6 523 543,83**	**613,35**	**21 987,82**	**406,93**	**2,07**	**41,7%**	**297**	**-**	**1 043**
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	134 465,60	12,64	9163,34	50,91	0,86	57,1%	15	27	254
Viso elektros energijos	**134 465,60**	**12,64**	**9 163,34**	**50,91**	**0,86**	**57,1%**	**15**	**-**	**254**
Fotovoltinės jėgainės saulės parke	506900,00	47,66	37985,98	-	-	-	13	23	-
Energijos netaupančios priemonės:	**19,9%**								
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1920000	186,63							
VISO	**9 084 909,43**	**860,29**	**69 137,13**	**-**	**2,93**	**-**	**131**	**-**	**-**
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	**545 094,57**	**51,25**	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	392 468,09	36,90	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	76 313,24	7,18	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	38 156,62	3,59	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	38 156,62	3,59	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	**9 630 003,99**	**911,54**	**69 137,13**	**-**	**2,93**	**-**	**139**	**-**	**-**
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metus	**0,042**								

*Keičiamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.

**TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

***** - skaičiuojant energijos taupymo priemonių sutaupymus, bendri visų priemonių sutaupymai gaunami mažesni negu atskirų priemonių sutaupymų suma. Bendri priemonių sutaupymai yra apskaičiuojami pagal formulę:

$$S_p = Q_n \cdot \left[1-\left(\left(1-S_{p1}\right)\left(1-S_{p2}\right)\cdots\left(1-S_{pn}\right)\right)\right]$$

Čia: S_p – bendras suminis energijos priemonių sutaupymas (MWh/metus);

S_{p1}, S_{p2}, S_{pn} – kiekvienos atskirai priemonės sutaupymai (%);

Q_n – norminis šilumos poreikis prieš renovaciją (MWh/metus).

67. lentelė. II ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m² š.pl.	Eur/metus	MWh/ metus	Eur/m² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupytos energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	390 363,35	36,70	3505,73	64,88	0,33	6,7%	111	-	483
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	550 171,81	51,73	-1747,41	-32,34	-0,16	-3,3%	-	-	-
Sutapdinto stogo šiltinimas U=0,10	449 552,44	42,27	2483,76	45,97	0,23	4,7%	181	-	636
Šlaitinio stogo šiltinimas U=0,10	29 029,44	2,73	244,52	4,53	0,02	0,5%	119	-	417
Išorės sienų šiltinimas vėdinamas fasadas U=0,12	475 657,47	44,72	8416,82	155,77	0,79	16,0%	57	-	199
Išorės fasado atnaujinimas U=0,68*	4 418 181,50	415,40	8676,87	160,58	0,82	16,5%	509	-	1790
Išorės durų keitimas	24 823,17	2,33	157,01	2,91	0,01	0,3%	158	-	556
Langų ir stoglangių keitimas	175 481,67	16,50	834,94	15,45	0,08	1,6%	210	-	739
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	48 493,00	4,56	1854,19	34,32	0,17	3,5%	26	-	92
Viso šilumos energijos	**6 561 753,85**	**616,94**	**21 987,82**	**406,93**	**2,07**	**41,7%**	**298**	**-**	**1 049**
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	134 465,60	12,64	9163,34	50,91	0,86	57,1%	15	27	254
Viso elektros energijos	**134 465,60**	**12,64**	**9 163,34**	**50,91**	**0,86**	**57,1%**	**15**	**-**	**254**
Fotovoltinės jėgainės saulės parke	506900,00	47,66	37985,98	-	-	-	13	23	-
Energijos netaupančios priemonės:	**19,9%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1 930 000,00	186,63	-	-	-	-	-	-	-
VISO	**9 133 119,45**	**863,88**	**69 137,13**	**-**	**6,50**	**-**	**132**	**-**	**-**
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	**547 987,17**	**51,52**	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	394 550,76	37,10	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	76 718,20	7,21	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	38 359,10	3,61	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	38 359,10	3,61	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	**9 681 106,61**	**915,40**	**69 137,13**	**-**	**6,50**	**-**	**140**	**-**	**-**
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metus	**0,042**								

*Keičiamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.
**TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

68. lentelė. I ETPG

Energijos taupymo priemonės	Investicijos		Sutaupymai				Ekonominio efektyvumo rodikliai		
	Bendros investicijos, Eur (su PVM)	Investicijos Eur/m² š.pl.	Eur/metus	MWh/ metus	Eur/m² š.pl.	procentais (%)	Paprastasis atsipirkimo laikas (PAL), metai	Tikrasis atsipirkimo laikas (TAL), metai	Sutaupytos energijos kaina (SEK), Eur/MWh
Šildymo sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	390 363,35	36,70	3481,84	64,44	0,33	6,6%	112	-	584
Mechaninės vėdinimo sistemos įrengimas	550 171,81	51,73	-1747,41	-32,34	-0,16	-3,3%	-	-	-
Sutapdinto stogo šiltinimas U=0,10	449 552,44	42,27	2483,76	45,97	0,23	4,7%	181	-	636
Šlaitinio stogo šiltinimas U=0,10	29 029,44	2,73	244,52	4,53	0,02	0,5%	119	-	417
Išorės sienų šiltinimas vėdinamas fasadas U=0,12	475657,47	44,72	8416,82	155,77	0,79	16,0%	57	-	199
Išorės fasado atnaujinimas U=0,68*	4 418 181,50	415,40	8676,87	160,58	0,82	16,5%	509	-	1790
Išorės durų keitimas	24 823,17	2,33	157,01	2,91	0,01	0,3%	158	-	556
Langų ir stoglangių keitimas	175 481,67	16,50	834,94	15,45	0,08	1,6%	210	-	739
Grindų ant grunto šiltinimas	151 010,47	14,20	174,33	3,23	0,02	0,3%	866	-	3045
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	51220,42	4,82	27,40	0,51	0,00	0,1%	1869	-	6570
Perdangos virš nešildomo rūsio šiltinimas	48 493,00	4,56	1854,19	34,32	0,17	3,5%	26	-	92
Viso šilumos energijos	**6 763 984,74**	**635,96**	**22 090,47**	**408,83**	**2,08**	**41,9%**	**306**	**-**	**1 076**
Apšvietimo sistemos atnaujinimas/ modernizavimas	134 465,60	12,64	9163,34	50,91	0,86	57,1%	15	27	254
Viso elektros energijos	**134 465,60**	**12,64**	**9 163,34**	**50,91**	**0,86**	**57,1%**	**15**	**-**	**254**
Fotovoltinės jėgainės saulės parke	506 900,00	47,66	37985,98	-	-	-	13	23	-
Energijos netaupančios priemonės:	**19,9%**								
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	1 985 000,00	186,63	-	-	-	-	-	-	-
VISO	**9 390 350,34**	**882,89**	**69 239,78**	**-**	**6,51**	**-**	**136**	**-**	**-**
Projektavimo ir inžinerinės paslaugos	**563 421,02**	**52,97**	-	-	-	-	-	-	-
Projektavimo darbai	405 663,13	38,14	-	-	-	-	-	-	-
Statybos techninė priežiūra	78 878,94	7,42	-	-	-	-	-	-	-
Projekto ekspertizė	39 439,47	3,71	-	-	-	-	-	-	-
Statinio projekto vykdymo priežiūra	39 439,47	3,71	-	-	-	-	-	-	-
VISO (su inž. Paslaugomis)	**9 953 771,36**	**935,87**	**69 239,78**	**-**	**6,51**	**-**	**144**	**-**	**-**
Ekonominis efektyvumas kWh/Eur/ metus	**0,041**								

*Keičiamo fasado plote įtrauktas stiklo bei apdarinės sienos plotai, pagal komercinį pasiūlymą prisegtą prieduose.
**TAL nenurodomas jei atsipirkimo laikotarpis metais yra ilgesnis nei 100 metų.

LITERATŪRA

1. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.04:2008 „Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. D1- 248;
2. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. D1-289 (Žin., 2005, Nr. 75-2729);
3. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754;
4. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. liepos 29 d. įsakymu Nr. D1-451;
5. Statybos norma „Statybinė klimatologija. RSN 156-94“, patvirtinta Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1994 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. 76 (Žin., 1994, Nr. 24-394);
6. Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. V-1081;
7. Lietuvos higienos norma HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-770 (Žin., 2004, Nr. 45-1485);
8. Šilumos tiekimo vamzdynų nuostolių nustatymo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001 m. rugpjūčio 23 d. įsakymu Nr. 262 (Žin., 2001, Nr. 74-2613);
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 13790 „Šiluminės pastatų charakteristikos. Energijos poreikio patalpoms šildyti skaičiavimas“;
10. Vandens vartojimo normos RSN 26-90, patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos ir Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos departamento 1991 m. birželio 24 d. įsakymu Nr. 79/7.

PRIEDAI

Langų skaičiuojamoji lentelė

Orientacija	Langas	H (m)	B (m)	N	A wd.e.i (m²)	P wd.e. (m)
ŠIAURINIS FASADAS					0,00	0,00
Rūsio langai	PVC	1,02	2,56	9	23,50	64,44
	PVC	1,05	1,28	1	1,34	4,66
Pirmo aukšto	PVC	3,01	18,44	1	55,50	42,90
	PVC	1,36	1,24	1	1,69	5,20
	PVC	1,36	1,24	6	10,12	31,20
Antro aukšto	PVC	1,36	1,24	9	15,18	46,80
antstato	PVC	1,44	1,36	1	1,96	5,60
					0,00	0,00
Kitų auklštų G/ž	PVC	1,69	1,43	56	135,34	349,44
	PVC	1,69	0,71	14	16,80	67,20
					261,42	**617,44**
RYTINIS FASADAS					0,00	0,00
Plytų mūro	PVC	1,69	1,08	1	1,83	5,54
	PVC	1,44	1,36	3	5,88	16,80
	PVC	2,82	1,43	12	48,39	102,00
	PVC	1,69	1,08	2	3,65	11,08
	PVC pusiau durys	1,85	1,08	1	2,00	5,86
	PVC	1,44	1,36	2	3,92	11,20
	PVC	1,44	2,66	2	7,66	16,40
Laiptinės	PVC	1,08	1,48	42	67,19	215,12
Gelžbetonio	PVC	1,69	0,71	15	18,00	72,00
	PVC	1,69	1,43	100	241,67	624,00
	PVC	1,69	1,43	87	210,25	542,88
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

					610,43	**1 622,88**
PIETINIS FASADAS					0,00	0,00
Cokolio	PVC	2,02	2,56	6	31,03	54,96
	PVC	2,02	1,28	1	2,59	6,60
Plytų mūro	PVC	1,69	2,56	6	25,96	51,00
	PVC	1,69	1,28	2	4,33	11,88
	PVC	1,36	1,24	2	3,37	10,40
	Laiptinės pvc	1,69	1,43	13	31,42	81,12
	PVC	1,69	1,43	3	7,25	18,72
antstato	PVC	1,44	1,36	1	1,96	5,60
	PVC	1,05	1,28	1	1,34	4,66
	PVC	3,01	2,22	1	6,68	10,46
	PVC	1,44	1,36	1	1,96	5,60
Gelžbetonio	PVC	1,69	1,43	56	135,34	349,44
	PVC	1,69	0,71	14	16,80	67,20
					270,01	**677,64**
VAKARINIS FASADAS					0,00	0,00
Cokolis	PVC	1,02	2,56	7	18,28	50,12
	PVC	1,02	1,28	2	2,61	9,20
Plytų mūras	PVC	2,35	1,09	1	2,55	6,87
	PVC	1,00	1,09	3	3,26	12,52
	PVC	3,01	13,91	1	41,87	33,84
	PVC	3,01	13,12	1	39,49	32,26
	PVC	3,01	9,01	1	27,12	24,04
	PVC	1,56	1,54	12	28,83	74,40
	PVC	1,69	1,43	48	116,00	299,52
				0	0,00	0,00
Gelžbetonio	PVC	1,69	1,43	100	241,67	624,00
	PVC	1,69	0,71	14	16,80	67,20
	PVC	1,69	1,43	100	241,67	624,00
	PVC	1,69	1,43	52	125,67	322,79
					2 905,82	**2 180,76**

ŠIAURINIS fasadas	PVC	3,01	2,82	1	8,49
	Metalinės	3,3	2,55	1	8,42
	antstato metalines	1,85	0,95	2	3,52
					20,42
RYTINIS fasadas	Garažo durys	3,2	3,47	1	11,10
	metalinės	1,98	1,64	1	3,25
	metalinės	1,98	1,08	1	2,14
	metalinės	1,98	1,08	1	2,14
					18,63
PIETINIS fasadas	PVC	1,98	1,08	1	2,14
	metalinės antstati	1,85	0,95	2	3,52
	Metalinės senos	1,98	1,64	2	6,49
					12,15
VAKARINIS fasadas	PVC	2,35	2,18	1	5,12
	metalinės antstato	1,85	0,95	1	1,76
		0	0	0	0,00
		0	0	0	**6,88**
					58,07

Šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas

Stogas

		d, m	**λds**	**R**	**U**
	Rsi			*0,100*	
6	Tinkas	*0,020*	*0,800*	*0,025*	
5	G/b plokštė	*0,220*	*1,300*	*0,169*	
4	akmens vata	*0,200*	*0,042*	*4,762*	
3	Keramzitas	*0,100*	*0,280*	*0,357*	
2	Hidroizoliacija			*0,040*	
1	Stogo danga			*0,020*	
	Rse			*0,040*	
				5,513	**0,18**

Plytų siena

		d, mm	**λds**	**R**	**U**
	Rsi			*0,13*	
	Tinkas	0,01	0,800	0,0125	
	Silikatinių pilnavidurių plytų mūras	0,5	1,000	0,5000	
	Apdaila	0,01	1,000	0,0100	
	Rsi			*0,04*	
				0,693	**1,44**

G/ž siena

		d, mm	**λds**	**R**	**U**
	Keramzitbetonio plokštė	0,3	0,336	0,8930	
	Rsi			*0,04*	
				0,893	**1,12**

Skardinė

		d, mm	λ_{ds}	R	U
	R_{si}			*0,13*	
		0,15	0,220	0,6818	
		0,100	0,083	1,2000	
	R_{si}			*0,13*	
				2,142	**0,47**

Stogas virš rūsio

		d, m	λ_{ds}	R	U
	R_{si}			*0,100*	
	Tinkas	*0,020*	*0,800*	*0,025*	
	G/b plokštė	*0,220*	*1,300*	*0,169*	
	Keramzitas	*0,100*	*0,280*	*0,357*	
	Hidroizoliacija			*0,040*	
	Danga			*0,020*	
	R_{se}			*0,040*	
				0,751	**1,33**

Rūsio siena ne grunte

		d, mm	λ_{ds}	R	U
	R_{si}			*0,13*	
	Tinkas	0,01	1,000	0,0100	
	Betono blokų siena	0,58	2,000	0,2900	
	Hidroizoliacija			0,0200	
	tinkas	0,01	1,000	0,0100	
	R_{si}			*0,04*	
				0,500	**2,00**

Grindys ant grunto rūsio			
B`=	18,20		
dw=	1,14		
dt=	1,36	Plotas	Perimetras
Rf=	0,2	*1441,390*	*158,43*
R1=	0,02		
R2=	0,04		
Rsi=	0,17		
ω=	0,54		
σ=	3,2		
Rse=	0,04		
ʎgr=	2,00		
∏=	3,141592654		
Ug=	**0,21**		
Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas STR 2.01.09:2016			
Hg	308,26	W/K	
Hgi	1076,46	W/K	
H_{ge}	227,16	W/K	
	1611,88	W/K	

Siena besiribojanti su gruntu	
Z	2,2
P	158,43
U	**0,74**
	258,25

Grindys ant grunto pastato	
B`=	6,88
dt=	1,31
Rf=	0,2
R1=	0,02
R2=	0,04
Rsi=	0,17
ω=	0,49
σ=	3,2
Rse=	0,04
ʎgr=	2,00
∏=	3,141592654
Ug=	**0,50**

Plotas	Perimetras
190,450	*55,33*

Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas STR 2.01.09:2012

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) ($CO_{2\ ekv.}$) kiekio sumažinimo skaičiavimas šiluminės energijos ir elektros energijos sutaupymo atveju

			III etpg.	II etpg.	I etpg.
Metinis šiluminės energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)	408,83	409,58	409,58
Metinis elektros energijos suvartojimo sumažinimas (sutaupymas)	MWh/metus	(A)*	50,91	50,91	50,91
Taršos faktoriaus reikšmė CŠT	t $CO_{2ekv.}$/MWh	(B)[1]	0,100	0,100	0,100
Taršos faktoriaus reikšmė elektros	t $CO_{2ekv.}$/MWh	(B)[1*]	0,420	0,420	0,420
Metinis ŠESD kiekio sumažinimas	t $CO_{2ekv.}$/metus	(C) = (A) x (B) + (A)* x (B)*	62,26	62,34	62,34
Projekto vertinamasis laikotarpis	metais	(D)[2]	25	25	25
Bendras išmetamų ŠESD kiekio sumažinimas	t $CO_{2ekv.}$	(E) = (C) x (D)	1556,59	1558,48	1558,48

[1] CŠT taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,100 t $CO_{2ekv.}$/MWh

[1*] Elektros taršos faktoriaus reikšmė lygi 0,420 t $CO_{2ekv.}$/MWh

[2] 25 m. arba visų laikotarpių svertinis vidurkis, kai nė viena investicijos dalis nesudaro daugiau kaip 50% visų investicijų.

Kainų pagrindimo lentelė.

Pagrindiniai darbų kiekiai ir įkainiai					
Priemonė	Matavimo vienetas	Darbų kiekis	Įkainis, Eur	Įkainio kodas	Šaltinis
1	2	3	4	5	6
Šilumos punkto keitimas	kW	957	39,31	W2-211-07-05	Kainų šaltinis: Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skačiuojamųjų kainų rekomendacijos pagal 2022 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas
Balansinių ventilių ant stovų įrengimas.	kompl.	36	461,39	W2-211-01-02/ W2-211-02-02	
Ventiliatorinių konvektorių keitimas	vnt.	192	928,00	sildymasjums.lt	
Šildymo prietaisų keitimas	vnt	82	145,18	W2-211-09-01	
Termostatinių ventilių montavimas	vnt	317	62,05	W2-211-08-01	
Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas	m	870	38,36	W2-211-04-02	
Šildymo sistemos stovų keitimas	m	3040	30,60	W2-211-06-02	
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas	m²	111750	17,76	W3-301-16-01	

Vidutinės svertinės temperatūros pastate skaičiavimas

Nr.	Patalpos pavadinimas	Bendras plotas	Santykis nuo viso ploto	Išmatuota temperatūra	Norminė temperatūra	Temperatūrinio žeminimo metu	Žmonių buvimo laikas patalpose	Svertinė patalpų temperatūra įvertinus temperatūrinį žeminimą
1.	Kabinetas	5066,89	**47,64%**	**21,44**	21	18	**6 val/parą**	**18,57**
2.	Koridorius	1689,12	**15,88%**	-	20	17		
3.	San. mazgas	312,48	**2,94%**	-	21	18		
4.	Sandėlis	646,6	**6,08%**	-	18	15		
5.	Kita	2920,81	**27,46%**	-	19	16		
Viso:		**10635, 9**	**100%**	**21,44**	**20,11**	**17,11**		

(įvertinus temperatūrinį žeminimą, temperatūra 3 ºC žeminama ketvirtadienį nuo 17 val. iki pirmadienio 7 val.).

Ilginiai šiluminiai tilteliai

Ilginiai šiluminiai tilteliai	Ψ, W/mK	l, m	W/(K)
Pastato pamatų ir sienos sandūra	0,3	256,64	76,99
Stogo ir sienos sandūra (termoizoliaciniai sluoksniai nesusisiekia)	0,25	738,63	184,66
Stogo ir sienos sandūra (neapšiltinta siena ir (ar) stogas)	0,3	208,71	62,61
Langų angokraščiai (sąrama)	0,5	312,41	156,21
Langų angokraščiai (tarp plytų mūro)	0,2	2732,97	546,59
Langų angokraščiai (su pamatu)	0,5		0,00
Durų/vartų angokraščiai (sąrama)	0,5	15,9	7,95
Durų/vartų angokraščiai (tarp plytų mūro)	0,2	68,97	13,79
Durų/vartų angokraščiai (su pamatu)	0,5	23,93	11,97
Stoglangių/švieslangių angiokraščiai	0,1	310,08	31,01
Stoglangių/švieslangių angiokraščiai	0,2		0,00
Perdanga, kuri ribojasi su išore (vid)	0,3	116,77	35,03
Perdanga, kuri ribojasi su išore (išor)	0,3	117,33	35,20
Balkono plokštė	0,45	0	0,00
fasadų išoriniai kampai	0	324,6	0,00
fasadų vidiniai kampai	0,3	176,74	53,02
Viso:			**1215,03**

Po modernizavimo

Ilginiai šiluminiai tilteliai	Ψ, W/mK	l, m	W/(K)
Pastato pamatų ir sienos sandūra	0,2	207,41	41,48
Stogo ir sienos sandūra (išorinis kampas, izoliac. nesusisiekia)	0,25	95,94	23,99
Stogo ir sienos sandūra (vidinis kampas, izoliac. nesusisiekia)	0,25	112,77	28,19
Stogo ir sienos sandūra (išorinis kampas)	0,05	517,01	25,85
Stogo ir sienos sandūra (vidinis kampas)	0,15	221,62	33,24
Langų angokraščiai (apšilt. sąrama)	0,25	197,07	49,27
Langų angokraščiai (termoizoliaciniame sl.)	0,1	599,65	59,97
Langų angokraščiai (sąrama)	0,5	130,65	65,33
Langų angokraščiai (tarp plytų mūro)	0,2	235,01	47,00
Langų angokraščiai (su pamatu)	0,5	54,03	27,02
Durų/vartų angokraščiai (sąrama)	0,5	8,54	4,27
Durų/vartų angokraščiai (termoizoliaciniame)	0	23,28	0,00
Durų/vartų angokraščiai (su pamatu)	0,5	8,54	4,27
Durų/vartų angokraščiai (sąrama)	0,25	22,1	5,53
Durų/vartų angokraščiai (termoizoliaciniame)	0,1	53,41	5,34
Durų/vartų angokraščiai (su pamatu)	0,5	14,18	7,09
Stoglangių/švieslangių angiokraščiai	0,1	310,08	31,01
Perdanga, kuri ribojasi su išore (vid)	0,15	116,77	17,52
Perdanga, kuri ribojasi su išore (išor)	0,05	117,33	5,87
Balkono plokštė	0,3	0,00	0,00
fasadų išoriniai kampai	0	324,6	0,00
fasadų vidiniai kampai	0,05	176,74	8,84
Viso:			**491,05**

Energijos sąnaudų lentelės audituojamam pastatui.

2020 metai								
	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
Mėnuo	m³	Kaina, Eur	kWh	Kaina, Eur	Iš viso,	Iš to sk. karšto vandens ruošimui	Iš to sk. patalpų šildymui,	Iš viso kaina,
		(su PVM)		(su PVM)	MWh	MWh	MWh	Eur (su PVM)
Sausis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Vasaris	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Kovas	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Balandis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Gegužė	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Birželis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Liepa	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Rugpjūtis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Rugsėjis	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Spalis	N/D	N/D	N/D	N/D	50,073	-	-	1702,48
Lapkritis	N/D	N/D	N/D	N/D	107,544	-	-	3925,36
Gruodis	N/D	N/D	N/D	N/D	155,847	-	-	6171,54
Viso;	N/D	N/D	566206,00	101917,08	313,46	-	-	11799,38
2021 metai								
	Šaltas vanduo		Elektros energija		Šilumos energija			
Mėnuo	m³	Kaina, Eur	kWh	Kaina, Eur	Iš viso,	Iš to sk. karšto vandens ruošimui	Iš to sk. patalpų šildymui,	Iš viso kaina,
		(su PVM)		(su PVM)	MWh	MWh	MWh	Eur (su PVM)
Sausis	N/D	N/D	N/D	N/D	199,699	-	-	8267,54
Vasaris	N/D	N/D	N/D	N/D	198,138	-	-	8143,47
Kovas	N/D	N/D	N/D	N/D	147,461	-	-	6532,52
Balandis	N/D	N/D	N/D	N/D	108,201	-	-	4955,61
Gegužė	N/D	N/D	N/D	N/D	27,795	-	-	1142,37
Birželis	N/D	N/D	N/D	N/D	6,710	-	-	278,47
Liepa	N/D	N/D	N/D	N/D	3,865	-	-	169,29
Rugpjūtis	N/D	N/D	N/D	N/D	3,573	-	-	162,57
Rugsėjis	N/D	N/D	N/D	N/D	29,025	-	-	1503,50
Spalis	N/D	N/D	N/D	N/D	93,239	-	-	5603,66
Lapkritis	N/D	N/D	N/D	N/D	113,675	-	-	8127,76
Gruodis	N/D	N/D	N/D	N/D	163,026	-	-	14248,47
IŠ VISO:	N/D	N/D	454021,00	81723,78	1094,41	-	-	59135,23

Atsakingas asmuo (už pateiktas sąnaudas ir išlaidas):

PATVIRTINTA 2023-02-10

Dzugas Lobanauskas
Statinio skyriaus vyr. projektų vadovas
Statinio strategijos ir plėtros departamentas
(V. Pavardė, parašas)

Kvalifikacijos atestatas

VIEŠOJI ĮSTAIGA
LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 0076

Gediminas Šilanskas
(vardas, pavardė)

38712111162
(asmens kodas)

Suteikta auditoriaus kvalifikacija atlikti energijos vartojimo auditą pastatuose
(suteikta kvalifikacija)

Direktorius Darius Biekša
(vardas, pavardė)

2019 sausio 28 d.
(išdavimo data)

2024 sausio 28 d.
(galiojimo pabaigos data)

Dokumento Nr. 0001

Atestato forma patvirtinta 2019 m. sausio 22 d. Viešosios įstaigos Lietuvos energetikos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. V-6 „Dėl auditoriaus kvalifikacijos atestato privalomosios formos patvirtinimo"

Esamos būklės energinio naudingumo sertifikatas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. AD-0512-00922

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013

Pastato adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 10635.90 — Pastato statybos metai: 1972

Viso pastato šildomas plotas, m²: 10635.90 — Pastato modernizavimo metai: 2006

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*: — Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:

* A++ klasė laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	reikalavimas netaikomas
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	214.51
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,99
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m²·metai):	113.38
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m²·metai):	3.27
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m²·metai):	21.80
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	18.21
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	2.70
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis, kgCO_2/(m²·metai):	21.17

Pastato projektavimas ir (ar) statyba ir (ar) modernizavimas finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: ne

Sertifikavimo eksperto pastabos: -

Sertifikato išdavimo data: 2023-02-09 — Sertifikato galiojimo terminas: 2033-02-09

009182

Sertifikatą išdavė ekspertas — Gediminas Šilanskas — Atestato Nr. 0512

io

naudingumo sertifikatas

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00922

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013

Adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 10635,90

Viso pastato šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	F
Metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	reikalavimas netaikomas
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	214,51
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	125,70
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	88,81
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	0,99

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	64,17	106,29	70,29
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	71,43
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	49,36	81,14	113,38
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	2,69
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	0,23
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	3,27
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	81,52	176,53	13,52
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	13,74
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	62,71	114,63	21,80
Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje) :	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	46,00	46,00	41,89
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	-	-	3,64
Elektros energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,00	20,00	18,21
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	9,00	9,00	2,70

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltinai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:	
Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojami orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:	
Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėsinimo_sistema...:	5066,89

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:	
Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėdinimo_sistema_1: Rekuperacinė	5066,89

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojami įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:	
Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastato (jo dalies) į aplinką išmetamas CO_2 kiekis ($kgCO_2/(m^2×metai)$):	21,17
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, n_{50} (kartai per valandą):	1,75

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą: www.betalt.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:	2023-02-09	Sertifikato galiojimo terminas:	2033-02-09
Sertifikatą išdavė ekspertas	_____ parašas	Gediminas Šilanskas	0512 atestato numeris

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. AD-0512-00922

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013
Pastato adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai
Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 10635.90
Viso pastato šildomas plotas, m²: 10635.90

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: F

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	reikalavimas netaikomas
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	214.51
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	125.70
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	88.81
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,99

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	64.17	106.29	70.29
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	71.43
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	49.36	81.14	113.38
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	2.69
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0.23
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	3.27
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	81.52	176.53	13.52
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	13.74
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	62.71	114.63	21.80
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	46.00	46.00	41.89
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	3.64
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	20.00	20.00	18.21
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	9.00	9.00	2.70

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635.90

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m²:
Vėsinimo_sistema...:	5066.89

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m²:
Vėdinimo_sistema_1: Rekuperacinė	5066.89

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635.90

Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²·metai):	21.17
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:	1.75
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:	www.betalt.lt; www.apva.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data: 2023-02-09 Sertifikato galiojimo terminas: 2033-02-09

Sertifikatą išdavė ekspertas Gediminas Šilanskas Atestato Nr. 0512

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. AD-0512-00922

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniame metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m²·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	37.32
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	9.00
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	3.68
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0.71
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.5	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	4.28
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių*	4.02
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, šviesłangius ir kitas skaidrias atitvaras*	27.57
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	0.97
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	9.26
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	16.57
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	58.68
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	23.10
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	45.95
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	18.21
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	2.70
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	21.80
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	113.38
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	3.27

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas — Gediminas Šilanskas — Atestato Nr. 0512

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. AD-0512-00922

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniame metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m²·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	32.24	0.28
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	6.02	0.05
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	3.21	0.03
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.40	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūsio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	1.34	0.01
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūsių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	2.53	0.02
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	12.40	0.11
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.37	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	64.02	0.56

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas — Gediminas Šilanskas — Atestato Nr. 0512

Pagal energijos taupymo priemonių paketus buvo skaičiuojami projektiniai pastato energinio naudingumo sertifikatai po pastato modernizavimo:

III ETPG

1 lapas / 2 lapų

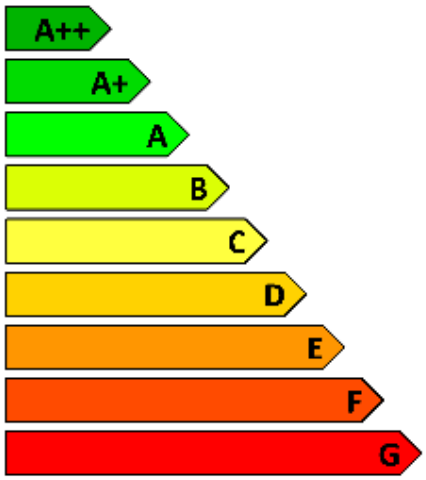
Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013	Adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai	
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 10635,90	Pastato statybos metai: 1972
Viso pastato šildomas plotas (m²): 10635,90	Pastato modernizavimo metai: 2006

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **A**



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	148,94
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	78,71
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	2,46
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	23,28
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	20,35
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	21,80
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	0,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	4,51

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	0001-01-01	Sertifikato galiojimo terminas:	0001-01-01
Sertifikatą išdavė ekspertas	_____ parašas	Gediminas Šilanskas	0512 atestato numeris

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013

Adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 10635,90

Viso pastato šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	A
Metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	148,94
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	78,71
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	28,17
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	50,54
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	2,46

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	58,55	104,59	14,43
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	14,67
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	45,04	79,84	23,28
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	0,07
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	7,27
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	20,35
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	81,52	176,53	13,52
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	13,74
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	62,71	114,63	21,80
Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje) :	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	46,00	46,00	0,22
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	-	-	22,14
Elektros energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,00	20,00	0,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	9,00	9,00	0,90

Pastatui (jo dalyje) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastatui (jo dalyje) vėsinti naudojami orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėsinimo_sistema...:	5066,89

Pastatui (jo dalyje) vėdinti naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėdinimo_sistema_1: Rekuperacinė	5066,89
Vėdinimo_sistema_2: Rekuperacinė	5569,01

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojami įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastato (jo dalies) į aplinką išmetamas CO_2 kiekis ($kgCO_2/(m^2×metai)$):	4,51
Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, n_{50} (kartai per valandą):	1,00

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą: www.betalt.lt; www.apva.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data: 0001-01-01

Sertifikato galiojimo terminas: 0001-01-01

Sertifikatą išdavė ekspertas _____ parašas

Gediminas Šilanskas

0512 atestato numeris

II ETPG

1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:
1097-2004-0013

Adresas:
Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

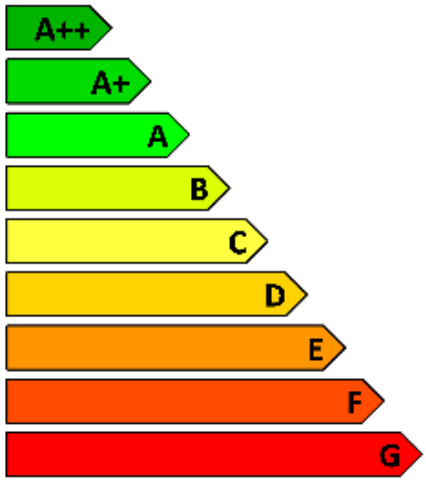
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato statybos metai: 1972

Viso pastato šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato modernizavimo metai: 2006

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	A



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	148,94
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	78,69
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	2,46
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	23,28
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	20,29
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	21,80
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	0,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	4,51

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	0001-01-01	Sertifikato galiojimo terminas:	0001-01-01
Sertifikatą išdavė ekspertas	_____ parašas	Gediminas Šilanskas	0512 atestato numeris

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013

Adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 10635,90

Viso pastato šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	A
Metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	148,94
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	78,69
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	28,17
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	50,52
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	2,46

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	58,54	104,58	14,43
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	14,66
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	45,03	79,83	23,28
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	0,07
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	7,25
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	20,29
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	81,52	176,53	13,52
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	13,74
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	62,71	114,63	21,80
Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje) :	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	46,00	46,00	0,22
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	-	-	22,12
Elektros energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,00	20,00	0,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	9,00	9,00	0,90

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojami orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėsinimo_sistema...:	5066,89

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėdinimo_sistema_1: Rekuperacinė	5066,89
Vėdinimo_sistema_2: Rekuperacinė	5569,01

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojami įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastato (jo dalies) į aplinką išmetamas CO_2 kiekis ($kgCO_2/(m^2×metai)$):	4,51
Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, n_{50} (kartai per valandą):	1,00

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą: www.betalt.lt; www.apva.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data: 0001-01-01 Sertifikato galiojimo terminas: 0001-01-01

Sertifikatą išdavė ekspertas _____ parašas Gediminas Šilanskas 0512 atestato numeris

1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013

Adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

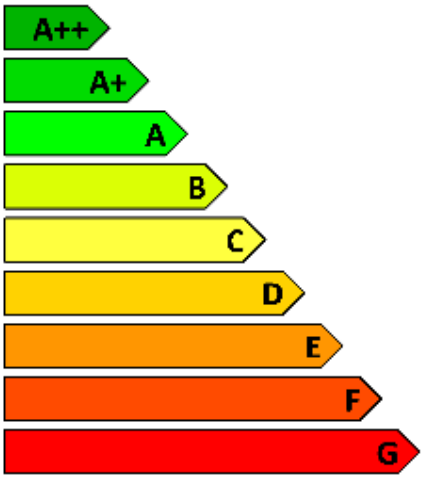
Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato statybos metai: 1972

Viso pastato šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato modernizavimo metai: 2006

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
	A



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą,
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	148,94
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	76,31
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	2,59
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m²×metai)):	21,27
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m²×metai)):	20,65
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m²×metai)):	21,80
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	0,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	4,31

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data:	0001-01-01	Sertifikato galiojimo terminas:	0001-01-01
Sertifikatą išdavė ekspertas	_____ parašas	Gediminas Šilanskas	0512 atestato numeris

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. AD-0512-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-2004-0013

Adresas: Gedimino pr. 38, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Administracinės paskirties pastatai

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 10635,90

Viso pastato šildomas plotas (m²): 10635,90

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	A
Metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	148,94
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	76,31
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	26,93
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	49,38
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	2,59

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	58,21	104,23	13,19
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	13,40
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	44,78	79,56	21,27
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	0,07
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	7,37
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	20,65
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	81,52	176,53	13,52
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	13,74
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	62,71	114,63	21,80
Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje) :	**Norminės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	46,00	46,00	0,22
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	-	-	22,24
Elektros energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	20,00	20,00	0,00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	9,00	9,00	0,90

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltinai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojami orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėsinimo_sistema...:	5066,89

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Vėdinimo_sistema_1: Rekuperacinė	5066,89
Vėdinimo_sistema_2: Rekuperacinė	5569,01

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojami įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai (m²):
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas	10635,90

Pastato (jo dalies) į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²×metai)):	4,31
Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, n_{50} (kartai per valandą):	1,00

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą: www.betalt.lt; www.apva.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data: 0001-01-01 Sertifikato galiojimo terminas: 0001-01-01

Sertifikatą išdavė ekspertas _____ parašas Gediminas Šilanskas 0512 atestato numeris

Vėdinimo komercinis pasiūlymas

Pirkėjas
UAB Mepco
Vilnius
LT - Vilnius

Telefonas
Faksas
Atstovas

Pardavėjas
UAB NIT
Savanorių pr. 151
LT - 03150 Vilnius

Įmonės kodas 125984316
PVM kodas LT 259843113
Telefonas (8 5) 27 28 552

Bankas **AGBLLT2XXXX, Luminor Bank AS**
Sąskaitos Nr. **LT792140030002847115**

PASIŪLYMAS

Numeris **49861**
Data 2022.10.25
Kliento Nr. 2487

Pagrindas Gedimino 38 - 2022.10.25 psl 1

P	Numeris	Pavadinimas	Kiekis	EUR/vnt.	Iš viso
01	43713	Rekuperatorius ZHK Inova 24/12-24/12	3vnt	49995,54	149986,62
02	25917	Automatikos skydas	3vnt	4900,00	14700,00
03	9627	Ortakiai ir fasoninės dalys	1vnt	140000,00	140000,00
04	3	Montavimo darbai	1	150000,00	150000,00
		*preliminariai, tiksliam įvertinimui, reikalingas projektas			

Suma neto		454686,62 EUR
PVM	21,00 %	95484,19 EUR
Galutinė suma		550170,81 EUR

Penki šimtai penkiasdešimt tūkstančių vienas šimtas septyniasdešimt EUR 81 ct.

PAPILDOMA INFORMACIJA:
pasiūlymas galioja 30 dienų nuo išrašymo datos;
kainos gali keistis priklausomai nuo gamintojo sprendimo ar valiutos kurso svyravimo.

Edvardas Pobedinski
Projektų vadovas

KG Constructions Group

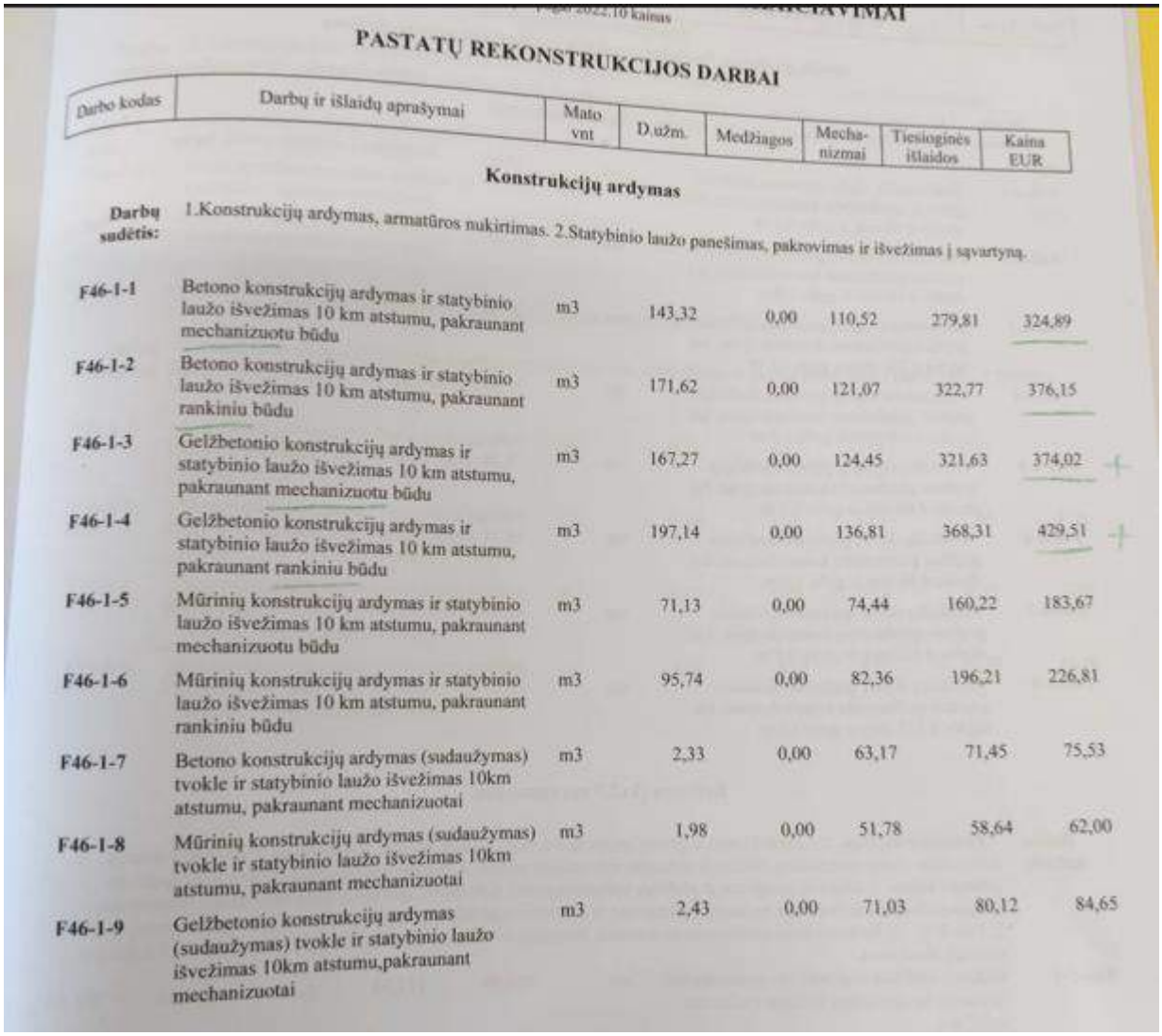
Biudžetinis pasiūlymas Nr. 0728-23_REV00

Užsakovas: UAB "Viltekta"
Projektas: Gedimino pr. 38

Data: 2023-03-29

Dėkojame, kad domitės mūsų produkcija. Įdėmiai išnagrinėjome Jūsų pateiktą dokumentaciją ir atlikome fasado konstrukcijų įrengimo kainos skaičiavimą.

Eil.Nr.	Pozicija	Kiekis, m^2	Kaina, EUR/m^2	Bendra kaina, EUR
1	Elementinis fasadas su fibrobetono apdaila	2,980.00	738.17	2,199,738.51
Sistema:	Spec. elementinis fasadas, surenkamas gamykloje. Elementinis fasadas su fibrobetono apdaila.			
Stiklinimas skaidriose zonose: Stiklo paketai dvikameriniai; Visi stiklai yra Mid-Iron (Extra-clear arba analogas); Išorinis ir vidinis stiklas su selektyvine danga; Reikiamose vietose dedamas grūdintas stiklas. ***Stiklinimas ir užpildas aklinose zonose:*** Fibrobetono padaila / užpildas / cinkuota skarda (nedažyta). ***Pastabos:*** Profilių spalva iš vidaus ir išorės pagal RAL (standartinė).				
2	1a. surenkamas fasadas	316.00	644.07	203,527.40
Sistema:	Surenkamo fasado sistema Schuco FWS 50.SI			
Stiklinimas: Stiklo paketai dvikameriniai; Visi stiklai yra Mid-Iron (Extra-clear arba analogas); Išorinis ir vidinis stiklas su selektyvine danga; Reikiamose vietose dedamas grūdintas stiklas. ***Pastabos:*** Profilių spalva iš vidaus ir išorės pagal RAL (standartinė).				
3	2a. Elementinis fasadas	502.00	764.01	383,533.16
Sistema:	Spec. elementinis fasadas, surenkamas gamykloje. Elementinis fasadas su fibrobetono apdaila.			
Stiklinimas skaidriose zonose: Stiklo paketai dvikameriniai; Visi stiklai yra Mid-Iron (Extra-clear arba analogas); Išorinis ir vidinis stiklas su selektyvine danga; Reikiamose vietose dedamas grūdintas stiklas. ***Stiklinimas ir užpildas aklinose zonose:*** Fibrobetono apdaila / užpildas / aliuminio skarda (RAL standartinė). ***Pastabos:*** Profilių spalva iš vidaus ir išorės pagal RAL (standartinė).				
4	Elementinis fasadas (tik skaidri dalis) laiptinės zonoje	184.00	619.67	114,018.64
Sistema:	Spec. elementinis fasadas, surenkamas gamykloje.			
Stiklinimas skaidriose zonose: Stiklo paketai dvikameriniai; Visi stiklai yra Mid-Iron (Extra-clear arba analogas); Išorinis ir vidinis stiklas su selektyvine danga; Reikiamose vietose dedamas grūdintas stiklas. ***Stiklinimas ir užpildas aklin*** Vienkamerinis stiklo paketa su grūdintais stiklais, išorinis stiklas su selektyvine danga, emaliuotas paviršius dengiamas #4 pozicijoje dažomas pagal RAL spalvą / užpildas / aliuminio skarda (RAL standartinė). ***Pastabos:*** Profilių spalva iš vidaus ir išorės pagal RAL (standartinė). Elementai, kurių plotis ~3200 mm yra sudalinti.				
Viso:		**3982.00**	**728.48**	**2,900,817.70 €**
PVM:		**21.0%**		**609,171.72 €**
Bendra suma su PVM:				**3,509,989.42 €**

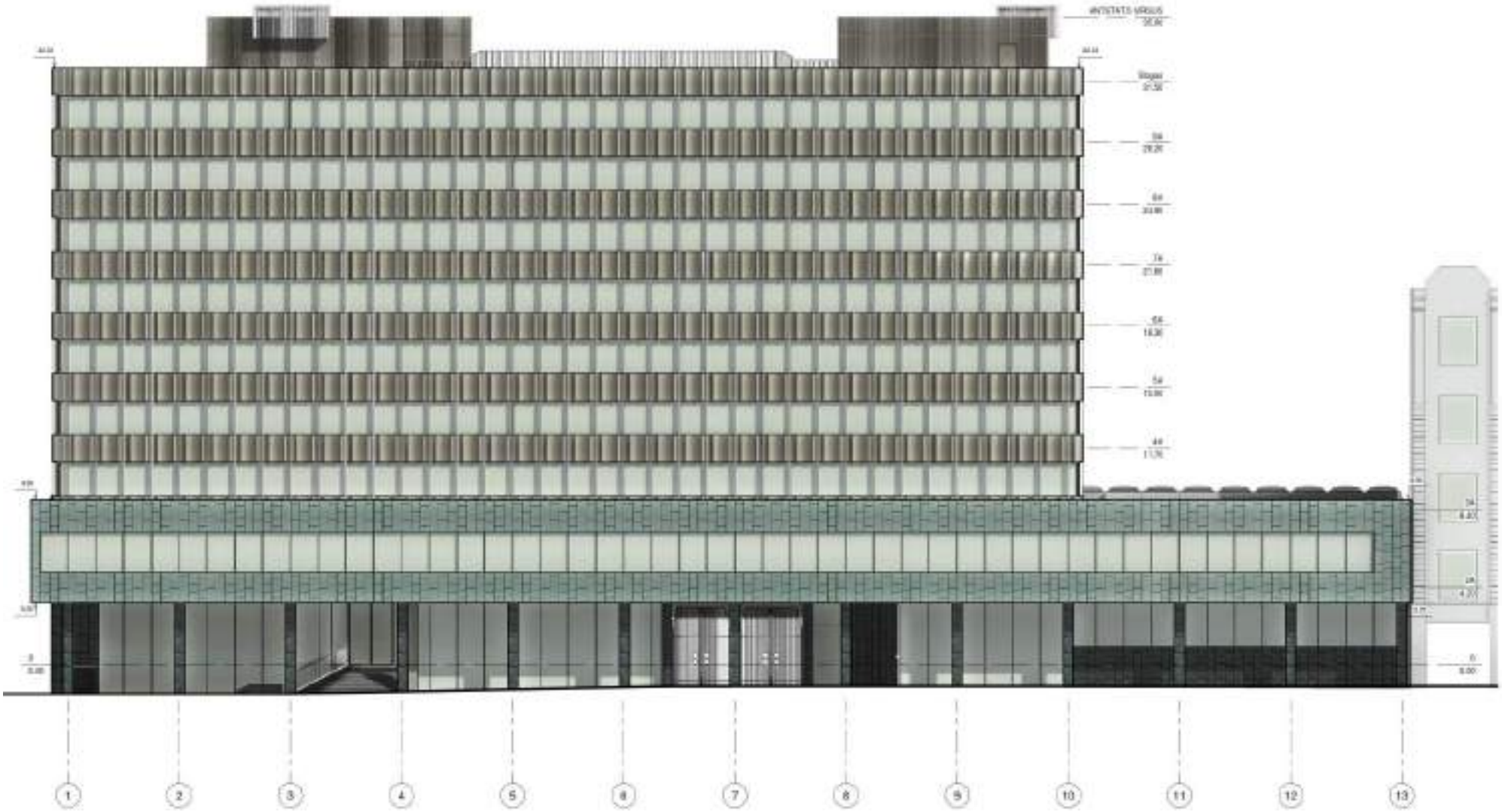


PASTATŲ REKONSTRUKCIJOS DARBAI

Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	D.užm.	Medžiagos	Mecha-nizmai	Tiesioginės išlaidos	Kaina EUR
	Konstrukcijų ardymas						
Darbų sudėtis:	1.Konstrukcijų ardymas, armatūros nukirtimas. 2.Statybinio laužo panešimas, pakrovimas ir išvežimas į sąvartyną.						
F46-1-1	Betono konstrukcijų ardymas ir statybinio laužo išvežimas 10 km atstumu, pakraunant mechanizuotu būdu	m3	143,32	0,00	110,52	279,81	324,89
F46-1-2	Betono konstrukcijų ardymas ir statybinio laužo išvežimas 10 km atstumu, pakraunant rankiniu būdu	m3	171,62	0,00	121,07	322,77	376,15
F46-1-3	Gelžbetonio konstrukcijų ardymas ir statybinio laužo išvežimas 10 km atstumu, pakraunant mechanizuotu būdu	m3	167,27	0,00	124,45	321,63	374,02
F46-1-4	Gelžbetonio konstrukcijų ardymas ir statybinio laužo išvežimas 10 km atstumu, pakraunant rankiniu būdu	m3	197,14	0,00	136,81	368,31	429,51
F46-1-5	Mūrinių konstrukcijų ardymas ir statybinio laužo išvežimas 10 km atstumu, pakraunant mechanizuotu būdu	m3	71,13	0,00	74,44	160,22	183,67
F46-1-6	Mūrinių konstrukcijų ardymas ir statybinio laužo išvežimas 10 km atstumu, pakraunant rankiniu būdu	m3	95,74	0,00	82,36	196,21	226,81
F46-1-7	Betono konstrukcijų ardymas (sudaužymas) tvokle ir statybinio laužo išvežimas 10km atstumu, pakraunant mechanizuotai	m3	2,33	0,00	63,17	71,45	75,53
F46-1-8	Mūrinių konstrukcijų ardymas (sudaužymas) tvokle ir statybinio laužo išvežimas 10km atstumu, pakraunant mechanizuotai	m3	1,98	0,00	51,78	58,64	62,00
F46-1-9	Gelžbetonio konstrukcijų ardymas (sudaužymas) tvokle ir statybinio laužo išvežimas 10km atstumu,pakraunant mechanizuotai	m3	2,43	0,00	71,03	80,12	84,65

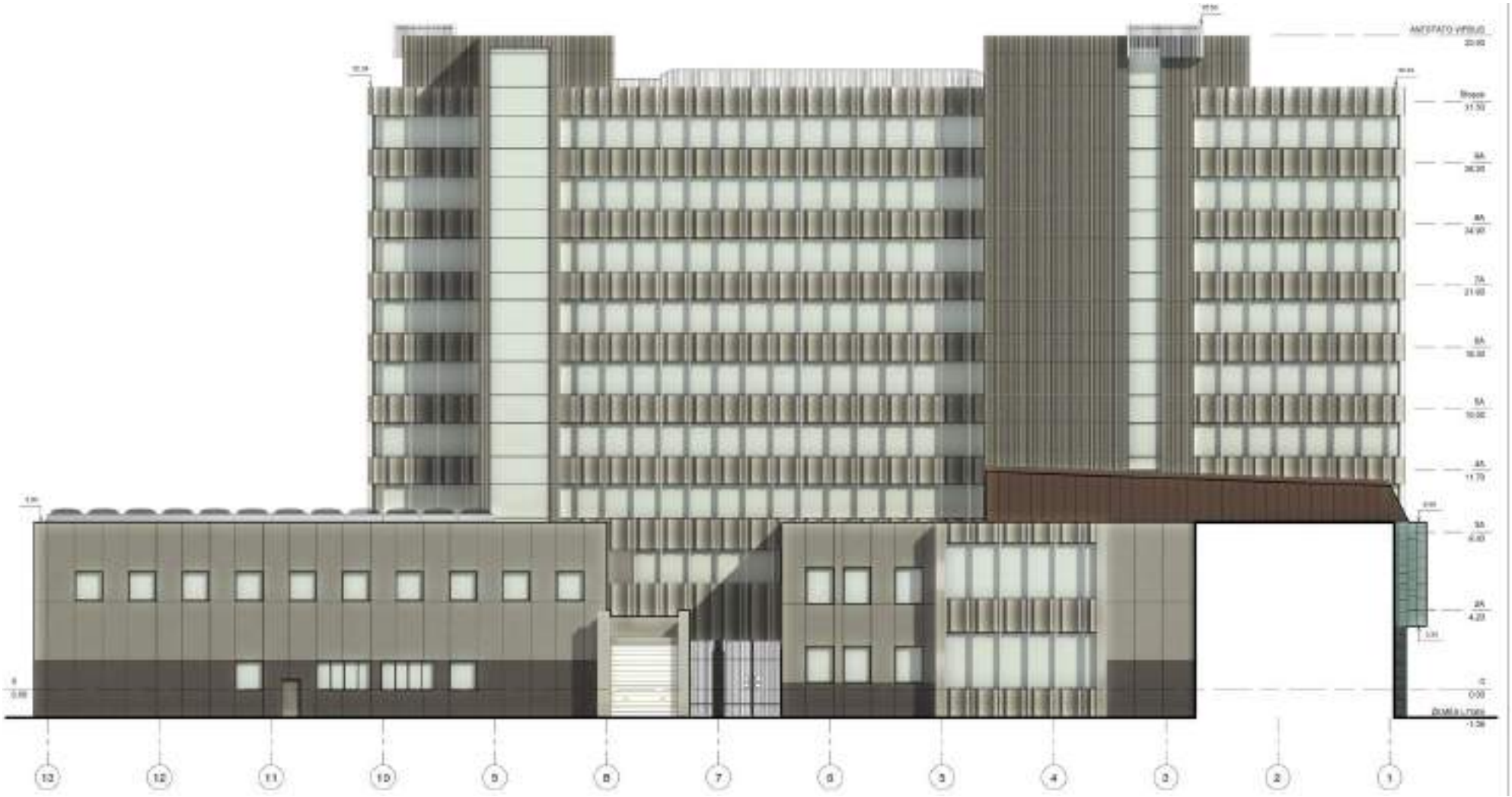
Šiaurinio fasado vizualizacija

Vakarinio fasado vizualizacija



Pietinio fasado vizualizacija

Rytinio fasado vizualizacija



TECHNINIO STANDARTO

PASTATŲ PROJEKTAVIMUI IR ĮRENGIMUI

1 PRIEDAS

VĮ TURTO BANKO NT OBJEKTŲ ŽENKLINIMO PRIEMONIŲ GIDAS

NT OBJEKTŲ ŽENKLINIMO PRIEMONIŲ GIDAS

VIZUALINĖS KOMUNIKACIJOS VADOVAS

2022

TURTO BANKAS

TURINYS

Įvadas.....3

Horizontali logotipo versija.....4
Firminis šriftas.....12
Firminis stilius / Ženklinimas
Firminių spalvų koncepcija.....13

Lauko reklama
Lauko pilonas I variantas.....17
Lauko pilonas II variantas.....18
Lauko konsolė.....19

Lauko reklama (bordo alternatyva)
Lauko pilonas I variantas.....21
Lauko pilonas II variantas.....22
Lauko konsolė.....23
Vidinė arba lauko informacinė lenta.....25
Kabinetų ženklinimo lentelės.....33
Pašto dėžutė.....35

ĮVADAS

Vientisas firminis stilius – stiprios ir nuoseklios organizacijos veidas.

Jis užtikrina jos išskirtinumą ir identifikaciją bei tiesiogiai veikia vartotojo emocines nuostatas konkrečios organizacijos atžvilgiu.

Vizualinis organizacijos stilius turi būti kruopščiai reglamentuotas. Visi, su juo dirbantys, turi vadovautis nustatytomis vienodomis taisyklėmis.

Šio vadovo tikslas – apibrėžti taisykles, kaip tinkamai ir nuosekliai formuoti VĮ Turto banko prekinio ženklo komunikacijos ir vizualinį stilių. Jomis vadovaudamiesi išlaikysime vizualinio stiliaus vientisumą ir aiškiai išsakysime mūsų pozicijas. Šiame vadove rasite ženklo koncepcijos apžvalgą ir susipažinsite su vizualinį stilių formuojančiais elementais ir jų pritaikymo praktikoje pavyzdžiais.

Lauko reklamos vizualizacija turi būti suderinta ir atitikti Lietuvos Respublikos savivaldybių nustatytus išorinės reklamos taisykles. Nesant tokių taisyklių, Turto banko NT objektų ženklinimo priemonės turi būti kuriamos ir gaminamos tik pagal šiame gide nurodytus reikalavimus.

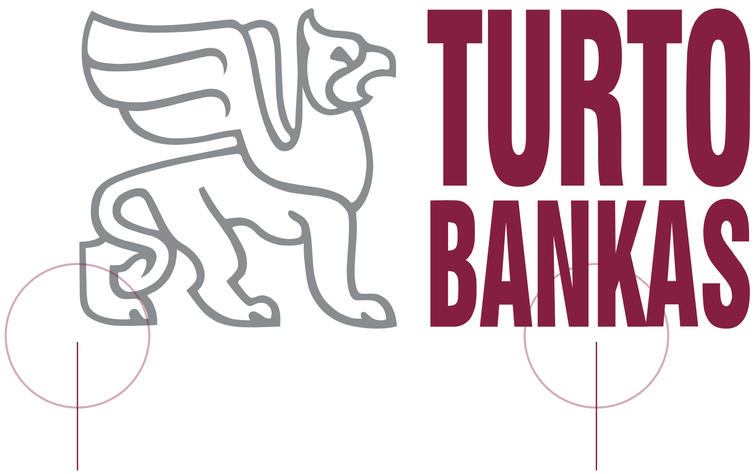
Gamintojas turi atsižvelgti į Turto banko stiliaus spalvų kodus ir parinkti artimiausius jų variantus.

TURTO BANKAS

HORIZONTALI LOGOTIPO VERSIJA

LOGOTIPO SPALVOS

Privaloma naudoti nustatytas ženklo spalvas.
Jas draudžiama pakeisti kitomis spalvomis.



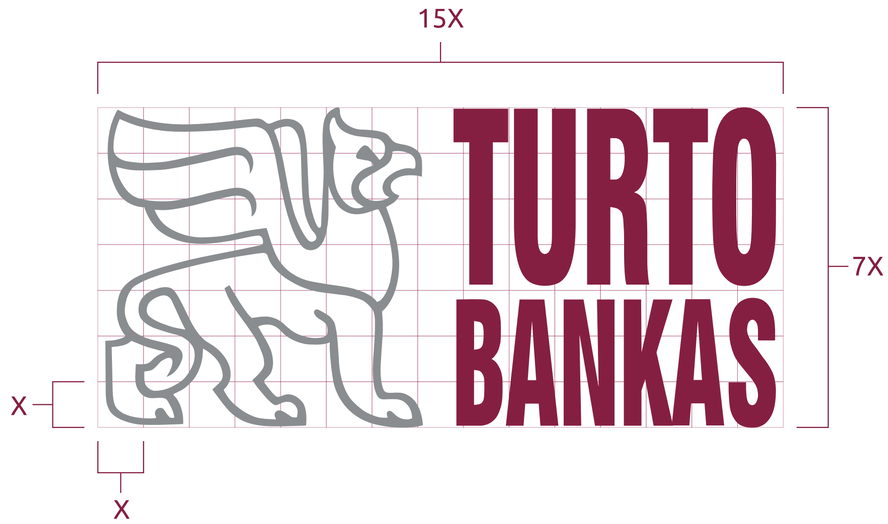
PILKA
RGB 138 / 141 / 143 (#8A8D8F)
CMYK 49 / 38 / 38 / 3
Pantone Cool Gray 7 C

RAUDONA
RGB 133 / 31 / 65 (#851F41)
CMYK 34 / 97 / 58 / 29
Pantone 208 C

HORIZONTALAUS ŽENKLO NAUDOJIMAS

Ženklo matmenų skalė nurodo santykinius dydžius tarp atskirų logotipo komponentų. Logotipo dydžio santykis visada turi būti 15X x 7X.

Negalima keisti nei paties logotipo elementų proporcijų, nei atstumų tarp jų, negalima keisti objektų išdėstymo erdvėje.



APSAUGOS ZONA

Ženklui reikia specifinės apsaugos zonos aplinkui. Šioje apsauginėje zonoje negali būti jokių aktyvių dizaino elementų. Apsaugos zonos dydis nustatomas pagal ženklo “R” raidės plotį.

Didėjant/mažėjant ženklui proporcingai didėja/mažėja ir apsaugos zonos plotas aplink ženklą.

LOGOTIPAS TAMSIAME FONE

Logotipą vaizduojant tamsiame fone, raudoną spalvą keičia balta spalva.

BALTA
RGB 255 / 255 / 255 (#FFFFFF)
CMYK 0 / 0 / 0 / 0
White

LOGOTIPO FOLIJA-VIMAS

TAMSIAME FONE

Spaudoje, siekiant suteikti prabangos efektą - galima naudoti **sidabo spalvos folijavimą**.

Tamsiame fone - folijuojamas visas logotipas.

SIDABRINĖ FOLIJA

MONO-CHROMINIS LOGOTIPAS

Jei nėra galimybės naudoti logotipo su pagrindinėmis spalvomis, galima naudoti monochromines logotipo spalvas (žr. I pvz.).
Išskirtiniais atvėjais, kai nėra galimybės naudoti dviejų tonų monochrominį logotipą, galima naudoti juodą logotipo versiją (žr. II pvz).

PILKA
RGB 138 / 141 / 143 (#8A8D8F)
CMYK 0 / 0 / 0 / 55

TAMSIAI PILKA
RGB 77 / 77 / 79 (#4D4D4F)
CMYK 0 / 0 / 0 / 80

I

JUODA
RGB 0 / 0 / 0 (#000000)
CMYK 0 / 0 / 0 / 100

II

LOGOTIPO FOLIJA-VIMAS

ŠVIESIAME FONE

Spaudoje, siekiant suteikti prabangos efektą - galima naudoti **sidabo spalvos folijavimą**.

Šviesiame fone folijuojamas gali būti tik ženklas. Tekstinė dalis išlieka raudonos spalvos.

FIRMINIS ŠRIFTAS

Šias šrifto garnitūras rekomenduojama naudoti kuriant Turto banko NT objektų ženklinimą.

Esant poreikiui, galima naudoti ir kitus **LEXEND** šrifto stilius.

LEXEND BOLD

Pavadinimams ir kitiems svarbiems užrašams, kai norima atkreipti dėmesį.
Tekstas turi būti gerokai didesnis už “body” tekstą.

Aa

Aa Ąą Bb Cc Čč Dd Ee Ęę Ėė Ff Gg
Hh Ii Įį Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Ss Šš Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz Žž
01 02 03 04 05 06 07 08 09

LEXEND REGULAR

“Body” tekstui.

Aa

Aa Ąą Bb Cc Čč Dd Ee Ęę Ėė Ff Gg
Hh Ii Įį Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Ss Šš Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz Žž
01 02 03 04 05 06 07 08 09

FIRMINIŲ SPALVŲ KONCEPCIJA

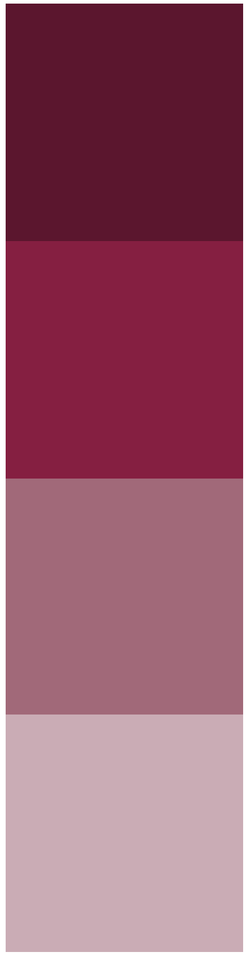
Privaloma naudoti nustatytas firmines spalvas.
Jei neįmanoma parinkti identiškos spalvos,
gamintojas turi atsižvelgti į Turto banko stiliaus
spalvų kodus ir parinkti artimiausius jų variantus.

TAMSIAI PILKA
RGB 77 / 77 / 79 (#4D4D4F)
CMYK 65 / 58 / 55 / 35
Pantone Cool Gray 11 C

PILKA
RGB 138 / 141 / 143 (#8A8D8F)
CMYK 49 / 38 / 38 / 3
Pantone Cool Gray 7 C

ŠVIESIAI PILKA 2
RGB 151 / 154 / 155 (#979A9B)
CMYK 44 / 34 / 34 / 0
Pantone Cool Gray 6 C

ŠVIESIAI PILKA 1
RGB 217 / 220 / 221 (#D9DCDD)
CMYK 13 / 9 / 9 / 0
Pantone Cool Gray 1 C



TAMSIAI RAUDONA
RGB 91 / 23 / 47 (#5B172F)
CMYK 43 / 93 / 58 / 52
Pantone 209 C

RAUDONA
RGB 133 / 31 / 65 (#851F41)
CMYK 34 / 97 / 58 / 29
Pantone 208 C

ŠVIESIAI RAUDONA 1
RGB 162 / 105 / 122 (#A2697A)
CMYK 36 / 65 / 38 / 5
Pantone 7646 C

ŠVIESIAI RAUDONA 2
RGB 203 / 172 / 181 (#CBACB5)
CMYK 20 / 33 / 19 / 0
Pantone 7646 C 50%

JUODA
RGB 0 / 0 / 0 (#000000)
CMYK 0 / 0 / 0 / 100
Pantone Black 6 C

BALTA
RGB 255 / 255 / 255 (#FFFFFF)
CMYK 0 / 0 / 0 / 0
White

VIENSPALVIS VARIANTAS

Vienspalviame logotipo variante yra naudojamos juoda ar balta spalvos. Kiti atspalviai nenaudojami.

1 - LIPDUKAS ORACAL 8500 TRANSLUCENT CAL
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

2 - LIPDUKAS ORACAL 8500 TRANSLUCENT CAL
Juoda - kodas:

3 - LIPDUKAS ORACAL 8500 TRANSLUCENT CAL
Balta - kodas:

1 - LIPDUKAS ORACAL 641G
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

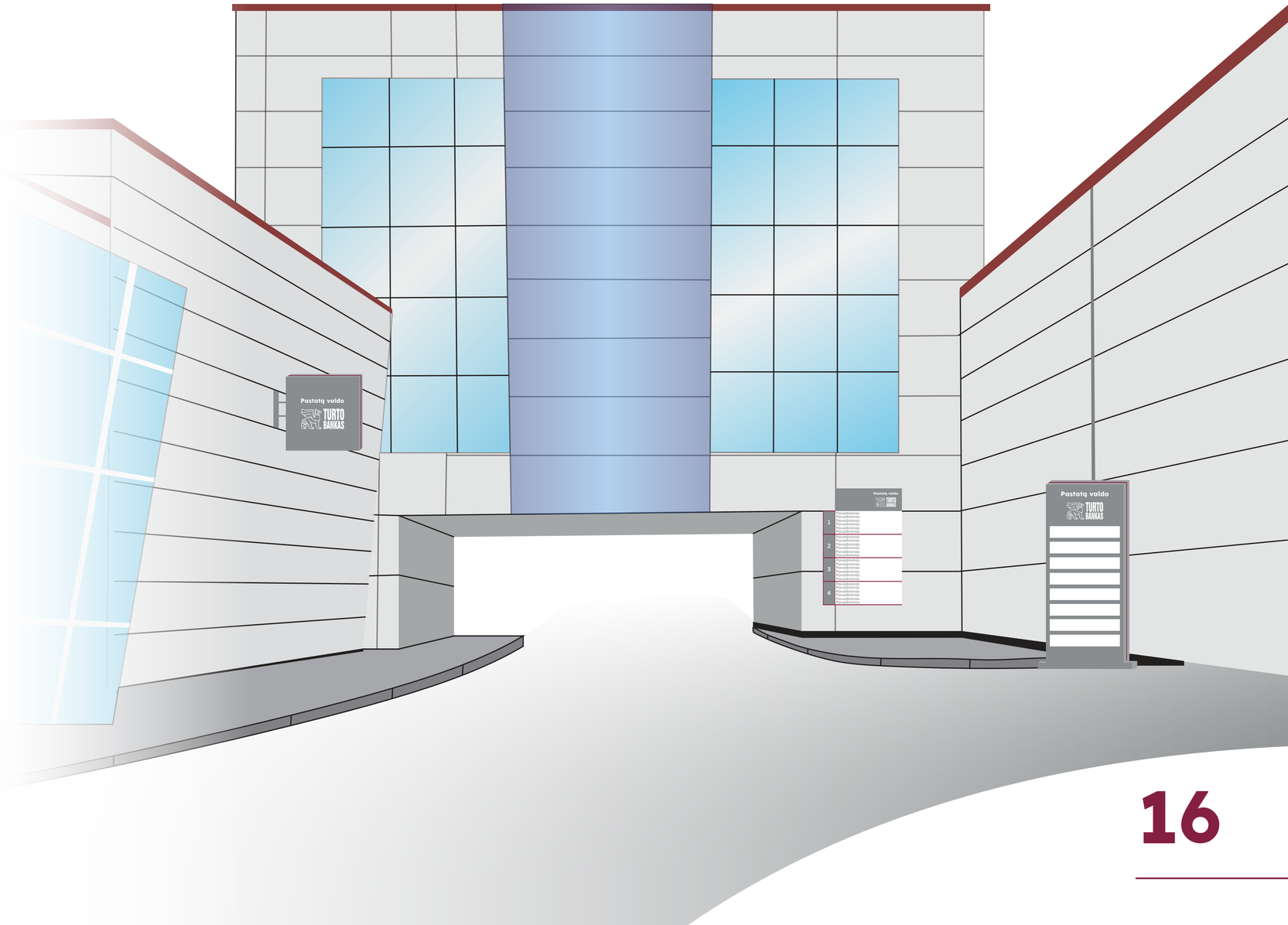
2 - LIPDUKAS ORACAL 641G
Juoda - kodas:

3 - LIPDUKAS ORACAL 641G
Balta - kodas:

LIPDUKAI

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

LAUKO REKLAMA

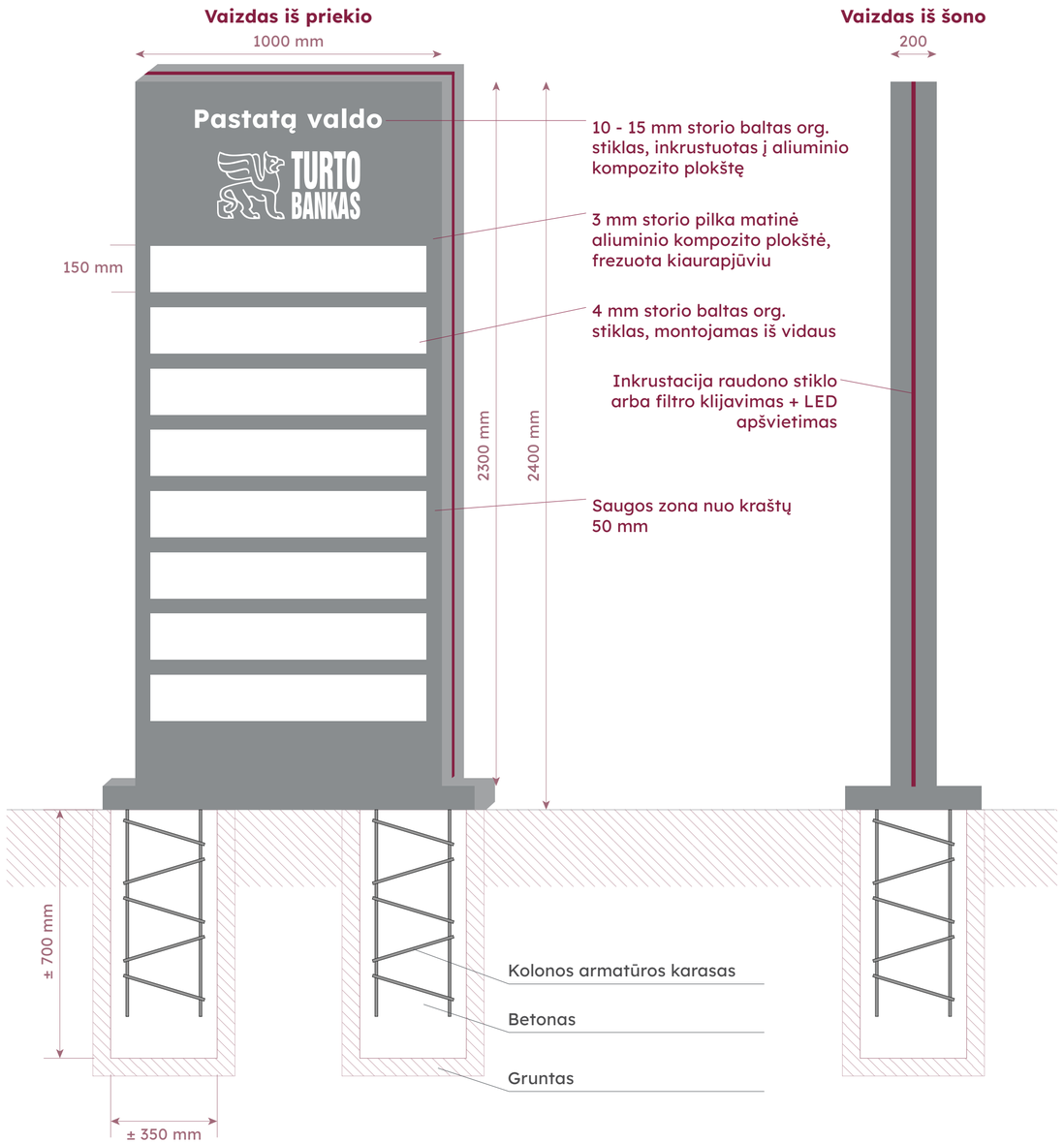


LAUKO PILONAS I VARIANTAS

(Informacinės plokštumos dydis 150 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - raudona, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

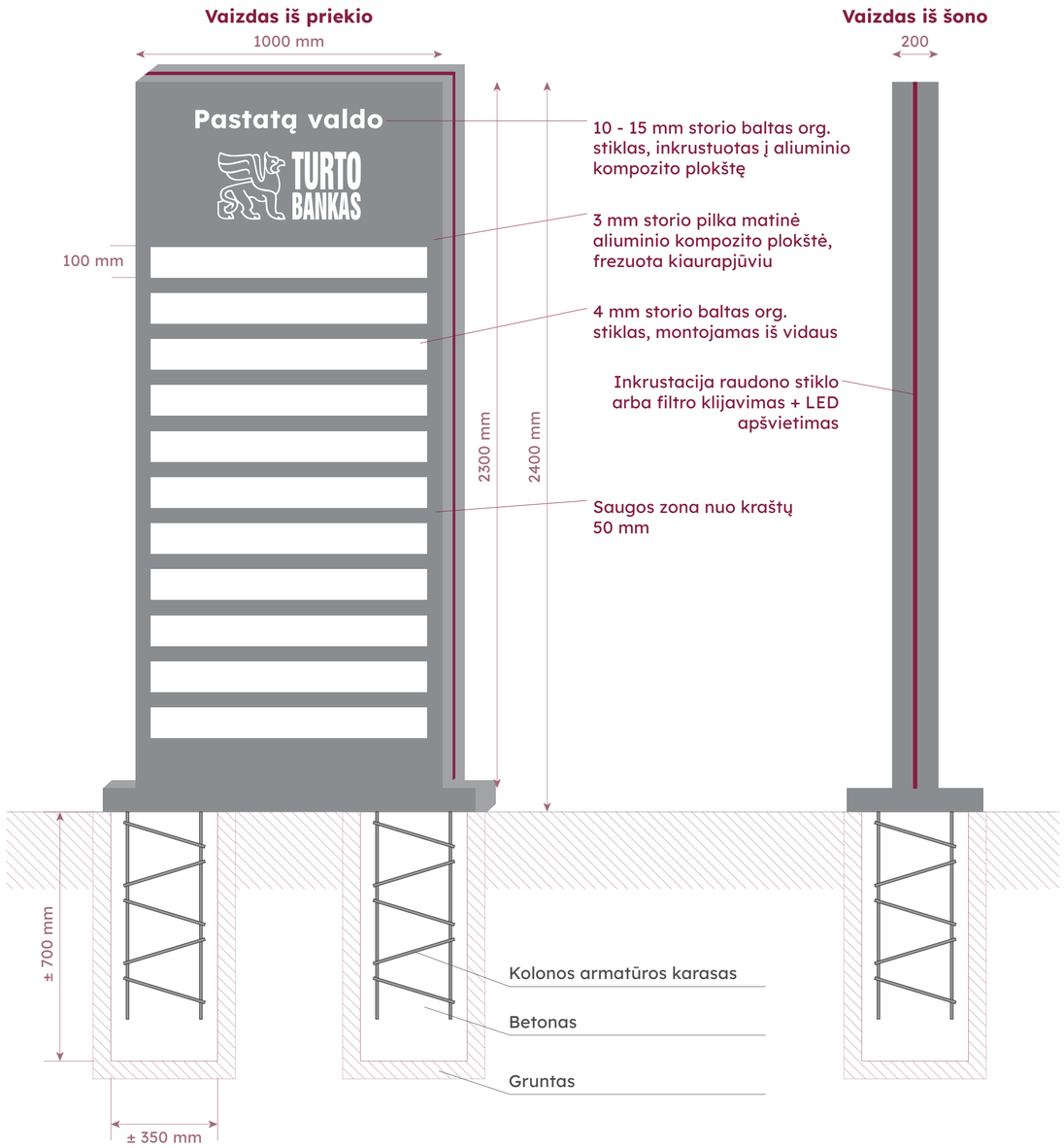


LAUKO PILONAS II VARIANTAS

(Informacinės plokštumos dydis 100 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - raudona, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

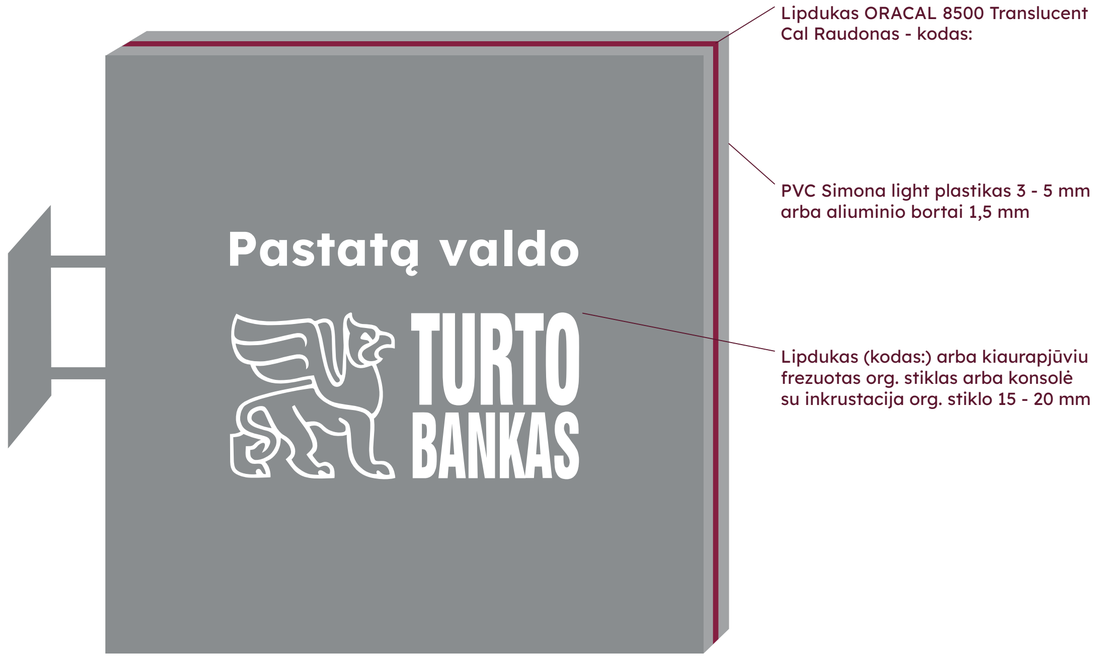


LAUKO KONSOLĖ

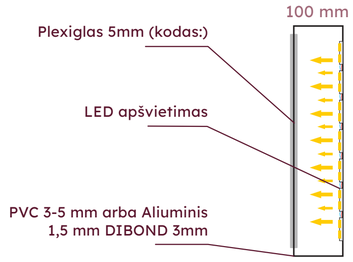
Lauko konsolės sudarymo principai.

Medžiagiškumo galimi variantai:
Bortai:
PVC Simona light plastikas 3 - 5 mm arba aliuminio bortai 1,5 mm arba aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonuotas (spalva - pilka, kodas:)
Priekis:
Organinis stiklas Plexiglas 5mm (kodas:)
Inkrustacija Organinis stiklas Plexiglas 8 mm (kodas:)
Apšvietimas:
LED sistema
Lipdukas ORACAL 8500 Translucent Cal
Balta - kodas:
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

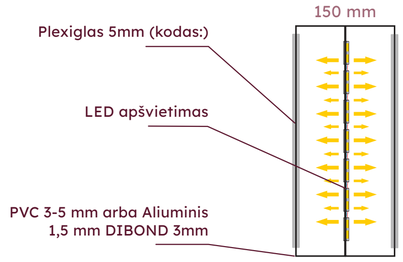


VIENPUSĖS KONSOLĖS, VAIZDAS IŠ ŠONO

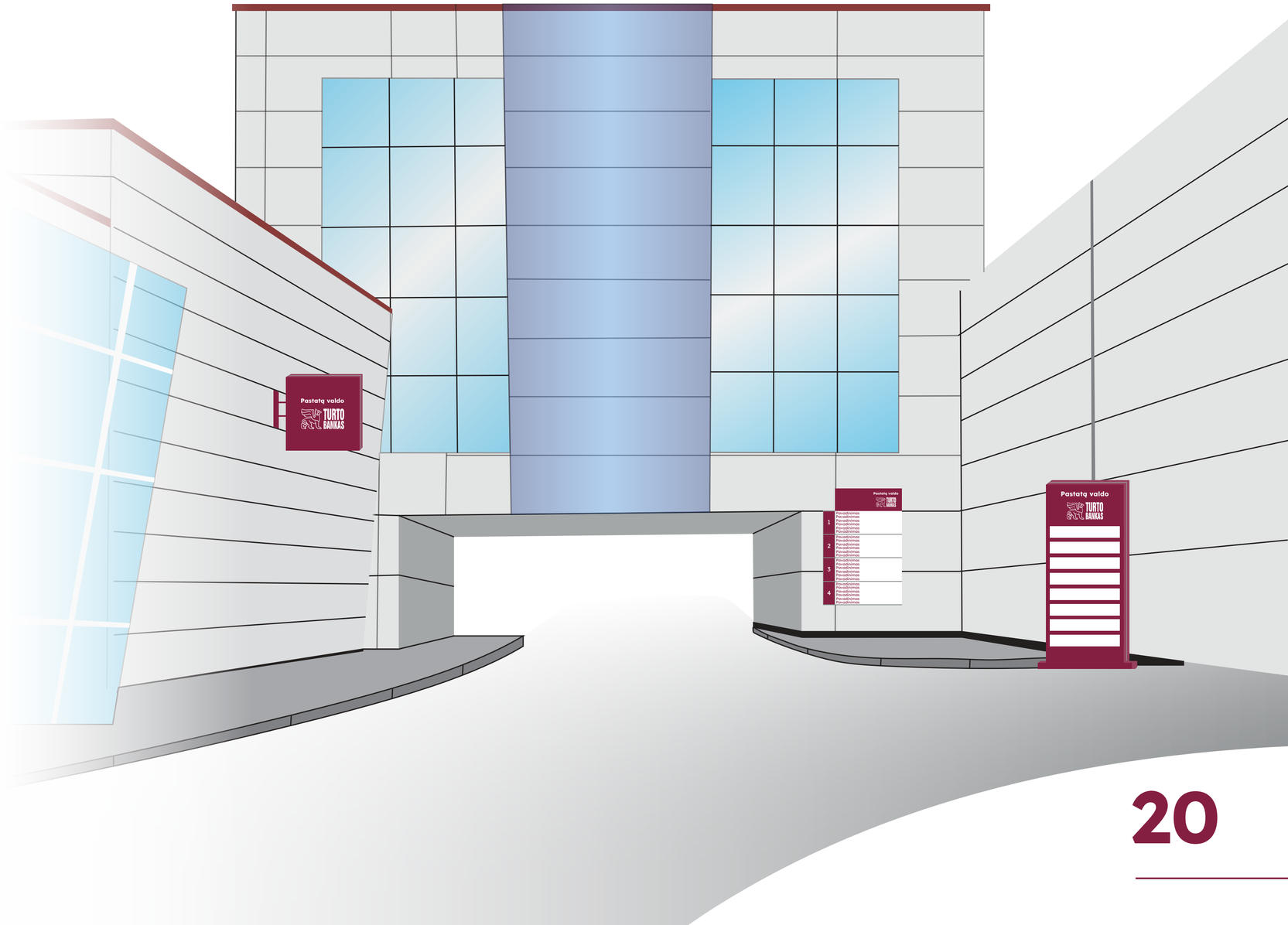


ARBA

DVIPUSĖS KONSOLĖS VAIZDAS IŠ ŠONO



LAUKO REKLAMA (bordo alternatyva)

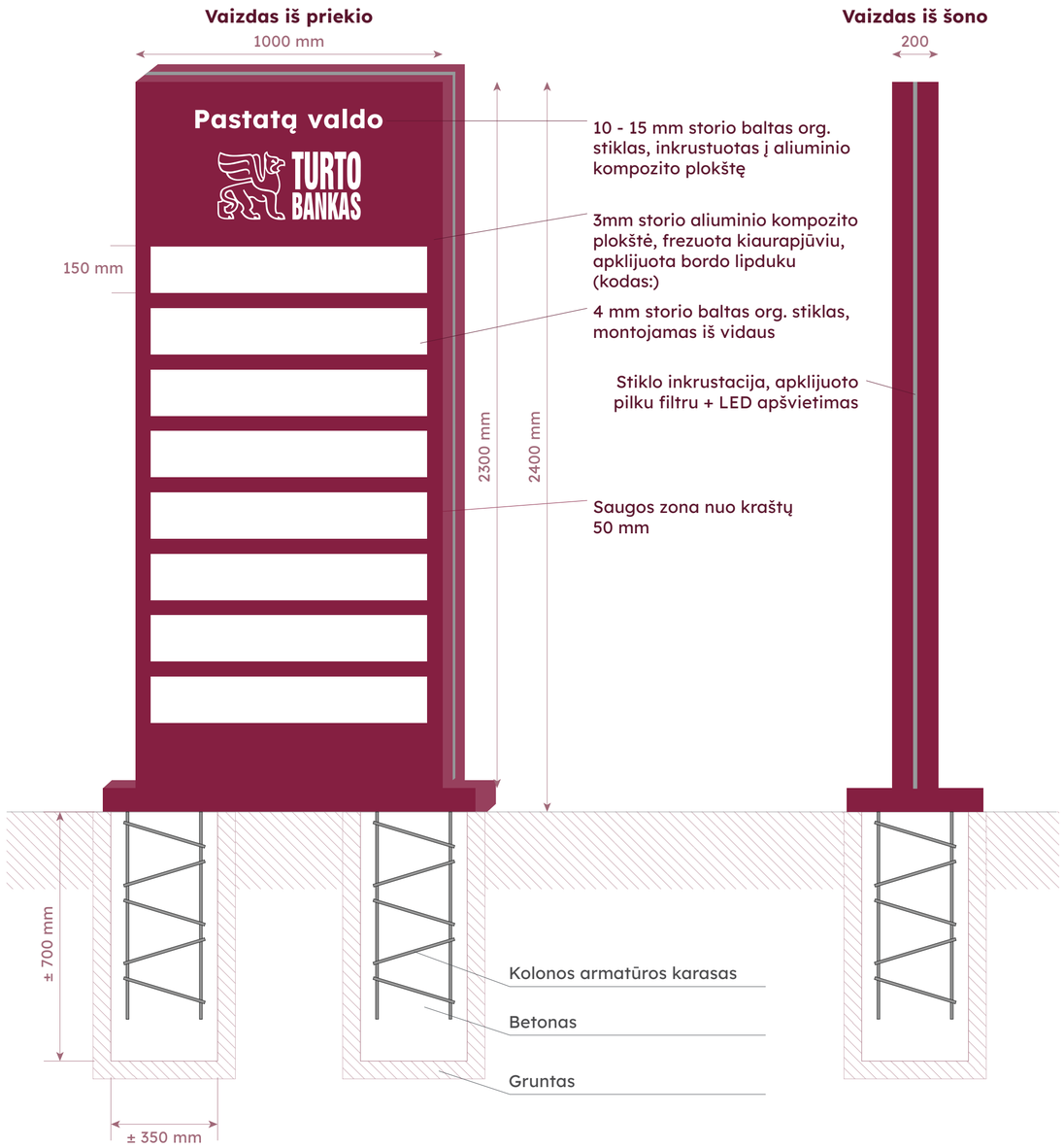


LAUKO PILONAS I VARIANTAS (bordo alternatyva)

(Informacinės plokštumos dydis 150 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonotas lipduku, spalva - raudona, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

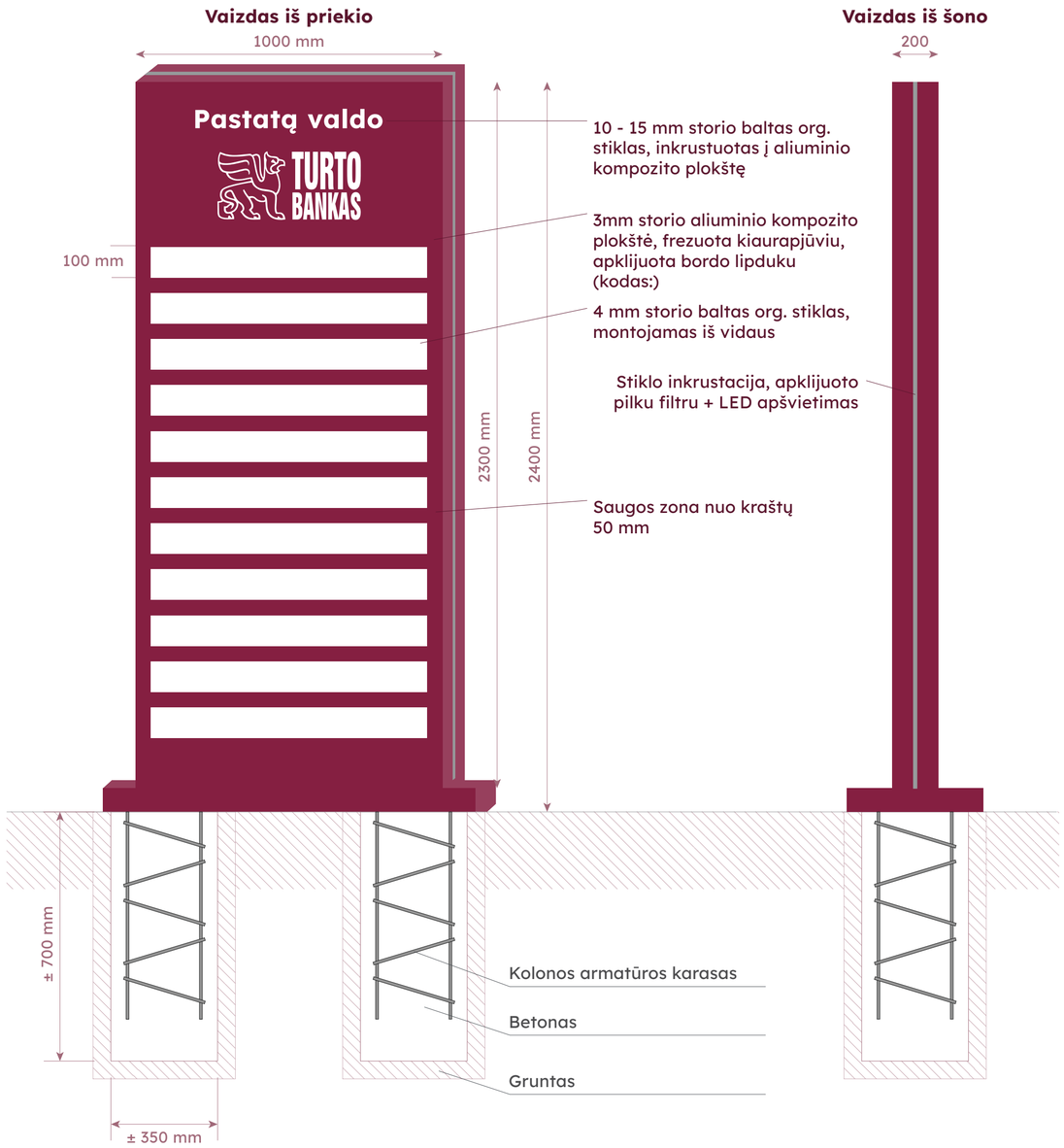


LAUKO PILONAS II VARIANTAS (bordo alternatyva)

(Informacinės plokštumos dydis 100 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonotas lipduku, spalva - raudona, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

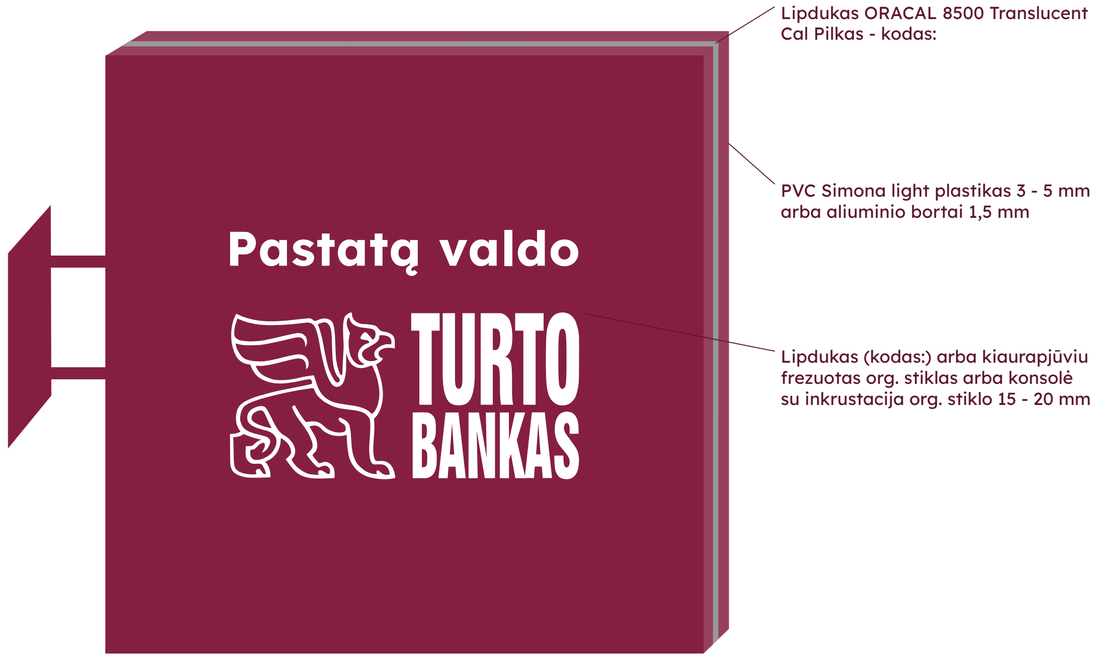


LAUKO KONSOLĖ (bordo alternatyva)

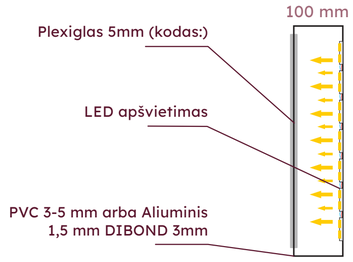
Lauko konsolės sudarymo principai.

Medžiagiškumo galimi variantai:
Bortai:
PVC Simona light plastikas 3 - 5 mm arba aliuminio bortai 1,5 mm arba aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonuotas (spalva - raudona, kodas:)
Priekis:
Organinis stiklas Plexiglas 5mm (kodas:)
Inkrustacija Organinis stiklas Plexiglas 8 mm (kodas:)
Apšvietimas:
LED sistema
Lipdukas ORACAL 8500 Translucent Cal
Balta - kodas:
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

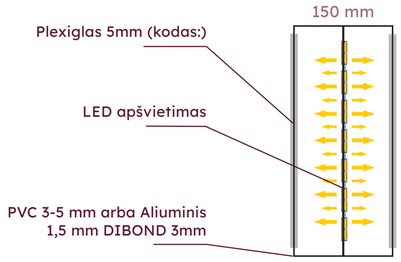


VIENPUSĖS KONSOLĖS, VAIZDAS IŠ ŠONO



ARBA

DVIPUSĖS KONSOLĖS VAIZDAS IŠ ŠONO



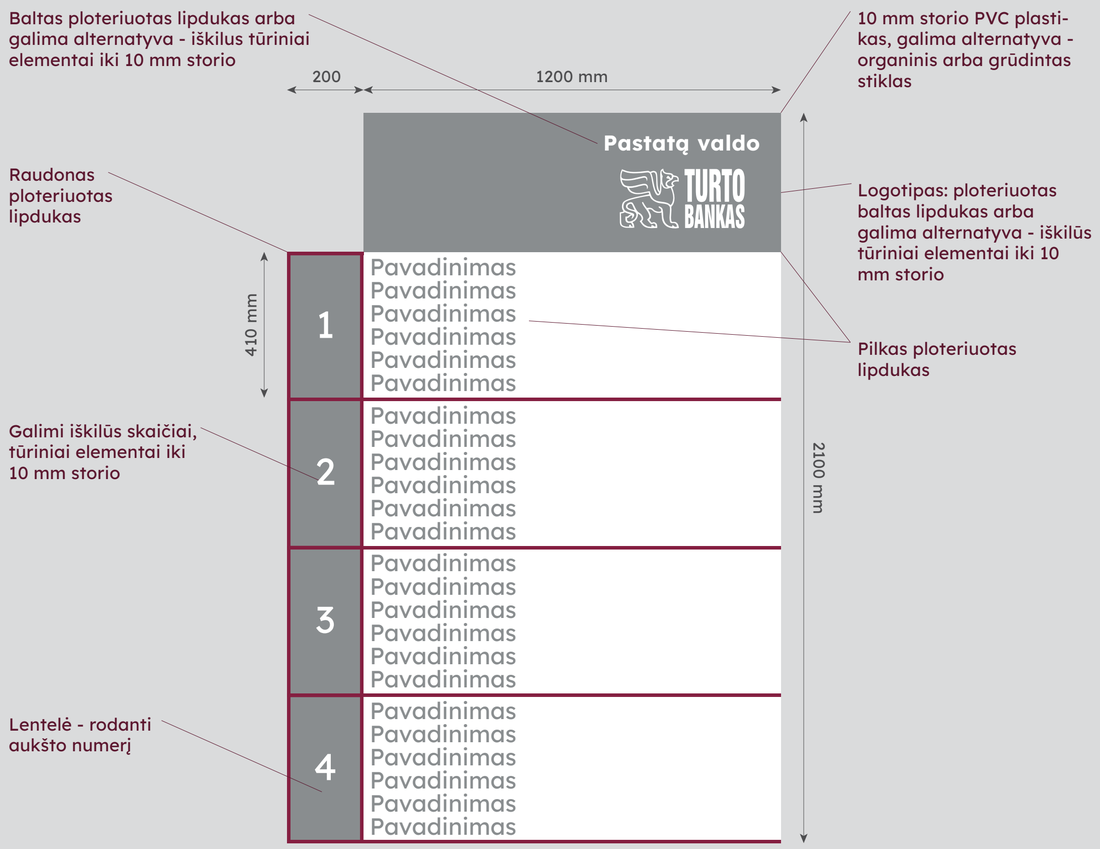
VIDAUS REKLAMA

VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (2100 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

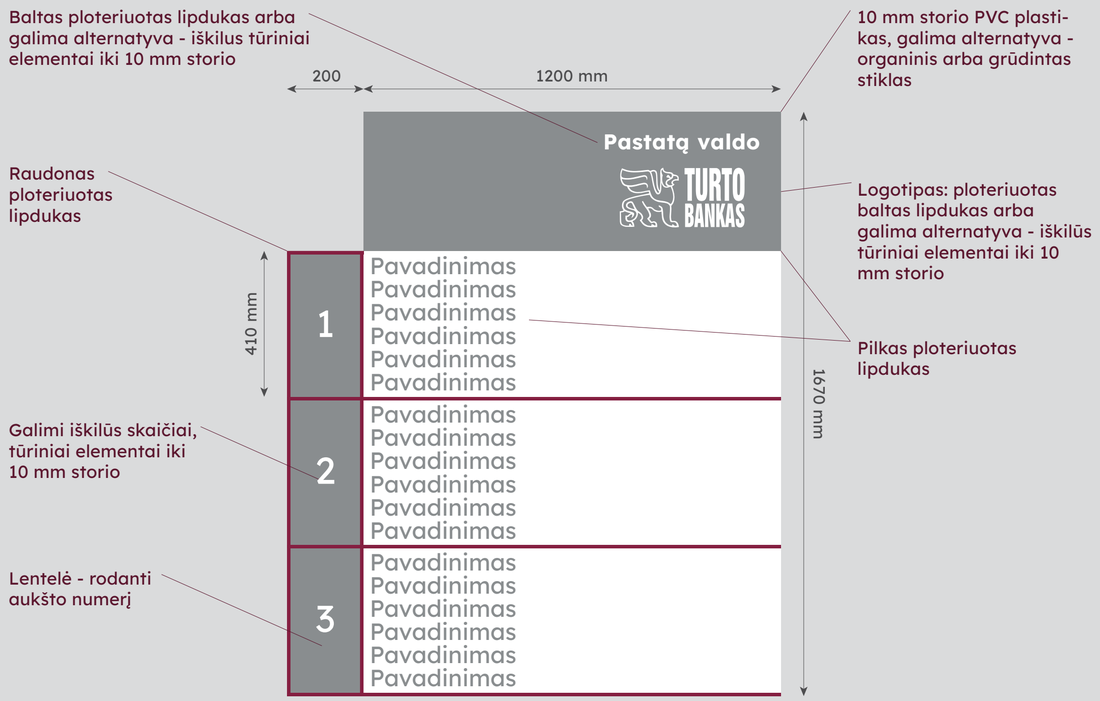


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1670 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

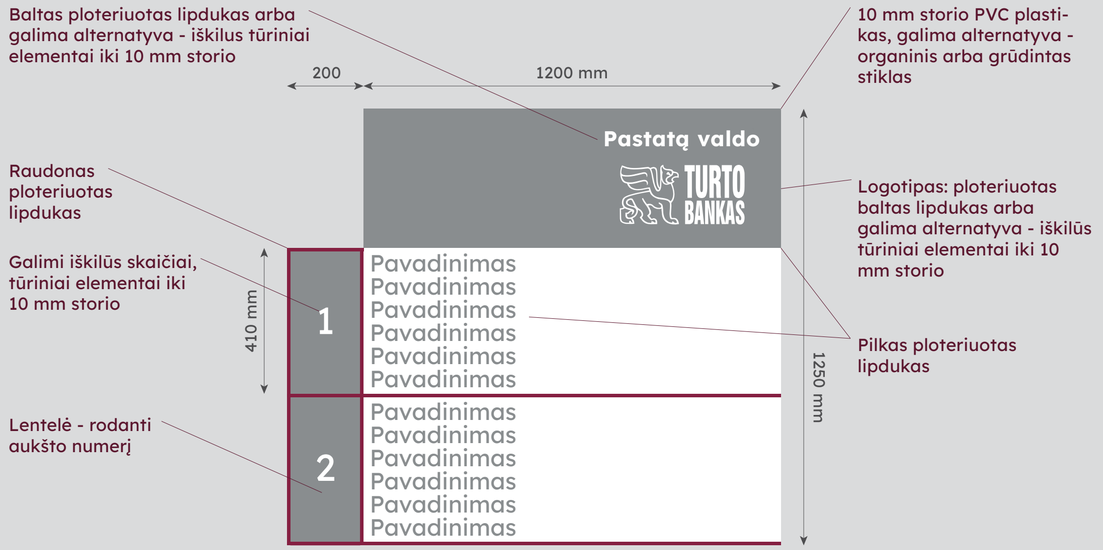


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1250 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

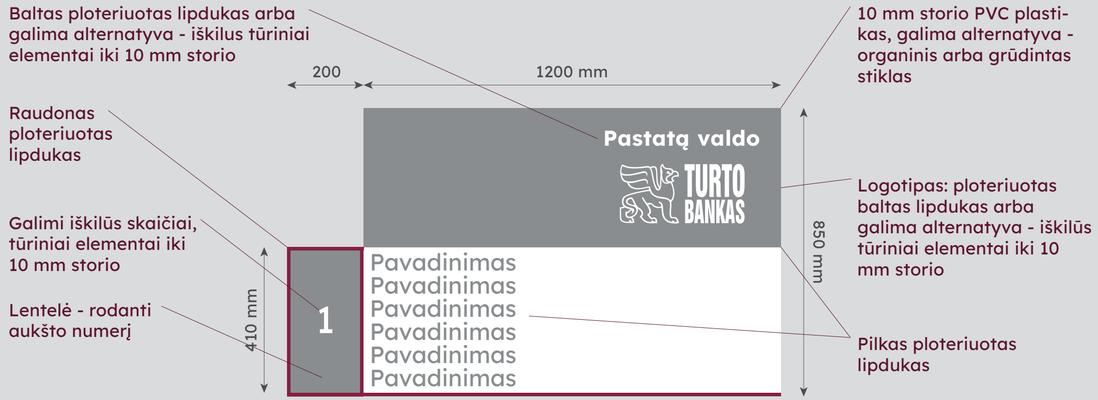


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (850 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

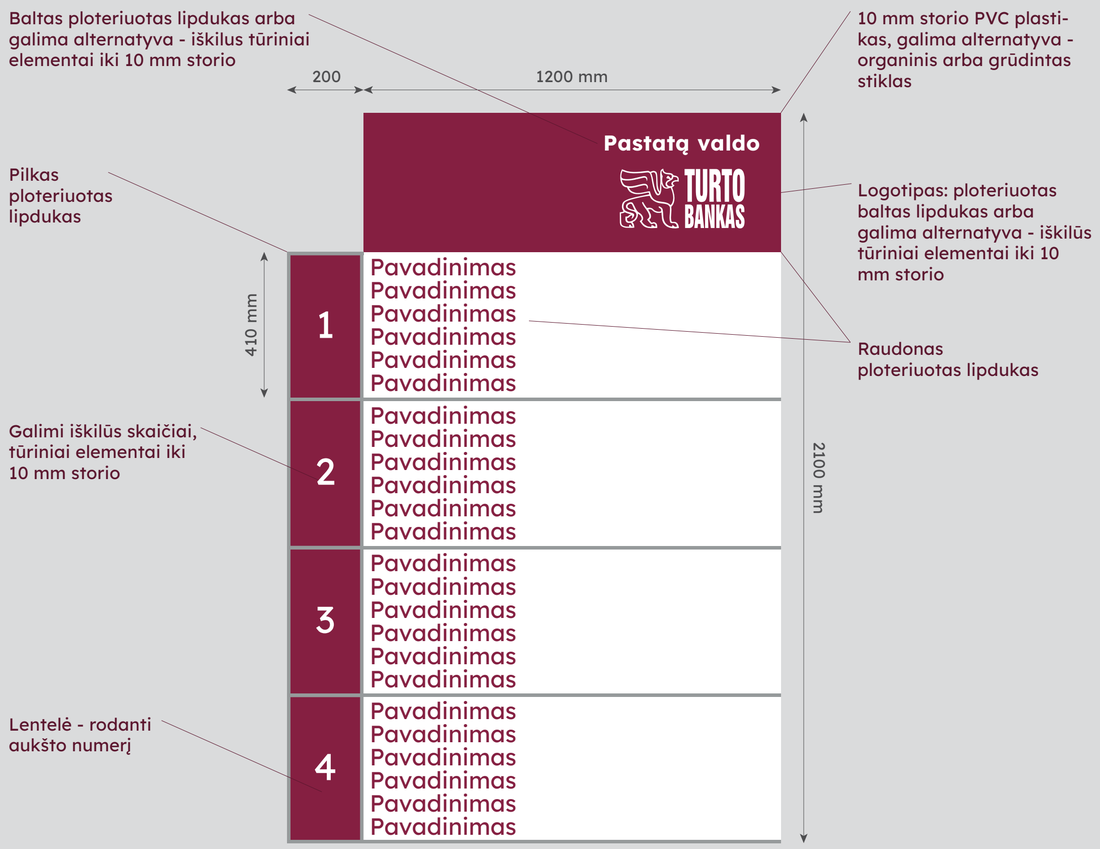


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (2100 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

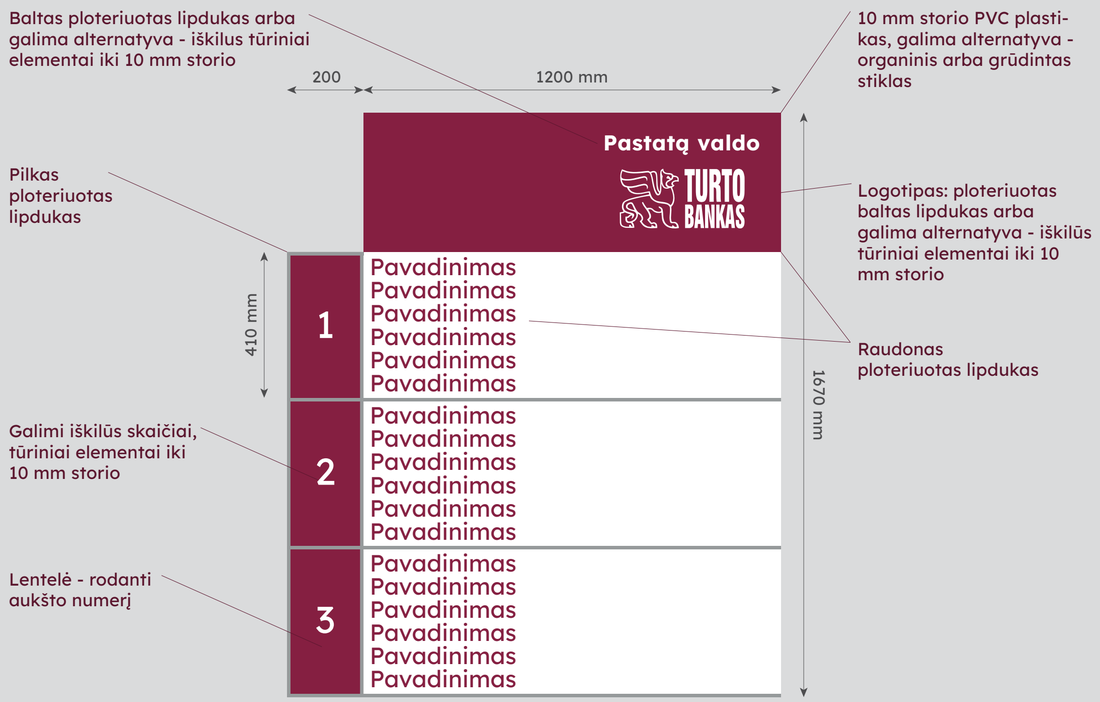


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1670 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.



VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1250 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (850 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

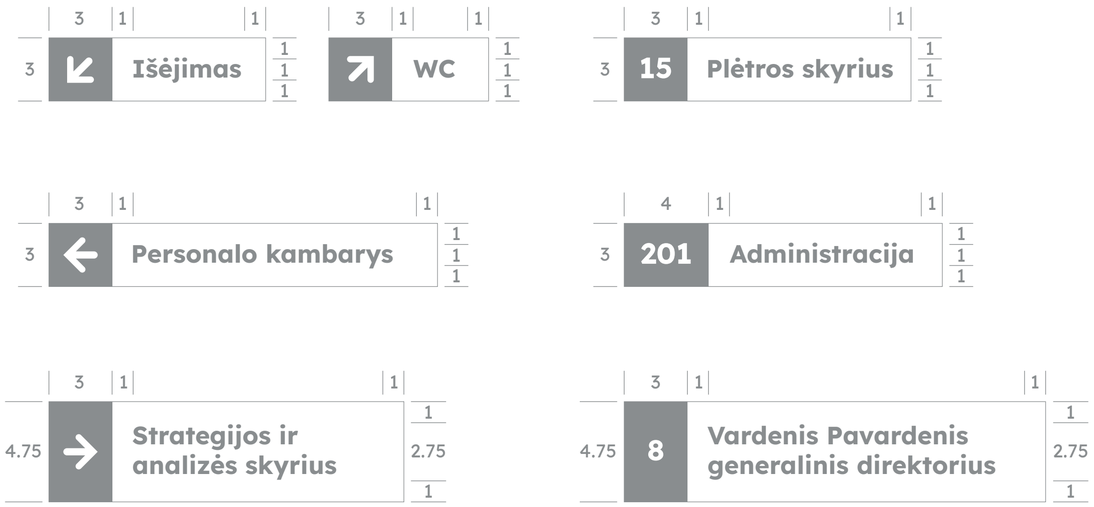
INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

KABINETŲ ŽENKLINIMO LENTELĖS (pilka alternatyva)

Kabinetų lentelių sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC 3 - 5 mm,
ploteriuotas lipdukas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

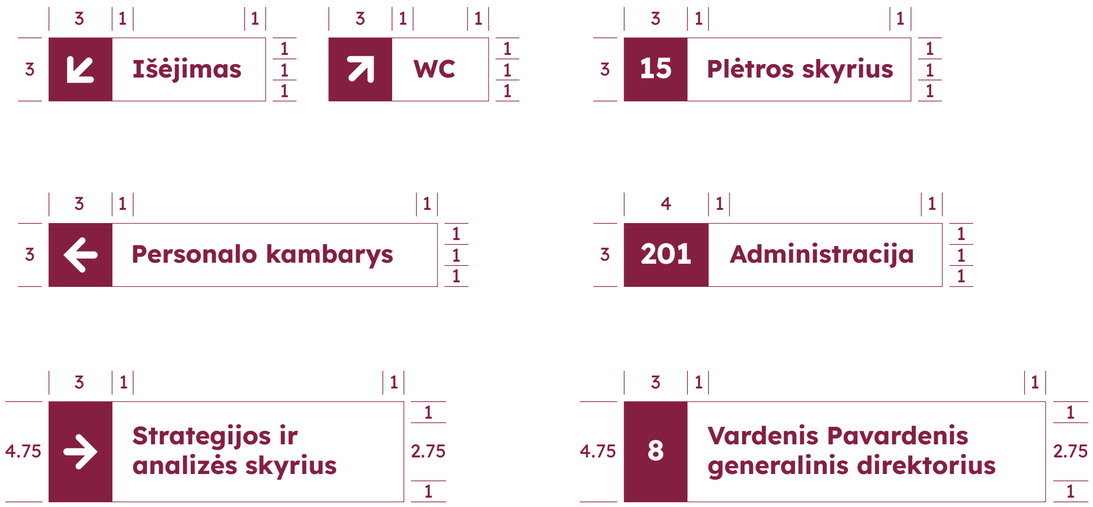


KABINETŲ ŽENKLINIMO LENTELĖS

Kabinetų lentelių sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC 3 - 5 mm,
ploteriuotas lipdukas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.



PAŠTO DĖŽUTĖ

Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

TURTO BANKAS

www.turtas.lt

TECHNINIO STANDARTO

2 PRIEDAS

TECHNINIAI REIKALAVIMAI DUOMENŲ NUSKAITYMO ĮRANGAI

TECHNINIAI REIKALAVIMAI
(TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS)

1. Automatinio nuskaitymo sistema (ANS)

1.1. Duomenų surinkimo serveris (DSS)

Rangovas įsipareigoja įrengti duomenų surinkimo serverį kuris atitiktų žemiau išvardintus reikalavimus:

Duomenų centro tipas	Tier 3
Duomenų centras turi būti sertifikuotas	ISO 27001, ISO 20000
Sistemos pasiekiamumas	99 %

Paslaugos teikėjas turi užtikrinti reikiamą tarnybinių stočių skaičių, jų skaičiavimo ir diskinės vietos kiekį, ryšio kanalo pralaidumą bei kitų resursų parinkimą ir suteikimą, užtikrinančius kokybišką ir nenutrūkstamą ANS sistemos paslaugos teikimą.

ANS sistemos paslaugos teikėjas turi užtikrinti ne prastesnius nei šiuos sistemos ANS sistemos veiklos atkūrimo laikus:

- atstatymo laikas ne ilgiau kaip 2 val. (RTO);
- maksimalus duomenų praradimo laikas ne daugiau kaip 12 val. (RPO).

Paslaugos teikėjas turi užtikrinti galimybę užsakovui automatizuotu būdu gauti ANS sistemos žurnalinius įrašus (angl. logs), kuriuos turi sudaryti įvykio data ir laikas, įvykio aprašymas, įvykio dalyvis, IP adresas.

Paslaugos teikėjas turi užtikrinti ANS sistemos duomenų saugumą jų perdavimo ir saugojimo metu.

Paslaugos teikėjas teikdamas ANS sistemos paslaugą turi užtikrinti teisių ir prieigų valdymą vadovaujantis „būtina žinoti“ ir „mažiausių privilegijų“ principais.

ANS sistemoje turi būti realizuotas sistemos naudotojų autentifikavimo mechanizmas, jų tapatumui nustatyti, bei užtikrintas sėkmingų ir nesėkmingų autentifikavimo bandymų įrašymas į žurnalinius įrašus (angl. logging).

ANS sistemos serveryje (-iuose) turi būti įdiegtos ir nuolat naujinamos apsaugos nuo kenkėjiškos programinės įrangos poveikio valdymo priemonės.

1.2. ANS programinės įrangos reikalavimai

Bendriniai reikalavimai sistemai pateikiami aiškintajame rašte. Žemiau pateikiami minimalūs techniniai reikalavimai:

Duomenų surinkimo servisas	Turi užtikrinti nepertraukiamą duomenų surinkimą iš ne mažiau kaip 2500 apskaitos prietaisų
Duomenų agregavimas	Sistemoje suvartojimo duomenys turi būti agreguojami: valanda, diena, mėnuo, savaitė, metai.
Duomenų archyvo filtravimas	Privalomi duomenų filtravimo pjūviai: - laiko žymė - energijos tipas - objekto geografija (regionas, miestas, adresas, unikalus numeris, skaitiklio numeris)
Ataskaitų atvaizdavimo redagavimas	Turi būti galimybė vartotojui pačiam atlikti ataskaitų redagavimo funkcijas
Privalomos integracijos	AB „Energijos skirstymo operatorius“ API (toliau – ESO API)

Apskaitos taškų Redagavimo įrankis	Sistema privalo turėti vartotojo sąsają apskaitos taškų konfigūravimui ir redagavimui. Redagavimo įrankyje privalo būti galimybė įvesti bet kokius atvirų duomenų perdavimo protokolų registrus. Taip užtikrinant sistemos lankstumą ir nepriklausomumą.
Ataskaitų generavimas	Programinė įranga turi užtikrinti duomenų pateikimą pagal užsakovo sukurtas Microsoft Excel ataskaitos formas.

Sistemą privalo sudaryti 3 nepriklausomi moduliai:

- Duomenų surinkimo servisas (įskaitant API sąsajas)
- Duomenų bazė
- Ataskaitų atvaizdavimo modulis

Rangovas privalo įvertinti pilnus sistemos diegimo darbus įskaitant visų taškų konfigūravimą.

2. Elektros energijos suvartojimo nuskaitymas. Skaitikliai

2.1. ES1.1 (Elektros) ir DS1.1 (Dujų) integracija per API

Įvadinių elektros ir dujų skaitiklių duomenys į ANS sistemą surenkami naudojant elektros energijos tiekėjo duomenų perdavimo sistemą (API). API sąsajos aprašymas pateikiamas: ASP.NET Web API Help Page (etic.lt).

ANS sistemos diegėjas pagal pateiktą API sąsajos aprašymą privalo sukurti ESO API duomenų servisą.

Būtinos API ESO serviso funkcijos:

- Duomenų surinkimas;
- Duomenų archyvavimas;
- Sąsajos administravimo/konfigūravimo įrankis, kurio pagalba sistemos vartotojui būtų galima keisti/papildyti objektus administravimo įrankyje įvedant ANS objekto adresą ir ESO objekto ID.
- Sistemos diegėjas turi įvertinti, kad ANS sistemoje būtina sukonfigūruoti per ESO API nuskaitomus taškus.

Prisijungimo duomenis prie ESO API pateikia užsakovas.

2.2. ES2.1 Kontroliniai elektros skaitikliai 1f (tiesioginio jungimo)

Pagal šį žymenį nurodyti esami elektros skaitikliai keičiami naujais skaitikliais su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja.

Naujai montuojami elektros skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Tipas	vienfazis
Sąsaja	RS-485
Komunikacijos protokolas	MODBUS RTU ir/arba LoRa ir/arba WmBus
Suderinamumas	MID 2014/32 / EU
Įtampa	1×230 V+N
Maksimalus srovės stipris	100 A
Minimalus matuojamas srovės stipris	0,02 A

Skaitiklio savasis elektros vartojimas	10 VA; 2 W
Maksimalus rodmuo	0÷999999,9 kWh
Tikslumo klasė	B
Darbinės temperatūros rėžiai	-20÷55°C
Maksimalus dydis	1 modulio (18 mm)
Montavimo tipas	on rail 35 mm
IP klasė	IP20
Garantija	2 metai

Žemiau pateikiama tipinė 1 fazės skaitiklio keitimo vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 2 1F esamas elektros skaitiklis

pav. 1 1F pakeistas elektros skaitiklis

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

2.3. ES2.2 Kontroliniai elektros skaitikliai 3f (tiesioginio jungimo)

Pagal šį žymenį nurodyti esami elektros skaitikliai keičiami naujais skaitikliais su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja.

Naujai montuojami elektros skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Tipas	3 fazių
Sąsaja	RS-485
Komunikacijos protokolas	MODBUS RTU ir/arba LoRa ir/arba WmBus
Suderinamumas	MID 2014/32 / EU

Įtampa	3×400 V+N
Maksimalus srovės stipris	100 A
Minimalus matuojamas srovės stipris	0,04 A
Maksimalus rodmuo	0÷999999,9 kWh
Tikslumo klasė	B
Darbinės temperatūros rėžiai	-20÷55°C
Maksimalus dydis	4,5 modulio (75 mm)
Montavimo tipas	Din 35 mm
IP klasė	IP20
Garantija	2 metai

Žemiau pateikiama tipinė 3 fazių skaitiklio keitimo vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 4 3F pakeistas elektros skaitiklis

pav. 3 3F esamas elektros skaitiklis

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3. Vandentiekio skaitikliai

3.1. VS1.1.15 – VS1.1.25 Įvadinis vandens skaitiklis. Reikalingas skaitiklio pakeitimas.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai keičiami naujais skaitikliais su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja. Esami vandens skaitikliai neturi reikiamų jungiamumo galimybių. Visi skaitiklių keitimo darbai privalo būti iš anksto suderinti su vandens tiekėju. T.y. vandens tiekėjas suteikia leidimą keisti esamą skaitiklį ir naudotis duomenų nuskaitymo sąsaja.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	VS1.1.15	VS1.1.20	VS1.1.25
Veikimo principas	Daugiasrautis	Daugiasrautis	Daugiasrautis
Diametras, mm	15	20	25
Max darbinė temperatūra, °C	30	30	30
Max darbinis slėgis, bar	16	16	16
Garantija, metais	2	2	2
Komunikacijos protokolas	Mbus	Mbus	Mbus
Suderinamumas	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 5 VS1.1 esamo vandens skaitiklio vizualizacija

3.2. VS1.2 (VS1.2.15 – VS1.2.25) Papildomas vandens skaitiklis montuojamas už įvadinio. Tas atvejais kai vandens tiekėjas nesutiekia leidimo prisijungti prie įvadinio skaitiklio.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai negali būti pajungiami į ANS sistemą, todėl yra būtina montuoti papildomą vandens skaitiklį, kuris apskaitytų vandens įvadą. Esamas vandens skaitiklis negali būti pajungtas į ANS sistemą, nes jis jau yra nuskaitomas vandens tiekėjo arba vandens tiekėjas nesuteikia leidimo prisijungti prie įvadinio skaitiklio sąsajos.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	VS1.2	VS1.2.15	VS1.2.20	VS1.2.25
Veikimo principas	Daugiasrautis/ Ultragarsinis	Daugiasrautis/ Ultragarsinis	Daugiasrautis/ Ultragarsinis	Daugiasrautis/ Ultragarsinis
Diametras, mm	Neįmanoma nustatyti apžiūros metu	15	20	25
Max darbinė temperatūra, °C	30	30	30	30

Max darbinis slėgis, bar	16	16	16	16
Garantija, metais	2	2	2	2
Komunikacijos protokolas	WmBus/Mbus	WmBus/Mbus	WmBus/Mbus	WmBus/Mbus
Suderinamumas	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis paliekamas, sumontuojamas papildomas vandens skaitiklis.

pav. 6 VS1.2 Esamao skaitiklio ir papildomo skaitiklio vizualizacija

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3.3. VS1.3 (VS1.3.15 – VS1.3.25) Įvadinis vandens skaitiklis. Integracija per Mbus/impulsinį keitiklį.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai, kuriems galima panaudoti impulsų modulį. Tokiu atveju pačio skaitiklio keisti nereikia. Rangovas impulsų modulį gali parinkti pagal 20220912-01-TDP-A.SS nurodytą konkretaus objekto skaitiklio gamintoją.

Papildomai komplektuojami Mbus/Impulsų keitikliai (impulsų skaičiuotuvai) turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Sąsaja 1	Impulsinis įėjimas
Sąsaja 2	Mbus/WmBus
Maitinimo šaltinis	Baterija/įkraunamas elementas
Konfigūravimo programa	veikianti Windows aplinkoje

Rangovas kartu su impulsų keitikliai privalo pateikti ir impulsų keitiklių konfigūravimo programą. Rangovas privalo atlikti impulsų modulio ir Mbus/Impulsų keitiklių montavimo ir konfigūravimo darbus. Visi sumontuoti impulsų moduliai negali uždengti pačio skaitiklio parodymų.

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis paliekamas, sumontuojamas papildomas impulsinis nuskaitymo modulis bei Mbus/Impulsinis keitiklis.

pav. 7 VS1.3 Esamo skaitiklio vizualizacija

pav. 8 VS1.3 Sumontuota papildoma įranga ant esamo skaitiklio

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3.4. VS1.4.15 – VS1.4.25 Įvadinis vandens skaitiklis. Reikalingas papildomas Mbus modulis.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai, kuriems galima panaudoti Mbus modulį. Rekomenduojamos nuskaitymo modulio gamintojas ir modelis pateikiamas 20220912-01-TDP-A.SS. Visi skaitiklių pajungimo darbai privalo būti iš anksto suderinti su vandens tiekėju.

Montuojami nuskaitymo moduliai turi atitikti VS2.1 pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis paliekamas, sumontuojamas papildomas MBus nuskaitymo modulis.

pav. 9 VS1.4 Esamo skaitiklio vizualizacija

pav. 10 VS1.4 Sumontuotas papildomas MBus modulis ant esamo skaitiklio

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3.5. VS2.1. (VS2.1.15-VS2.1.25) Kontrolinis vandens skaitiklis. Būtinas skaitiklio keitimas.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai negali būti pajungiami į ANS sistemą, yra būtinas skaitiklių keitimas.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	VS2.1.15	VS2.1.20	VS2.1.25
Veikimo principas	Daugiasrautis/	Daugiasrautis/	Daugiasrautis/

	Ultragarsinis	Ultragarsinis	Ultragarsinis
Diametras, mm	15	20	25
Max darbinė temperatūra, °C	30	30	30
Max darbinis slėgis, bar	16	16	16
Garantija, metais	2	2	2
Komunikacijos protokolas	WmBus	WmBus	WmBus
Suderinamumas	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))

Žemiau pateikiama tipinė keitimo vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 6 VS2.1 Pakeisto vandens skaitiklio vizualizacija

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

4. Šilumos skaitikliai

4.1. ŠS1.1 – ŠS1.2 Įvadiniai šilumos skaitikliai.

Pagal šį žymenį atliekamas dubliuojančio skaitiklio montavimas, kuris apskaitytų bendrą pastato šilumos kiekį.

Rangovas privalo atlikti skaitiklio parinkimą ir montavimo darbus ir pajungią į ANS sistemą.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	ŠS1.2
Veikimo principas	Ultragarsinis
Garantija, metais	2
Komunikacijos protokolas	WmBus/Mbus
Diametras, dn	32
Suderinamumas	MID (2014/32/EU))

Kaip nurodyta aiškinamajame rašte, rangovas privalo patikrinti alternatyvius šilumos skaitiklio pajungimo scenarijus.

5. Dujų skaitikliai

5.1. DS1.2 Įvadiniai dujų skaitikliai. Būtinas impulsų/WmBus adapteris.

Papildomi skaitikliai nemontuojami jei dujų tiekimo įmonė ESO raštu suteikia leidimą prie esamų įvadinių skaitiklių prijungti impulsų modulį (impulsų daviklį). Tokiu atveju parenkami impulsų moduliai (impulsų davikliai) pagal 20220912-01-TDP-A.SS pateiktų įvadinių skaitiklių modelius.

Kitu atveju montuojami papildomi dujų skaitikliai pastato savininko atsakomybių ribose. Papildomai montuojami skaitikliai turi atitikti įvadinius dujų skaitiklių parametrus. Esamų įvadinių skaitiklių modeliai pateikiami 20220912-01-TDP-A.SS. Rangovas parenka ir sumontuoja papildomą skaitiklį pagal visus Lietuvoje galiojančius reikalavimus. Naujai montuojami dujų skaitikliai komplektuojami su impulsų moduliu (impulsų davikliu).

Abiem atvejai, skaitiklių pajungimui į ANS sistemą, papildomai komplektuojami Mbus/Impulsų keitikliai (impulsų skaičiuotuvai). Mbus/Impulsų keitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Sąsaja 1	Impulsinis įėjimas
Sąsaja 2	Mbus/WmBus
Maitinimo šaltinis	Baterija/įkraunamas elementas
Konfigūravimo programa	veikianti Windows aplinkoje

Rangovas kartu su impulsų keitikliais privalo pateikti ir impulsų keitiklių konfigūravimo programinę įrangą. Rangovas privalo atlikti impulsų modulio ir Mbus/Impulsų keitiklių montavimo ir konfigūravimo darbus.

pav. 7 DS1.2 Esamo dujų skaitiklio vizualizacija

6. Duomenų kaupikliai / keitikliai

6.1. DK1.1 Pagrindinis duomenų kaupiklis/keitiklis

Pagrindinis duomenų kaupiklis/Keitiklis užtikrina duomenų surinkimą iš objekte esančių skaitiklių ir užtikrina duomenų perdavimą saugiais ryšio kanalais į pagrindinį ANS sistemos serverį. Duomenų perdavimo metu naudojamos technologijos turi užtikrinti perduodamų duomenų saugumą ir vientisumą.

Sistemos architektūra turi užtikrinti laidinį ir bevielį duomenų perdavimo būdą.

Duomenų kaupikliai/keitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus techninius reikalavimus:

GSM/GPRS sąsaja	4 dažniai 850/900/1800/1900 MHz
RS485 sąsaja (Modus)	galvaniškai izoliuota. Atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s
Mbus sąsaja	iki 8 įrenginių
Wireless M-Bus (T1)	868,95 MHz
Suderinamumas	N 55022:2010 EN 55024:2010 EN 61000-4-2:2009 EN61000-4-3:2006 EN61000-4-3:2006/A1:2008 EN 61000-4-3:2006/A2:2010 EN 61000-4-4:2004 EN 61000-4-4:2004/A1:2010 EN 61000-4-6:2009
Vidinė atimtis	1-4 MB
Nuotolinis konfiguracinės programos keitimas	per GSM/GPRS
Lokalus/fizinis valdiklio konfigūravimas	Per USB jungtis
Duomenų kaupiklio apsauga	Nuotolinė tik iš užsakovo serverio/ lokalus, vietinis suvedus slaptažodį
Darbinė temperatūra	-30..+60 °C

Duomenų kaupiklis/keitiklis turi būti montuojamas atskiroje dėžutėje. Turi būti atliktas markiravimas. Jeigu duomenų kaupiklis maitinamas su maitinimo šaltiniu, komplekte turi būti numatytas ir maitinimo šaltinis. Laidinės ryšio sąsajos turi būti pajungiamos per tarpinius kontaktorius. Kiekvienai laidinei sąsajai turi būti numatyta atskira tarpinių kontaktorių grupė.

Elektros maitinimas duomenų kaupikliui numatomas iš artimiausio elektros paskirstymo skydelio. ANS duomenų kaupiklio elektros maitinimas turi būti atliekamas naudojant atskira automatinį jungikli, kurį turi įrengti ANS sistemos rangovas.

pav. 8 DK1.1 Tipinis pagrindinio duomenų kaupiklio skydelis

6.2. DK2.1 Ryšio sąsajos keitiklis skirtas elektros skaitikliams

Nutolusiems kontroliniams elektros skaitikliams bevieliam duomenų perdavimui naudojamas ryšio sąsajos keitiklis. Ryšio sąsajos keitiklis laidinę skaitmeninę duomenų perdavimo sąsają keičia į bevielę. Minimalūs ryšio sąsajos keitiklio reikalavimai:

RS485 sąsaja (Modus)	galvaniškai izoliuota. Atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s
Wireless M-Bus (T1)	868,95 MHz
Maitinimo šaltinis	230VAC. Jeigu naudojamas 9- 36V DC, tuomet turi būti komplektuojamas kartu su maitinimo šaltiniu (DIN)
Montavimas	Din 35mm
Konfigūravimo programa	Windows pagrindu

Rangovas privalo kartu su įranga pateikti užsakovui keitiklio konfigūravimo programą.

6.3. DK2.2 WmBus duomenų perdavimo antena/stiprintuvas

Bevielio ryšio signalo stiprumui ir bendros infrastruktūros užtikrinimui objektuose numatomos papildomos perdavimo antenos/stiprintuvai. Stiprintuvai atitikti žemiau nurodytus minimalius techninius parametrus.

Montavimas	Sieninis
Apsaugos klasė	IP54
Wireless M-Bus (T1)	868,95 MHz
Maitinimo šaltinis	230VAC

Duomenų perdavimo antena/stiprintuvas montuojama tarpinėse zonose užtikrinant tinkamą signalą tarp pagrindinio duomenų kaupiklio ir skaitiklių turinčių bevielę duomenų perdavimo sąsają. Antenos/stiprintuvai įrengiami tose vietose kur patogu užtikrinti nepertraukiamą elektros maitinimą.

7. Papildoma įranga ir kabeliai

7.1. PĮ1.2 Papildoma įranga. Automatinis jungiklis

Automatinis jungiklis naudojamas esamuose elektros paskirstymo skyduose atskirti elektros maitinimą pagrindiniam duomenų kaupikliui. Jungiklis parenkamas pagal duomenų kaupiklį.

7.2. KB1.1 Ryšio kabelis

Ryšio kabelis skirtas sujungti skaitiklius ir perduoti duomenis į duomenų kaupiklį per RS-485/Mbus laidinę sąsają. Rekomenduojamas ryšio kabelio modelis: 2x2x0,8 mm2 (EiB/KNX; 2x2x0,8mm2; solid; Cu; PVC; green).

7.3. KB1.2 Maitinimo kabelis

Elektros maitinimo kabelis skirtas duomenų kaupiklio elektros tiekimui.

UAB "Turto administravimo grupė"

Licencijos Nr. 121G-649, išduota 2003-12-19

NEKILNOJAMOJO TURTO OBJEKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

TOMAS

Nekilnojamojo turto objektas: **Žemės sklypas su statiniais**

Žemės sklypo kadastrinis Nr.: **0101/0040:265**

Bylos Nr.: **13/13996**

Registro Nr.: **44/226093**

Adresas: **Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius**

Lapų skaičius: **60**

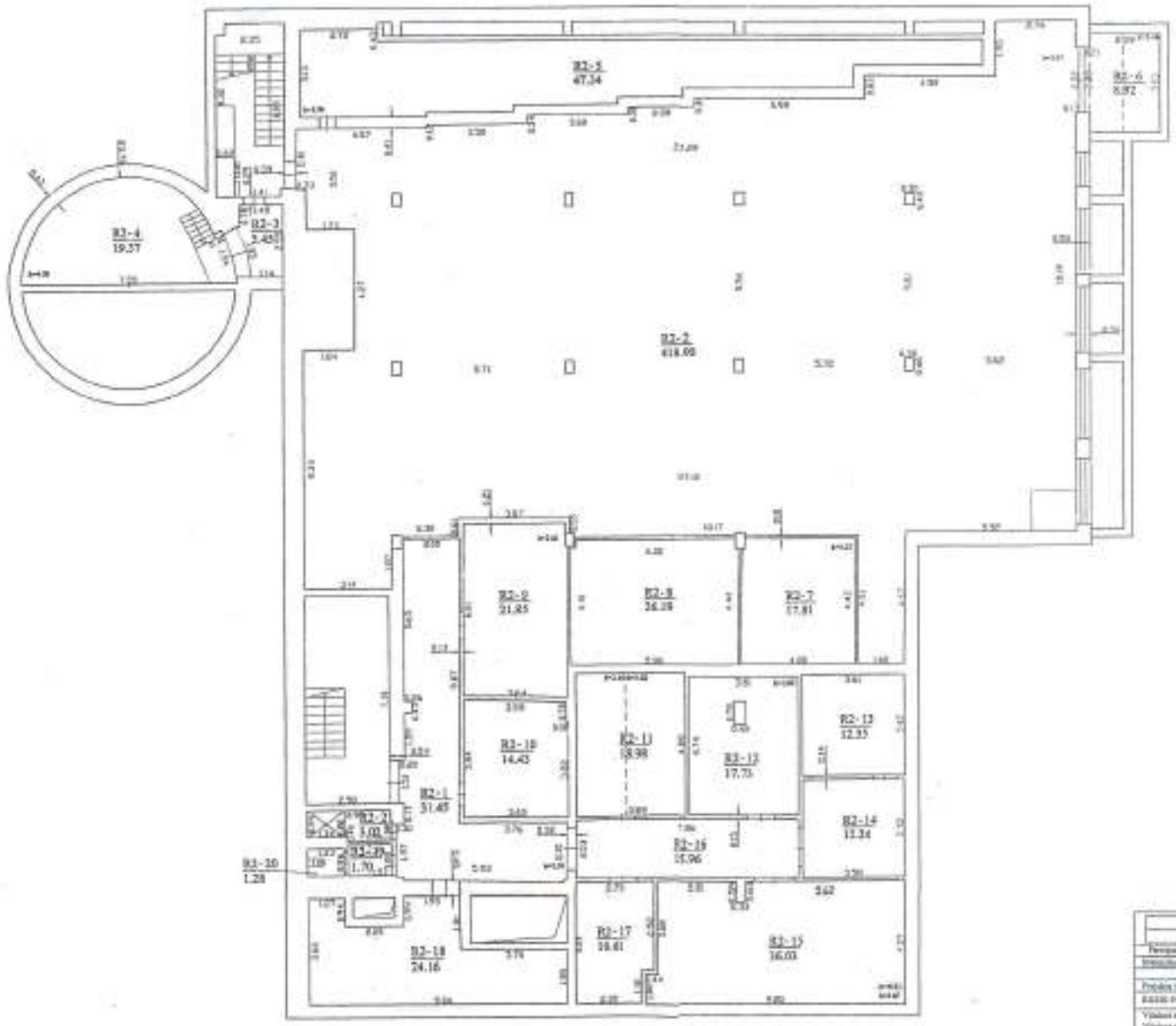
SUDERINTA

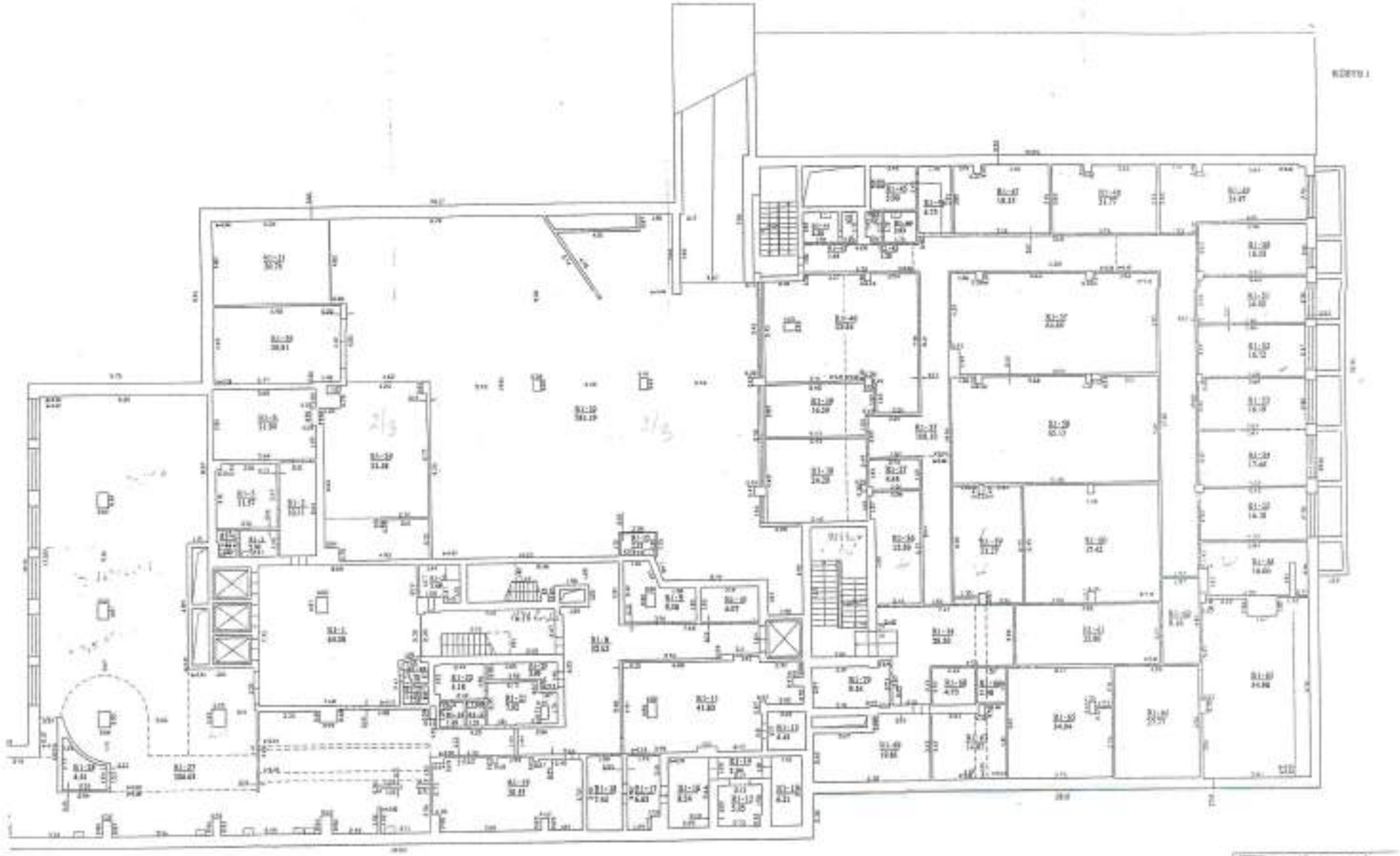
_____
(pareigos)

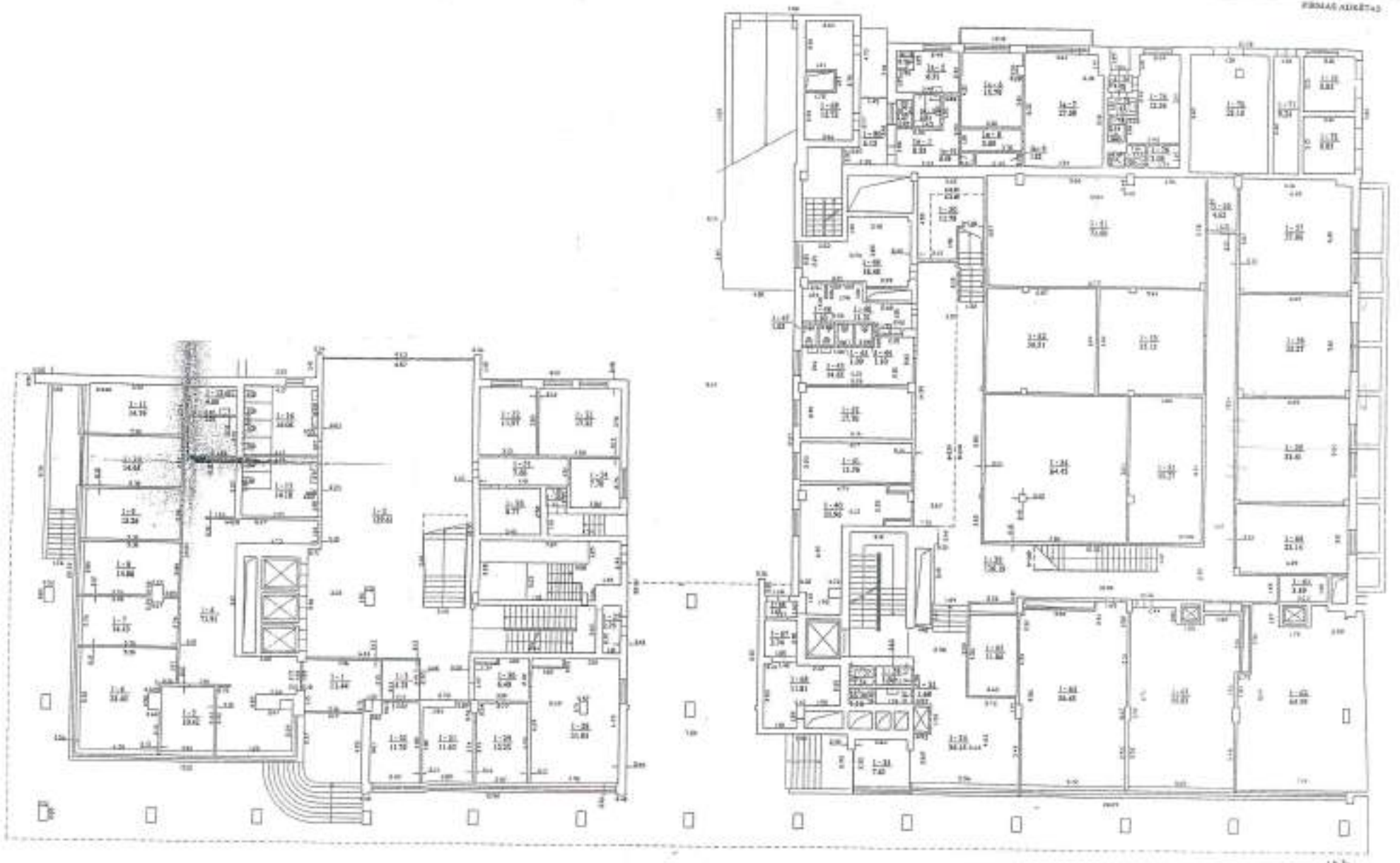
_____
(parašas)

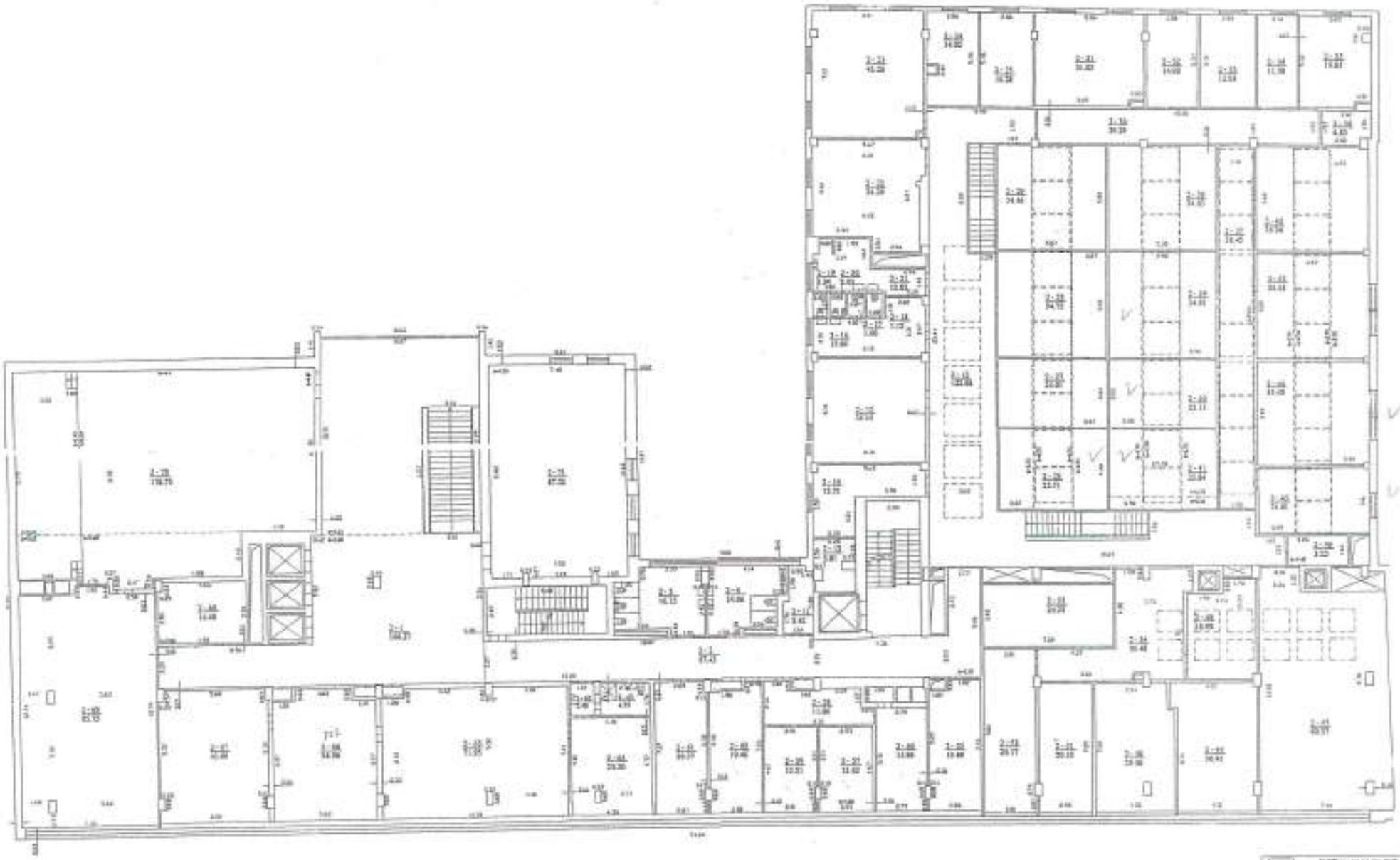
_____
(vardas pavardė)

_____
(data)

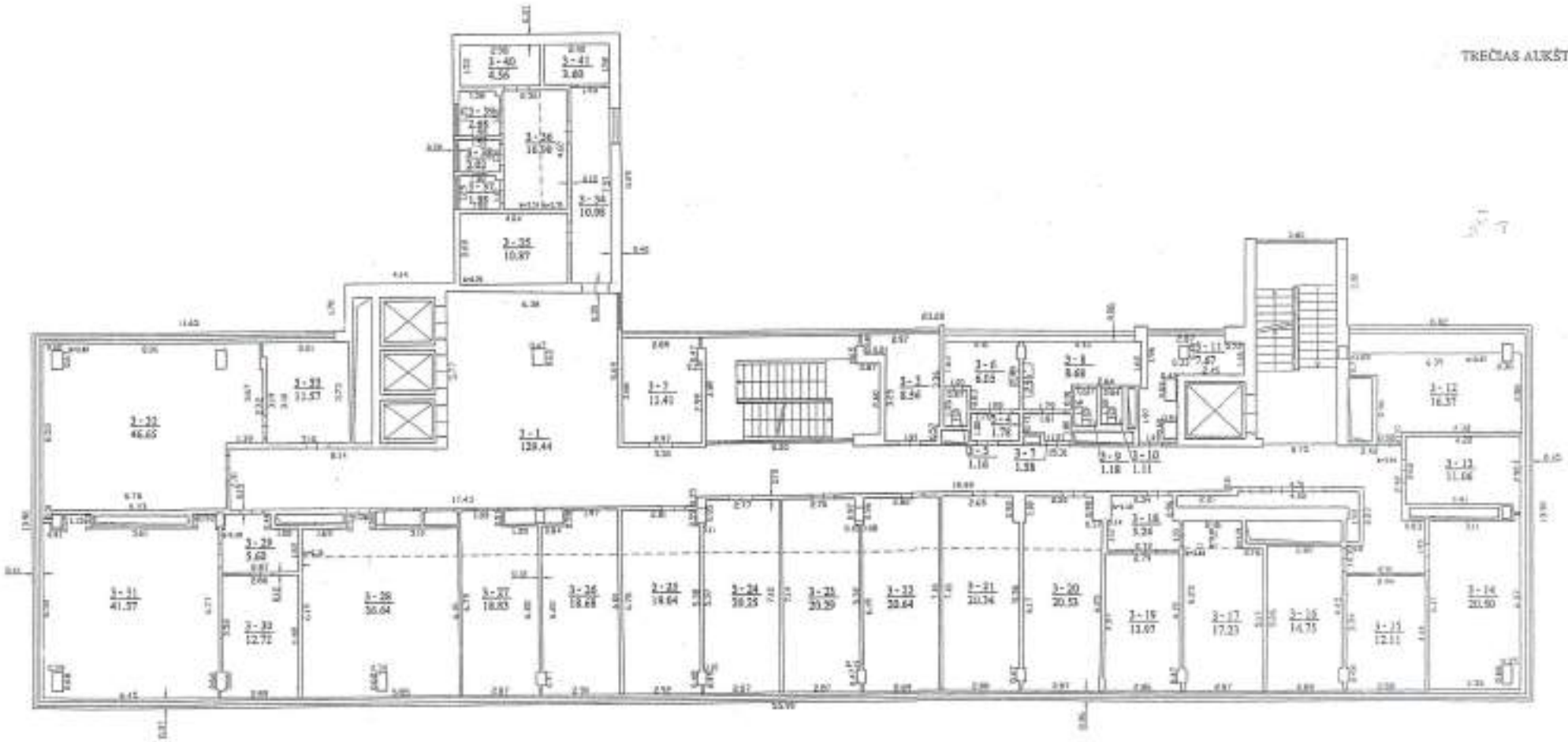

B2-5
47.34
B2-6
8.92
B3-4
19.37
B2-3
3.45
B2-2
618.00
B2-9
21.85
B2-8
26.19
B2-7
17.81
B2-10
14.45
B2-11
18.98
B2-12
17.73
B2-13
12.35
B2-14
13.34
B2-16
15.96
B2-1
31.45
B2-4
3.00
B2-28
1.70
B3-30
1.28
B2-18
24.16
B2-17
16.61
B2-15
16.03





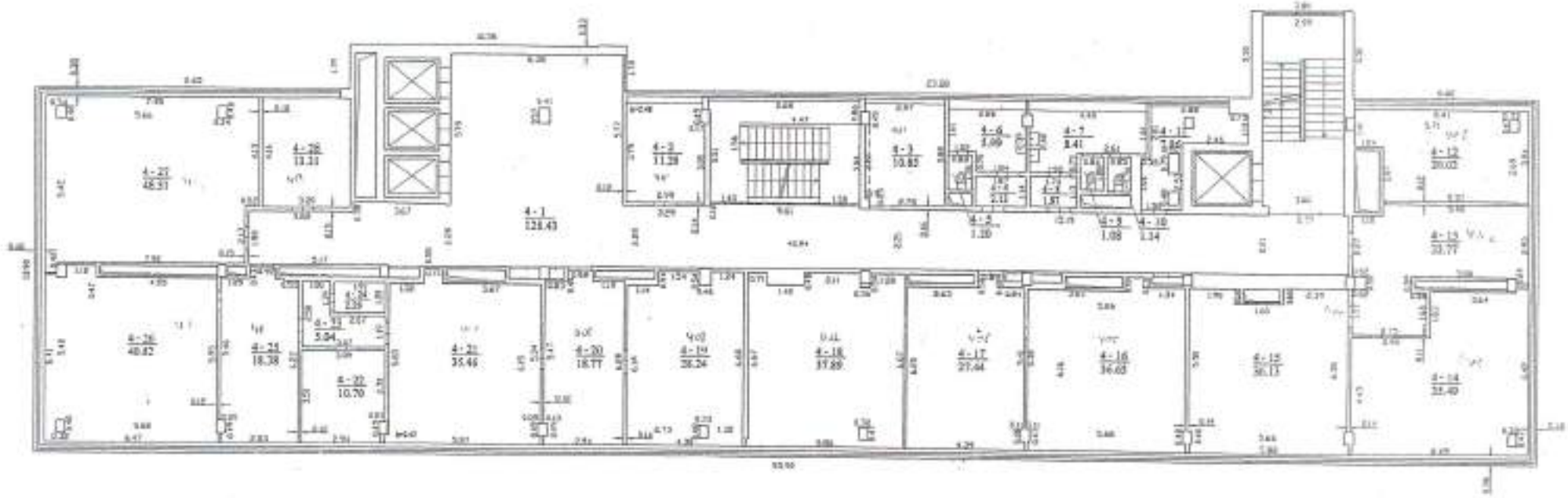


TREČIAS AUKŠTAS



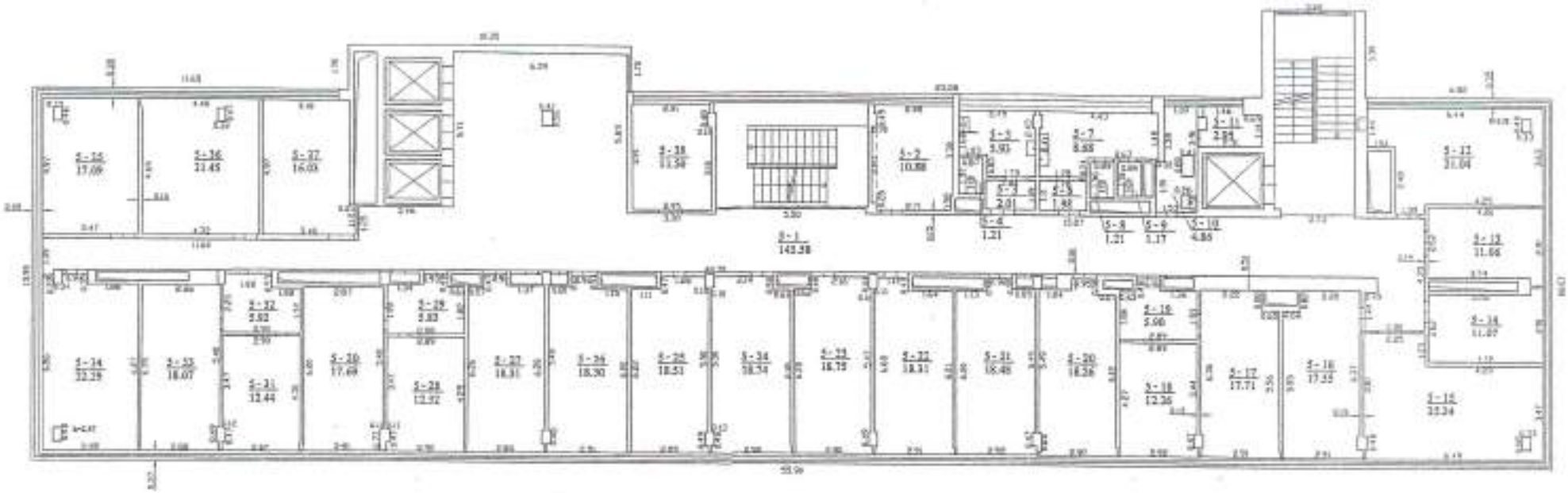
Projektas	V. pavadė	Parašas	Data
Projektavo	D.Kuzma		
Projekto vadovė	D.Gaidukienė		
TREČIO AUKŠTO PLANAS		1:100	A1

KETVIRTAS AUKŠTAS

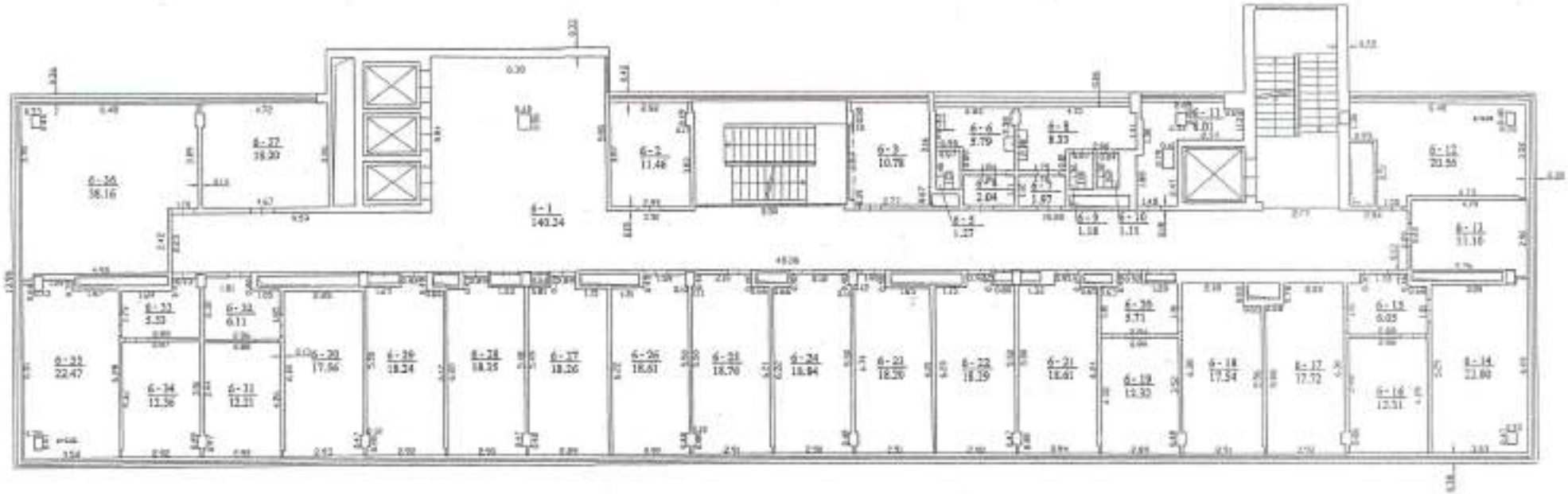


	UAB "Turto administravimo grupė"		
Projektas	Užsakovas	Pavadinimas	Data
Projektavo	Direktorius		2007.01.12
Projekto vadovas	Projektuotojas		
KETVIRTO AUKŠTO PLANAS		1:100	A-2
Objektas: Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Gedimino pr. 1 (Vilniaus 19 namai) g. 2			
Kvalifikacijos pažymėjimo numeris, išduotojas		Projektuojamos užimtis: 100%	

PENKTAS AUKŠTAS

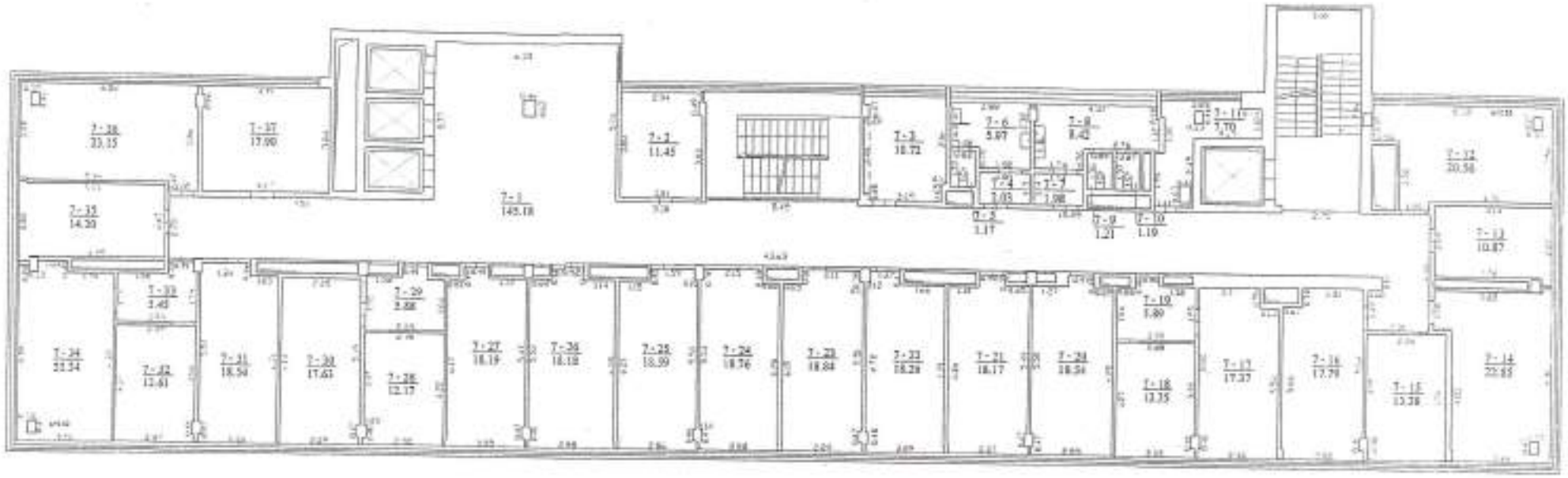


ŠEŠTAS AUKŠTAS



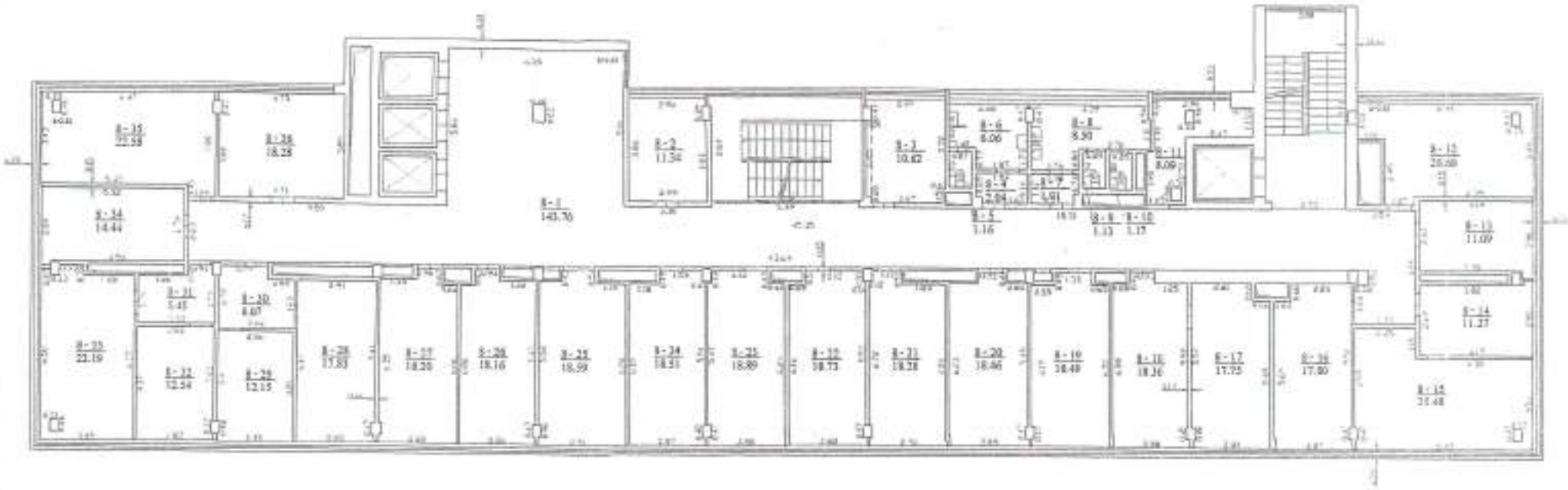
Parengė	E. Jurvelė	Patikrino	Data
Konsultavo	B.Dobilė		
Projekto vadovė	E.Tamošiūnienė		
ŠEŠTO AUKŠTO PLANAS	1:100	a.p.	
Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Gatvės pr. 3870 kadastro 10-kvartalo g. 1			
Žemės sklypo ploto 3387,00 m²	Patalpų paskirtys: gyvenamosios		

SEPTINTAS AUKŠTAS

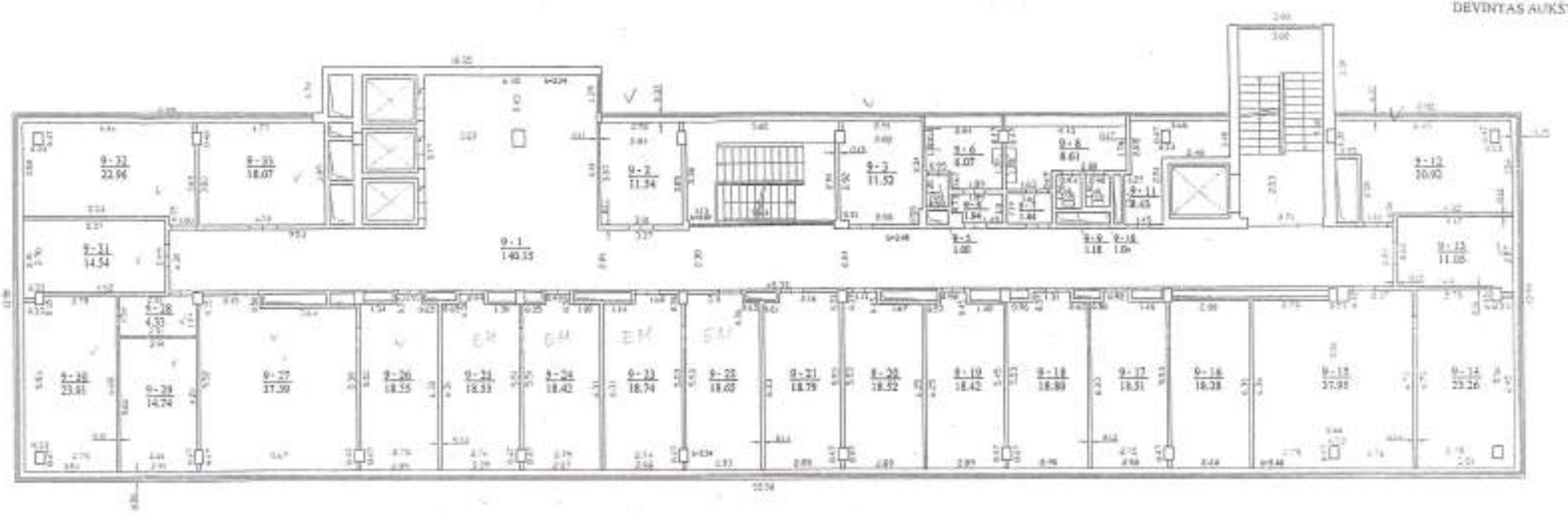


Rengėjas	V. Lukošius	Rengta	Data
Konstrukt.	D.Kuba		2017.11.21
Projekto vadovė	R.Tamošiūnaitė		
SEPTINTO AUKŠTO PLANAS		1:100	A1V
Rengimo stadija:			
Rengimo eil.			
Dokumento pr. 2017/11/21 (3 versija)			
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr.		Rengta perspektyvai	
Kvalifikacijos kategorija		pirmą kartą	

ANTRIJOS AUKŠTAS



DEVINTAS AUKŠTAS



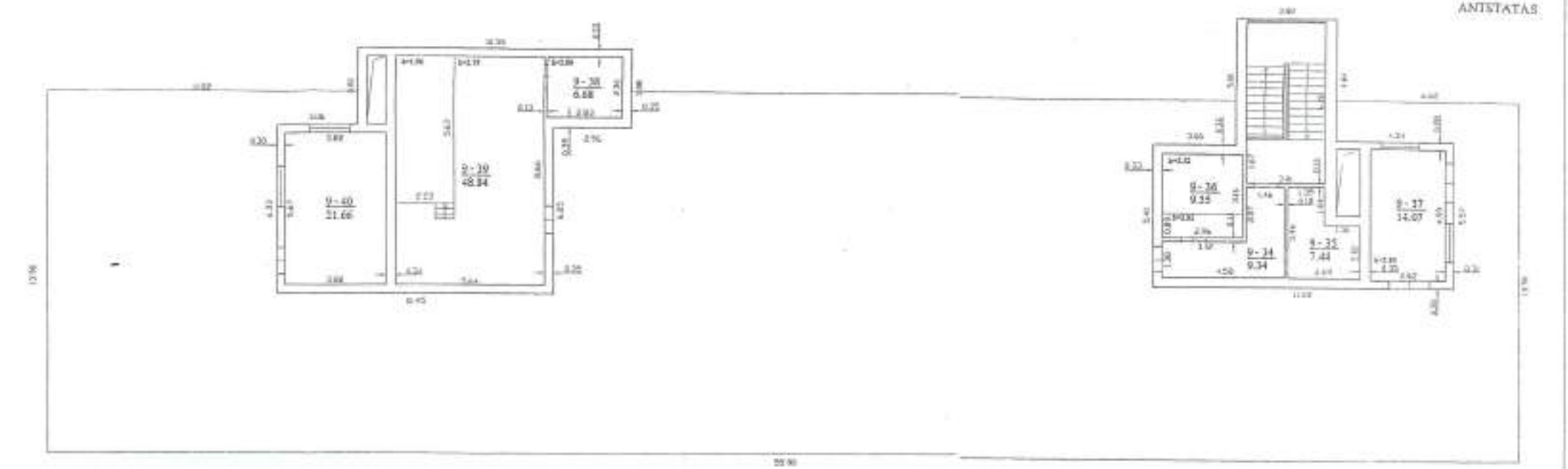
Parengė	V. Jarmalė	Patikrino	Data
Vyresnysis	R.Matijošius		
Projektą vadovas	R.Tarasevičius		

DEVINTO AUKŠTO PLANAS 1:100 AV

Vilniaus m. sav.
Vilniaus m.
Gatvės pr. 16F Vilniaus 14 amto g. 2

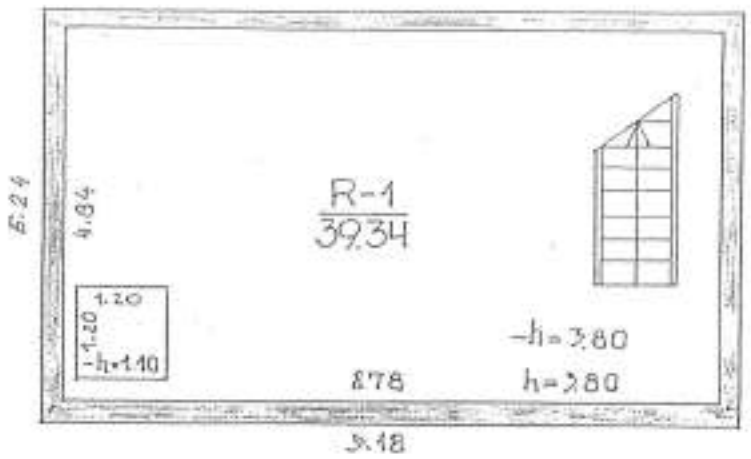
Redaktoriaus pagal 2005 03 31 | Raštas suderintas

ANTSTATAS



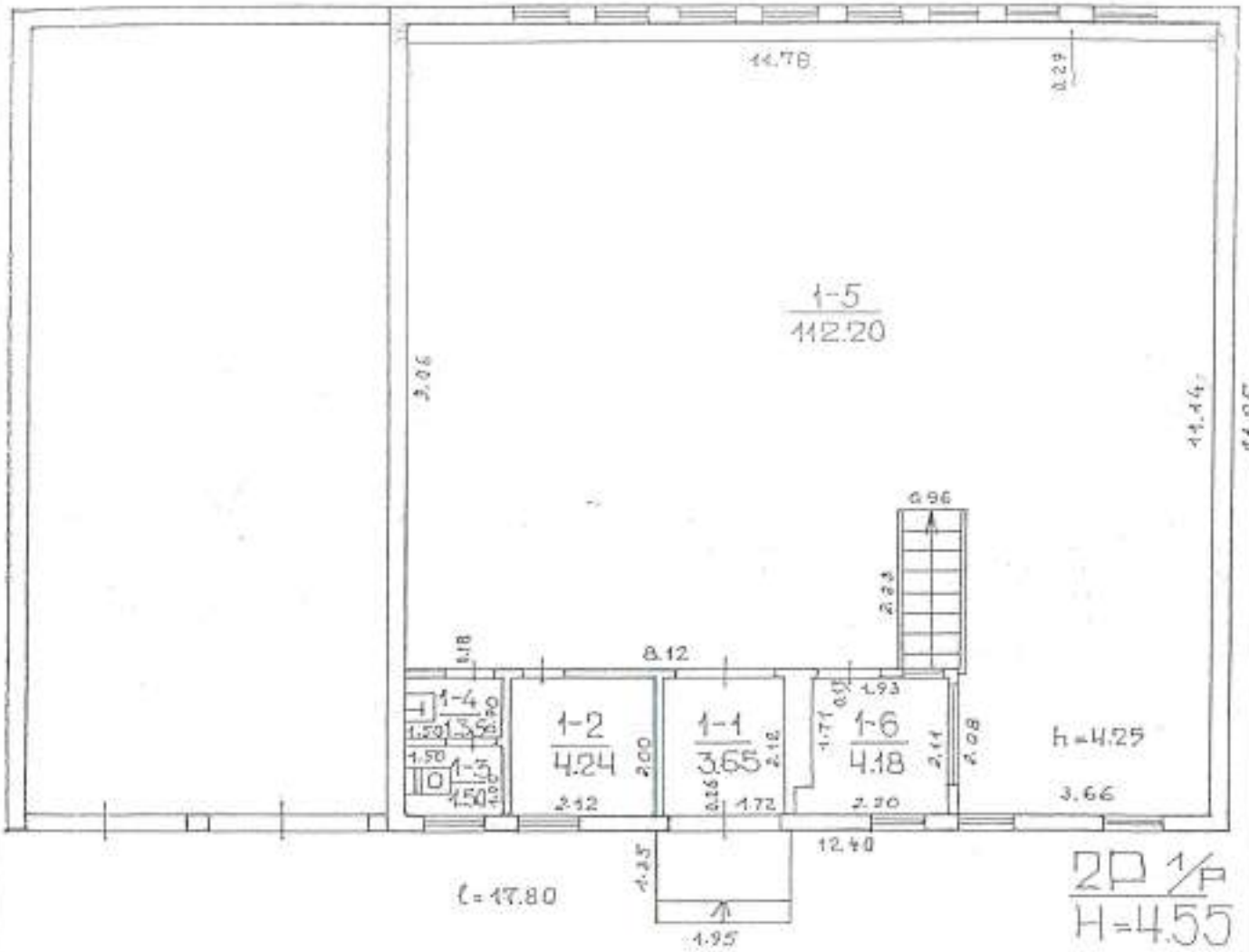
UAB "Lano administravimo grupė"			
Pastato	Y_pavadinimas	Pavadinimas	Data
Vykdytojas	D.Lukša		
Projektą tvirtino	S.Tamošiūnas		
ANTSTATAS		1:100	A3
Viešosios sa. sąsk.			
Viešosios sa.			
Gyvenamasis pastatas, Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Didžiosios gr. 29/1 sąsk. be 38 kamb. g. 2			
Tarpinio paspal. 2007.03.08		Patalp. suteikimas	

RŪSYS



UAB "Turto administravimo grupė" Licencijos Nr. 121G -649, išduota 2003-12-19			
Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data
Matininkas	D.Kukta		2006.03.31
Projektų vadovė	E.Tamošaitienė		
RŪSYS		1:100	A.V.
Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Gedimino pr. 38/Vasario 16-osios g. 2			
Sudarytas pagal 2006.03.13	Patalpo pažymėjimas		

PIRMAS AUKŠTAS



UAB "Turto administravimo grupė" Licencijos Nr. 121G - 649, išduota 2003-12-19			
Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data
Matininkas	D.Kukta		2006.03.31
Projektų vadovė	E.Tamošaitienė		
PIRMO AUKŠTO PLANAS		1:100	A.V.
Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Gedimino pr. 38/Vasario 16-osios g. 2			
Sudarytas pagal 2006.03.13		Pastato paženklinimas	

1A forma
Bylos Nr. 13/13996

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas: Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius

Unikalus Nr.: 1097-2004-0013

Pagrindinio pastato ir jo dalių kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Pagrindinis pastatas	Rūsys (pusrūsis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	2007-03-21	X	X
Žymėjimas	1B9b	R1	
Paskirtis	Administracinė	X	X
Pavadinimas	Administracinis pastatas	X	X
Statybos pr.-pab. metai	1972-1972	1972-1972	
Rekonstr. pr.-pab. metai	2004-2006	2004-2006	
Baigtumas %	100	100	
Aukštų skaičius	9	X	X
Tūris m3	36361	9819	
Bendras plotas m2	7978,85	1990,65	
Pamatai	Betonas	X	X
Sienos	Gelžbetonio plokštės	Gelžbetonio plokštės	
Perdangos	Gelžbetonis	Gelžbetonis	
Stogo konstrukcija	Sutapdintas	X	X
Stogo danga	Ruberoidas	X	X
Išorės apdaila	Akmens plokštės	X	X
Pertvaros	Blokeliai	Plytos	
Grindys	Parketas	Teraca	
Langai	Mediniai	Plastikiniai	
Durys	Faneruotos	Faneruotos	
Vidaus apdaila	Dažai	Dažai	

Šildymas	Centrinis šildym.iš centr.sist
Vandentiekis	Miesto vandentiekis
Kanalizacija	Miesto kanalizacija
Dujos	Gamtinės
Karštas vanduo	Yra
Elektra	Yra
Viryklė	Dujinė
Vonios kambarys	Yra
Vėdinimas ir kondicion.	Vėdinimas

Viso pastato	
Bendras plotas m2	10850,65
Baigtumas %	100
Užstatytas plotas m2	2464
Tūris m3	50680
Centro koordinatės X/Y	6062034/582041
Plotas bruto m2	13769

Pagrindinio pastato priestatų (jų dalių) kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Priestatas	Priestatas	Priestatas
Duomenys užfiksuoti	2007-03-21	2007-03-21	
Žymėjimas	R2	A	
Pavadinimas	Rūsys	Antstatas	
Statybos pr.-pab. metai	1972-1972	1972-1972	
Rekonstr. pr.-pab. metai	2004-2006	2004-2006	
Baigtumas %	100	100	
Aukštų skaičius	1	1	
Tūris m3	3896	604	
Bendras plotas m2	763,77	117,38	
Pamatai	Betonas	Betonas	
Sienos	Gelžbetonio plokštės	Plytos	
Perdangos	Gelžbetonis	Gelžbetonis	
Stogo konstrukcija	Sutapdintas	Sutapdintas	
Stogo danga	Ruberoidas	Ruberoidas	
Išorės apdaila	Tinkas, dažai	Tinkas, dažai	
Pertvaros	Plytos	Plytos	
Grindys	Teraca	Monolitinės	
Langai	Plastikiniai	Mediniai	
Durys	Faneruotos	Medinės	
Vidaus apdaila	Dažai	Tinkas	

Parengė Matininkas D.Kukta 2007 03 30

(parengos, paraštas, v. pavardė, data)

Tikrino Projektų vadovė E.Tamošaitienė 2007 03 30

(parengos, paraštas, v. pavardė, data)

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

Bylos Nr. 13/13996 2A forma

Adresas: Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius

Statybos kainos indeksas

Vertės nustatymo data	Į(P)	Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vert. maž. koef.	Kokybės balas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vidutinė vieneto st. vertė po indeksavimo Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė
2007-03-21	P	1B9b	**Administracinis pastatas**	0,8		Tūris m3	50680	v.ž.13/mas.v.	364	18448000	19	14942000		41149000
2007-03-21	P	1B9b	*Administracinis pastatas*	0,8		Tūris m3	36361	19.3.3.3	364		19			
2007-03-21	P	R1	*Rūsys*	0,8		Tūris m3	9819	19.3.3.3	364		20			
2007-03-21	P	R2	*Rūsys*	0,8		Tūris m3	3896	19.3.3.3	364		20			
2007-03-21	P	A	*Antstatas*	0,8		Tūris m3	604	19.3.1.3	371		20			
		-	Laipteliai			Plotas m2	52,61							
		-	Šviesduobės			Plotas m2	36,51							

Parengė Matininkas D.Kukta 2007 03 30
(parašas, pavardė, data)

Tikrino Projektų vadovė E.Tamošaitienė 2007 03 30
(parašas, pavardė, data)

1A forma
Bylos Nr. 13/13996

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas: Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius

Unikalus Nr.: 1097-2004-0024

Pagrindinio pastato ir jo dalių kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Pagrindinis pastatas	Rūsys (pusrūsis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	2006-03-13	X	X
Žymėjimas	2P1p	R	
Paskirtis	Gamybos, pramonės	X	X
Pavadinimas	Šaldymo stotis	X	X
Statybos pr.-pab. metai	1979-1979	1979-1979	
Rekonstr. pr.-pab. metai	-	-	
Baigtumas %	100	100	
Aukštų skaičius	1	X	X
Tūris m3	674	202	
Bendras plotas m2	127,12	39,34	
Pamatai	Gelžbetonis	X	X
Sienos	Plytos	Gelžbetonio blokai	
Perdangos	Gelžbetonis	Gelžbetonis	
Stogo konstrukcija	Sutapdintas	X	X
Stogo danga	Ruberoidas	X	X
Išorės apdaila	Tinkas, dažai	X	X
Pertvaros	Plytos	Nėra	
Grindys	Monolitinės	Monolitinės	
Langai	Mediniai	Nėra	
Durys	Medinės	Nėra	
Vidaus apdaila	Tinkas	Tinkas	

Šildymas	Nėra
Vandentiekis	Miesto vandentiekis
Kanalizacija	Miesto kanalizacija
Dujos	Nėra
Karštas vanduo	Nėra
Elektra	Yra
Viryklė	Nėra
Vonios kambarys	Nėra
Vėdinimas ir kondicion.	Vėdinimas

Viso pastato	
Bendras plotas m2	166,46
Baigtumas %	100
Užstatytas plotas m2	148
Tūris m3	876
Centro koordinatės X/Y	6061955/582097
Plotas bruto m2	196

Parengė Matininkas D.Kukta 2006 03 9
(parašas, paraše, v. pavardė, data)

Tikrino Projektų vadovė E.Tamošaitienė 2006 03 9
(parašas, paraše, v. pavardė, data)

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

Bylos Nr. 13/13996 2A forma

Adresas: Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius

Statybos kainos indeksas

Vertės nustatymo data	[(Pi	Žymė-jimas	Pavadinimas	Kasmetinis vert. maž. koef.	Kokybės balas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vidutinė vieneto st. vertė po indeksavimo Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė
2006-03-13	I	2P1p	Šaldymo stotis	1,2		Tūris m3	876	v.ž. 11-420	192	168000	32	114000	1,33	152000
2006-03-13	I	2P1p	*Šaldymo stotis*	1,2		Tūris m3	674	10.1.1.3	197		32			
2006-03-13	I	R	*Rūsys*	1,2		Tūris m3	202	10.1.1.3	174		32			

Parengė Matininkas D.Kukta 2006 03 31
(parašas, pavardė, v. pavardė, data)

Tikrino Projektų vadovė E.Tamošaitienė 2006 03 31
(parašas, pavardė, v. pavardė, data)

Administracinis pastatas 1B9b vidaus plotų eksplikacija

Bylos Nr. 13/13996 3 forma

Adresas: Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius

Unikalus Nr.: 1097-2004-0013

Kadastro duomenys užfiksuoti 2007 m. kovo 21 d.

Aukšto Nr.	Patalpos pažymėjimas plane		Patalpos pavadinimas	Bendras	Gyvenamosios paskirties patalpų plotai m2							Negyvenamosios paskirties patalpų plotai m2	
						Iš to skaičiaus							
	1 simbolis	2 simbolis			Naudingas	Gyvenamas	Verslo	Pagalbinis naudingas	Pagalbinis nenaudingas	Rūsių (pusrūsių)	Garažų	Pagrindinis	Pagalbinis
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R2	R2	1	Koridorius	31,45									31,45
R1	R1	1	Koridorius	64,58									64,58
R2	R2	2	Techninė patalpa	418,90									418,90
R1	R1	2	Koridorius	10,11									10,11
R1	R1	3	Prausykla	2,90									2,90
R2	R2	3	Koridorius	3,45									3,45
R2	R2	4	Siurblinė	19,37									19,37
R1	R1	4	San. mazgas	1,52									1,52
R2	R2	5	Ventiliatorinė	47,34									47,34
R1	R1	5	Kabinetas	11,57								11,57	
R1	R1	6	Salė	21,90								21,90	
R2	R2	6	Pagalbinė patalpa	8,92									8,92
R1	R1	7	Pagalbinė patalpa	3,48									3,48
R2	R2	7	Pagalbinė patalpa	17,81									17,81
R1	R1	8	Koridorius	52,02									52,02
R2	R2	8	Pagalbinė patalpa	26,19									26,19
R2	R2	9	Dirbtuvės	21,85									21,85
R1	R1	9	Pagalbinė patalpa	9,58									9,58
R2	R2	10	Pagalbinė patalpa	14,43									14,43
R1	R1	10	Pagalbinė patalpa	6,07									6,07
R2	R2	11	Dirbtuvės	18,98									18,98
R1	R1	11	Ventiliacijos patalpa	41,80									41,80
R2	R2	12	Pagalbinė patalpa	17,73									17,73
R1	R1	12	Techninė patalpa	4,41									4,41
R2	R2	13	Dirbtuvės	12,35									12,35
R1	R1	13	Šaldymo kamera	6,21									6,21
R2	R2	14	Dirbtuvės	12,24									12,24
R1	R1	14	Koridorius	2,94									2,94

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R1	R1	15	Sandėlis	5,05									5,05
R2	R2	15	Siurblinė	36,03									36,03
R2	R2	16	Koridorius	15,96									15,96
R1	R1	16	Pagalbinė patalpa	8,24									8,24
R1	R1	17	Pagalbinė patalpa	6,65									6,65
R2	R2	17	Pagalbinė patalpa	10,61									10,61
R2	R2	18	Pagalbinė patalpa	24,16									24,16
R1	R1	18	Pagalbinė patalpa	7,45									7,45
R1	R1	19	Sandėlis	30,55									30,55
R2	R2	19	Prausykla	1,70									1,70
R1	R1	20	Pagalbinė patalpa	3,99									3,99
R2	R2	20	Tualetas	1,28									1,28
R2	R2	21	Dušinė	3,02									3,02
R1	R1	21	Personalo patalpa	7,92									7,92
R1	R1	22	Dušo patalpa	5,18									5,18
R1	R1	23	Prausykla	1,31									1,31
R1	R1	24	San. mazgas	1,69									1,69
R1	R1	25	San. mazgas	1,41									1,41
R1	R1	26	Prausykla	1,70									1,70
R1	R1	27	valgykla	306,63									306,63
R1	R1	28	Pagalbinė patalpa	4,61									4,61
R1	R1	29	Pagalbinė patalpa	53,58									53,58
R1	R1	30	Pagalbinė patalpa	30,81									30,81
R1	R1	31	Pagalbinė patalpa	30,75									30,75
R1	R1	32	Garažas	381,19									381,19
R1	R1	33	San. mazgas	2,33									2,33
R1	R1	34	Koridorius	28,50									28,50
R1	R1	35	Koridorius	108,10									108,10
R1	R1	36	El.skydinė	15,59									15,59
R1	R1	37	Pagalbinė patalpa	4,44									4,44
R1	R1	38	Biblioteka	24,20								24,20	
R1	R1	39	Kabinetas	16,59								16,59	
R1	R1	40	Pagalbinė patalpa	53,54									53,54
R1	R1	41	Prausykla	3,28									3,28
R1	R1	42	San. mazgas	1,44									1,44
R1	R1	43	San. mazgas	1,38									1,38
R1	R1	44	Prausykla	3,03									3,03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R1	R1	45	Pagalbinė patalpa	5,90									5,90
R1	R1	46	Pagalbinė patalpa	6,75									6,75
R1	R1	47	Pagalbinė patalpa	19,33									19,33
R1	R1	48	Pagalbinė patalpa	21,77									21,77
R1	R1	49	Kabinetas	25,97								25,97	
R1	R1	50	Kabinetas	16,83								16,83	
R1	R1	51	Kabinetas	16,95								16,95	
R1	R1	52	Kabinetas	16,72								16,72	
R1	R1	53	Kabinetas	16,19								16,19	
R1	R1	54	Kabinetas	17,66								17,66	
R1	R1	55	Kabinetas	16,10								16,10	
R1	R1	56	Techninė patalpa	16,06									16,06
R1	R1	57	Archyvas	64,65								64,65	
R1	R1	58	Archyvas	65,13								65,13	
R1	R1	59	Pagalbinė patalpa	23,27									23,27
R1	R1	60	Pagalbinė patalpa	47,42									47,42
R1	R1	61	Koridorius	25,80									25,80
R1	R1	62	Pagalbinė patalpa	9,16									9,16
R1	R1	63	Pagalbinė patalpa	54,98									54,98
R1	R1	64	Pagalbinė patalpa	27,77									27,77
R1	R1	65	Pagalbinė patalpa	34,04									34,04
R1	R1	66	Pagalbinė patalpa	2,98									2,98
R1	R1	67	Pagalbinė patalpa	14,87									14,87
R1	R1	68	Pagalbinė patalpa	4,73									4,73
R1	R1	69	Pagalbinė patalpa	19,86									19,86
R1	R1	70	Pagalbinė patalpa	9,54									9,54
Iš viso rūsyje R2 (91 patalpa)				2754,42								330,46	2423,96
1	1	1	Tambūras	11,44									11,44
1	1a	1	Koridorius	8,53	8,53			8,53					
1	1	2	Vestibiulis	139,61									139,61
1	1a	2	San. mazgas	1,27	1,27			1,27					
1	1	3	Budėtojo patalpa	4,75									4,75
1	1a	3	Vonia	2,61	2,61			2,61					
1	1	4	Koridorius	71,91									71,91
1	1a	4	Pagalbinė patalpa	0,72	0,72			0,72					
1	1	5	Kabinetas	10,42								10,42	
1	1a	5	Virtuvė	6,91	6,91			6,91					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1a	6	Kambarys	13,79	13,79	13,79							
1	1	6	Kabinetas	25,40								25,40	
1	1	7	Kabinetas	14,43								14,43	
1	1a	7	Kambarys	27,09	27,09	27,09							
1	1a	8	Koridorius	3,89	3,89			3,89					
1	1	8	Kabinetas	14,86								14,86	
1	1a	9	Pagalbinė patalpa	1,82	1,82			1,82					
1	1	9	Kabinetas	15,26								15,26	
1	1	10	Kabinetas	14,95								14,95	
1	1a	10	Pagalbinė patalpa	0,49	0,49			0,49					
1	1	11	Kabinetas	14,79								14,79	
1	1	12	San. mazgas	4,80									4,80
1	1	13	San. mazgas	14,18									14,18
1	1	14	San. mazgas	16,04									16,04
1	1	21	Koridorius	7,66									7,66
1	1	22	Kabinetas	11,97								11,97	
1	1	23	Kabinetas	17,22								17,22	
1	1	24	Kabinetas	7,78								7,78	
1	1	25	Tambūras	1,11									1,11
1	1	26	Pagalbinė patalpa	8,77									8,77
1	1	27	Pagalbinė patalpa	2,73									2,73
1	1	28	Kabinetas	31,85								31,85	
1	1	29	Kabinetas	12,23								12,23	
1	1	30	Koridorius	6,49									6,49
1	1	31	Kabinetas	11,62								11,62	
1	1	32	Kabinetas	11,70								11,70	
1	1	33	Tambūras	7,61									7,61
1	1	34	Foje	36,45									36,45
1	1	35	Prausykla	1,69									1,69
1	1	36	Tualetas	1,16									1,16
1	1	37	Tualetas	1,34									1,34
1	1	38	Tualetas	1,96									1,96
1	1	39	Koridorius	126,19									126,19
1	1	40	Kabinetas	22,96								22,96	
1	1	41	Kabinetas	13,76								13,76	
1	1	42	Kabinetas	17,70								17,70	
1	1	43	Prausykla	14,62									14,62

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	44	San. mazgas	1,10									1,10
1	1	45	San. mazgas	1,09									1,09
1	1	46	Prausykla	11,31									11,31
1	1	47	San. mazgas	1,03									1,03
1	1	48	San. mazgas	1,10									1,10
1	1	49	Kabinetas	18,48								18,48	
1	1	50	Rūkimo patalpa	13,78									13,78
1	1	51	Salė	72,60								72,60	
1	1	52	Kabinetas	36,51								36,51	
1	1	53	Kabinetas	35,13								35,13	
1	1	54	Kabinetas	64,45								64,45	
1	1	55	Kabinetas	33,27								33,27	
1	1	56	Pagalbinė patalpa	4,62									4,62
1	1	57	Kabinetas	37,86								37,86	
1	1	58	Kabinetas	35,27								35,27	
1	1	59	Kabinetas	35,61								35,61	
1	1	60	Kabinetas	23,14								23,14	
1	1	61	Serverinė	3,89									3,89
1	1	62	Kabinetas	64,39								64,39	
1	1	63	Kabinetas	55,83								55,83	
1	1	64	Kabinetas	56,63								56,63	
1	1	65	Serverine	11,86									11,86
1	1	66	Tambūras	1,63									1,63
1	1	67	Koridorius	3,74									3,74
1	1	68	Pagalbinė patalpa	11,81									11,81
1	1	69	Vent. kamera	15,72									15,72
1	1	70	Techninė patalpa	28,18									28,18
1	1	71	Techninė patalpa	9,24									9,24
1	1	72	Techninė patalpa	8,85									8,85
1	1	73	Techninė patalpa	8,85									8,85
1	1	74	Tambūras	1,29									1,29
1	1	75	Kabinetas	12,34								12,34	
1	1	76	Pagalbinė patalpa	2,09									2,09
1	1	77	Dušo patalpa	2,06									2,06
1	1	78	San. mazgas	1,14									1,14
1	1	79	Prausykla	1,47									1,47
1	1	80	Koridorius	6,15									6,15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Iš viso pirmame aukšte (84 patalpos)				1550,04	67,12	40,88		26,24				850,41	633,61
2	2	1	Koridorius	166,27									166,27
2	2	2	Koridorius	67,43									67,43
2	2	3	San. mazgas	16,15									16,15
2	2	4	San. mazgas	14,06									14,06
2	2	11	Pagalbinė patalpa	5,43									5,43
2	2	12	Koridorius	123,88									123,88
2	2	13	Vent. kamera	5,81									5,81
2	2	14	Kabinetas	15,71								15,71	
2	2	15	Kabinetas	35,15								35,15	
2	2	16	Prausykla	15,64									15,64
2	2	17	San. mazgas	1,06									1,06
2	2	18	San. mazgas	1,12									1,12
2	2	19	San. mazgas	1,04									1,04
2	2	20	Tualetas	1,03									1,03
2	2	21	Prausykla	12,92									12,92
2	2	22	Kabinetas	34,29								34,29	
2	2	23	Kabinetas	43,26								43,26	
2	2	24	Kabinetas	14,92								14,92	
2	2	25	Kabinetas	15,28								15,28	
2	2	26	Kabinetas	25,71								25,71	
2	2	27	Kabinetas	23,01								23,01	
2	2	28	Kabinetas	34,75								34,75	
2	2	29	Kabinetas	34,46								34,46	
2	2	30	Koridorius	29,29									29,29
2	2	31	Kabinetas	31,02								31,02	
2	2	32	Kabinetas	14,90								14,90	
2	2	33	Kabinetas	15,95								15,95	
2	2	34	Kabinetas	11,38								11,38	
2	2	35	Kabinetas	19,85								19,85	
2	2	36	Pagalbinė patalpa	4,83									4,83
2	2	37	Koridorius	38,45									38,45
2	2	38	Kabinetas	34,63								34,63	
2	2	39	Kabinetas	34,93								34,93	
2	2	40	Kabinetas	23,13								23,13	
2	2	41	Kabinetas	25,84								25,84	
2	2	42	Kabinetas	35,36								35,36	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	43	Kabinetas	35,45								35,45	
2	2	44	Kabinetas	35,40								35,40	
2	2	45	Kabinetas	21,61								21,61	
2	2	46	Serverinė	5,22									5,22
2	2	47	Kabinetas	90,37								90,37	
2	2	48	Kabinetas	18,99								18,99	
2	2	49	Kabinetas	30,93								30,93	
2	2	50	Kabinetas	29,86								29,86	
2	2	51	Kabinetas	20,55								20,55	
2	2	52	Kabinetas	25,17								25,17	
2	2	53	Kabinetas	24,25								24,25	
2	2	54	Koridorius	30,48									30,48
2	2	55	Kabinetas	19,99								19,99	
2	2	56	Kabinetas	15,88								15,88	
2	2	57	Kabinetas	13,62								13,62	
2	2	58	Koridorius	11,86									11,86
2	2	59	Kabinetas	13,51								13,51	
2	2	60	Kabinetas	19,46								19,46	
2	2	61	Kabinetas	20,37								20,37	
2	2	62	Koridorius	2,40									2,40
2	2	63	San. mazgas	4,75									4,75
2	2	64	Kabinetas	23,20								23,20	
2	2	65	Kabinetas	71,95								71,95	
2	2	66	Kabinetas	38,98								38,98	
2	2	67	Salė	43,00								43,00	
2	2	68	Salė	95,75								95,75	
2	2	69	Pagalbinė patalpa	16,48									16,48
2	2	70	Salė	176,75								176,75	
2	2	71	Salė	87,32								87,32	
Iš viso antrame aukšte (65 patalpos)				2071,49								1495,89	575,60
3	3	1	Koridorius	129,44									129,44
3	3	2	Kabinetas	11,41								11,41	
3	3	3	Rūkomasis	8,56									8,56
3	3	4	Koridorius	1,78									1,78
3	3	5	Tualetas	1,16									1,16
3	3	6	Prausykla	6,05									6,05
3	3	7	Koridorius	1,58									1,58

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	3	8	Prausykla	8,68									8,68
3	3	9	Tualetas	1,18									1,18
3	3	10	Tualetas	1,11									1,11
3	3	11	Valytojos patalpa	7,67									7,67
3	3	12	Kabinetas	16,37								16,37	
3	3	13	Kabinetas	11,06								11,06	
3	3	14	Serverinė	20,50									20,50
3	3	15	Kabinetas	12,11								12,11	
3	3	16	Kabinetas	14,75								14,75	
3	3	17	Kabinetas	17,23								17,23	
3	3	18	Koridorius	5,24									5,24
3	3	19	Kabinetas	13,97								13,97	
3	3	20	Kabinetas	20,53								20,53	
3	3	21	Kabinetas	20,34								20,34	
3	3	22	Kabinetas	20,64								20,64	
3	3	23	Kabinetas	20,29								20,29	
3	3	24	Kabinetas	20,25								20,25	
3	3	25	Kabinetas	19,64								19,64	
3	3	26	Kabinetas	18,68								18,68	
3	3	27	Kabinetas	18,83								18,83	
3	3	28	Kabinetas	36,64								36,64	
3	3	29	Koridorius	5,60									5,60
3	3	30	Kabinetas	12,72								12,72	
3	3	31	Kabinetas	41,37								41,37	
3	3	32	Kabinetas	46,65								46,65	
3	3	33	Kabinetas	11,57								11,57	
3	3	34	Koridorius	10,98									10,98
3	3	35	Techninė patalpa	10,87									10,87
3	3	36	Koridorius	10,90									10,90
3	3	37	Operatorinė	1,98									1,98
3	3	38	Operatorinė	2,02									2,02
3	3	39	Operatorinė	2,68									2,68
3	3	40	Pagalbinė patalpa	4,56									4,56
3	3	41	Pagalbinė patalpa	3,60									3,60
Iš viso trečiame aukšte (41 patalpa)				651,19								405,05	246,14
4	4	1	Koridorius	128,43									128,43
4	4	2	Kabinetas	11,23								11,23	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	4	3	Kabinetas	10,85								10,85	
4	4	4	Koridorius	2,13									2,13
4	4	5	San. mazgas	1,20									1,20
4	4	6	Prausykla	5,99									5,99
4	4	7	Prausykla	8,41									8,41
4	4	8	Koridorius	1,97									1,97
4	4	9	San. mazgas	1,08									1,08
4	4	10	San. mazgas	1,14									1,14
4	4	11	Pagalbinė patalpa	7,86									7,86
4	4	12	Kabinetas	20,02								20,02	
4	4	13	Kabinetas	22,77								22,77	
4	4	14	Kabinetas	35,49								35,49	
4	4	15	Kabinetas	36,13								36,13	
4	4	16	Kabinetas	36,65								36,65	
4	4	17	Kabinetas	27,44								27,44	
4	4	18	Kabinetas	37,89								37,89	
4	4	19	Kabinetas	28,24								28,24	
4	4	20	Kabinetas	18,77								18,77	
4	4	21	Kabinetas	35,46								35,46	
4	4	22	Kabinetas	10,70								10,70	
4	4	23	Koridorius	5,04									5,04
4	4	24	San. mazgas	2,29									2,29
4	4	25	Kabinetas	18,38								18,38	
4	4	26	Salė	40,82								40,82	
4	4	27	Salė	48,51								48,51	
4	4	28	Kabinetas	13,31								13,31	
Iš viso ketvirtame aukšte (28 patalpos)				618,20								452,66	165,54
5	5	1	Koridorius	143,58									143,58
5	5	2	Kabinetas	10,88								10,88	
5	5	3	Koridorius	2,01									2,01
5	5	4	Treniruoklių salė	1,21									1,21
5	5	5	Prausykla	5,93									5,93
5	5	6	Koridorius	1,98									1,98
5	5	7	Prausykla	8,68									8,68
5	5	8	Tualetas	1,21									1,21
5	5	9	Tualetas	1,17									1,17
5	5	10	Valytojos patalpa	4,86									4,86

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	11	Pagalbinė patalpa	2,95									2,95
5	5	12	Kabinetas	21,04								21,04	
5	5	13	Kabinetas	11,06								11,06	
5	5	14	Kabinetas	11,07								11,07	
5	5	15	Kabinetas	25,24								25,24	
5	5	16	Kabinetas	17,55								17,55	
5	5	17	Kabinetas	17,71								17,71	
5	5	18	Kabinetas	12,26								12,26	
5	5	19	Koridorius	5,90									5,90
5	5	20	Kabinetas	18,26								18,26	
5	5	21	Kabinetas	18,48								18,48	
5	5	22	Kabinetas	18,31								18,31	
5	5	23	Kabinetas	18,75								18,75	
5	5	24	Kabinetas	18,74								18,74	
5	5	25	Kabinetas	18,51								18,51	
5	5	26	Kabinetas	18,30								18,30	
5	5	27	Kabinetas	18,31								18,31	
5	5	28	Kabinetas	12,32								12,32	
5	5	29	Koridorius	5,83									5,83
5	5	30	Kabinetas	17,69								17,69	
5	5	31	Kabinetas	12,44								12,44	
5	5	32	Koridorius	5,92									5,92
5	5	33	Kabinetas	18,07								18,07	
5	5	34	Kabinetas	22,29								22,29	
5	5	35	Kabinetas	17,09								17,09	
5	5	36	Kabinetas	21,45								21,45	
5	5	37	Kabinetas	16,03								16,03	
5	5	38	Kabinetas	11,50								11,50	
Iš viso penktame aukšte (38 patalpos)				614,58								423,35	191,23
6	6	1	Koridorius	140,24									140,24
6	6	2	Kabinetas	11,46								11,46	
6	6	3	Kabinetas	10,78								10,78	
6	6	4	Koridorius	2,04									2,04
6	6	5	Tualetas	1,27									1,27
6	6	6	Prausykla	5,79									5,79
6	6	7	Koridorius	1,97									1,97
6	6	8	Prausykla	8,33									8,33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	6	9	Tualetas	1,18									1,18
6	6	10	Tualetas	1,11									1,11
6	6	11	Valytojos patalpa	8,01									8,01
6	6	12	Kabinetas	20,56								20,56	
6	6	13	Kabinetas	11,10								11,10	
6	6	14	Kabinetas	22,00								22,00	
6	6	15	Koridorius	6,05									6,05
6	6	16	Kabinetas	12,31								12,31	
6	6	17	Kabinetas	17,72								17,72	
6	6	18	Kabinetas	17,54								17,54	
6	6	19	Kabinetas	12,32								12,32	
6	6	20	Koridorius	5,71									5,71
6	6	21	Kabinetas	18,61								18,61	
6	6	22	Kabinetas	18,29								18,29	
6	6	23	Kabinetas	18,20								18,20	
6	6	24	Kabinetas	18,84								18,84	
6	6	25	Kabinetas	18,76								18,76	
6	6	26	Kabinetas	18,61								18,61	
6	6	27	Kabinetas	18,26								18,26	
6	6	28	Kabinetas	18,35								18,35	
6	6	29	Kabinetas	18,24								18,24	
6	6	30	Kabinetas	17,56								17,56	
6	6	31	Kabinetas	12,21								12,21	
6	6	32	Koridorius	6,11									6,11
6	6	33	Koridorius	5,53									5,53
6	6	34	Kabinetas	12,36								12,36	
6	6	35	Kabinetas	22,47								22,47	
6	6	36	Kabinetas	38,16								38,16	
6	6	37	Kabinetas	18,20								18,20	
Iš viso šeštame aukšte (37 patalpos)				616,25								422,91	193,34
7	7	1	Koridorius	145,18									145,18
7	7	2	Kabinetas	11,45								11,45	
7	7	3	Kabinetas	10,72								10,72	
7	7	4	Koridorius	2,03									2,03
7	7	5	Tualetas	1,17									1,17
7	7	6	Prausykla	5,97									5,97
7	7	7	Koridorius	1,98									1,98

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	7	8	Prausykla	8,42									8,42
7	7	9	Tualetas	1,21									1,21
7	7	10	Tualetas	1,19									1,19
7	7	11	Valytojos patalpa	7,70									7,70
7	7	12	Kabinetas	20,56								20,56	
7	7	13	Kabinetas	10,87								10,87	
7	7	14	Kabinetas	22,85								22,85	
7	7	15	Kabinetas	13,38								13,38	
7	7	16	Kabinetas	17,79								17,79	
7	7	17	Kabinetas	17,37								17,37	
7	7	18	Kabinetas	12,25								12,25	
7	7	19	Koridorius	5,89									5,89
7	7	20	Kabinetas	18,54								18,54	
7	7	21	Kabinetas	18,17								18,17	
7	7	22	Kabinetas	18,26								18,26	
7	7	23	Kabinetas	18,84								18,84	
7	7	24	Kabinetas	18,76								18,76	
7	7	25	Kabinetas	18,59								18,59	
7	7	26	Kabinetas	18,18								18,18	
7	7	27	Kabinetas	18,19								18,19	
7	7	28	Kabinetas	12,17								12,17	
7	7	29	Koridorius	5,88									5,88
7	7	30	Kabinetas	17,63								17,63	
7	7	31	Kabinetas	18,54								18,54	
7	7	32	Kabinetas	12,61								12,61	
7	7	33	Koridorius	5,45									5,45
7	7	34	Kabinetas	22,34								22,34	
7	7	35	Kabinetas	14,20								14,20	
7	7	36	Kabinetas	23,15								23,15	
7	7	37	Kabinetas	17,90								17,90	
Iš viso septintame aukšte (37 patalpos)				615,38								423,31	192,07
8	8	1	Koridorius	143,76									143,76
8	8	2	Kabinetas	11,34								11,34	
8	8	3	Kabinetas	10,62								10,62	
8	8	4	Koridorius	2,04									2,04
8	8	5	Tualetas	1,16									1,16
8	8	6	Prausykla	6,06									6,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	8	7	Koridorius	1,91									1,91
8	8	8	Prausykla	8,50									8,50
8	8	9	Tualetas	1,13									1,13
8	8	10	Tualetas	1,17									1,17
8	8	11	Valytojos patalpa	8,09									8,09
8	8	12	Kabinetas	20,60								20,60	
8	8	13	Kabinetas	11,09								11,09	
8	8	14	Kabinetas	11,27								11,27	
8	8	15	Kabinetas	25,48								25,48	
8	8	16	Kabinetas	17,80								17,80	
8	8	17	Kabinetas	17,75								17,75	
8	8	18	Kabinetas	18,36								18,36	
8	8	19	Kabinetas	18,49								18,49	
8	8	20	Kabinetas	18,46								18,46	
8	8	21	Kabinetas	18,28								18,28	
8	8	22	Kabinetas	18,73								18,73	
8	8	23	Kabinetas	18,89								18,89	
8	8	24	Kabinetas	18,51								18,51	
8	9	25	Kabinetas	18,59								18,59	
8	8	26	Kabinetas	18,16								18,16	
8	8	27	Kabinetas	18,20								18,20	
8	8	28	Kabinetas	17,83								17,83	
8	8	29	Kabinetas	12,15								12,15	
8	8	30	Koridorius	6,07									6,07
8	8	31	Koridorius	5,45									5,45
8	8	32	Kabinetas	12,54								12,54	
8	8	33	Kabinetas	22,19								22,19	
8	8	34	Kabinetas	14,44								14,44	
8	8	35	Kabinetas	22,58								22,58	
8	8	36	Kabinetas	18,28								18,28	
Iš viso aštuntame aukšte (36 patalpos)				615,97								430,63	185,34
9	9	1	Koridorius	140,15									140,15
9	9	2	Kabinetas	11,54								11,54	
9	9	3	Kabinetas	11,52								11,52	
9	9	4	Koridorius	1,94									1,94
9	9	5	San. mazgas	1,00									1,00
9	9	6	Prausykla	6,07									6,07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	9	7	Koridorius	1,84									1,84
9	9	8	Prausykla	8,61									8,61
9	9	9	San. mazgas	1,18									1,18
9	9	10	San. mazgas	1,04									1,04
9	9	11	Valytojos patalpa	8,43									8,43
9	9	12	Kabinetas	20,92								20,92	
9	9	13	Kabinetas	11,05								11,05	
9	9	14	Kabinetas	23,26								23,26	
9	9	15	Kabinetas	37,95								37,95	
9	9	16	Kabinetas	16,28								16,28	
9	9	17	Kabinetas	16,51								16,51	
9	9	18	Kabinetas	16,80								16,80	
9	9	19	Kabinetas	16,42								16,42	
9	9	20	Kabinetas	16,52								16,52	
9	9	21	Kabinetas	16,79								16,79	
9	9	22	Kabinetas	16,65								16,65	
9	9	23	Kabinetas	16,74								16,74	
9	9	24	Kabinetas	16,42								16,42	
9	9	25	Kabinetas	16,53								16,53	
9	9	26	Kabinetas	16,55								16,55	
9	9	27	Kabinetas	37,39								37,39	
9	9	28	Koridorius	4,33									4,33
9	9	29	Kabinetas	14,74								14,74	
9	9	30	Kabinetas	23,01								23,01	
9	9	31	Kabinetas	14,54								14,54	
9	9	32	Kabinetas	22,96								22,96	
9	9	33	Kabinetas	18,07								18,07	
9	9	34	Koridorius	9,34									9,34
9	9	35	Techninė patalpa	7,44									7,44
9	9	36	Techninė patalpa	9,35									9,35
9	9	37	Ventiliacijos patalpa	14,07									14,07
9	9	38	Pagalbinė patalpa	6,68									6,68
9	9	39	Techninė patalpa	48,84									48,84
9	9	40	Ventiliacijos patalpa	21,66									21,66
Iš viso devintame aukšte (40 patalpų)				743,13								451,16	291,97

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Iš viso (497 patalpos)				10850,65	67,12	40,88		26,24				5685,83	5097,70
Iš viso pagrindiniame pastate (399 patalp.)				7978,85	67,12	40,88		26,24				5355,37	2656,36
Iš viso antstate (7 patalp.)				117,38									117,38
Iš viso rūsyje R1 (70 patalp.)				1990,65								330,46	1660,19
Iš viso rūsyje R2 (21 patalp.)				763,77									763,77

Parengė Matininkas D.Kukta 2007 04 20
(parašas, v. pavardė, data)

Tikrino Projektų vadovė E.Tamošaitienė 2007 04 20
(parašas, v. pavardė, data)

Šaldymo stotis 2P1p vidaus plotų eksplikacija

Bylos Nr. 13/13996 3 forma

Adresas: Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius

Unikalus Nr.: 1097-2004-0024

Kadastro duomenys užfiksuoti 2006 m. kovo 13 d.

Aukšto Nr.	Patalpos paž. mėjimas plane		Patalpos pavadinimas	Bendras	Gyvenamosios paskirties patalpų plotai m2							Negyvenamosios paskirties patalpų plotai m2	
						II to skaičiaus							
	I simbolis	2 simbolis			Naudingas	Gyvenamas	Verslo	Pagalbinis naudingas	Pagalbinis nenaudingas	Rūsių (pusrūsių)	Garažų	Pagrindinis	Pagalbinis
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R	R	1	Rūsio patalpa	39,34									39,34
Iš viso rūsyje (1 patalpa)				39,34									39,34
1	1	1	Tambūras	3,65									3,65
1	1	2	Pagalbinė patalpa	4,24									4,24
1	1	3	Prausykla	1,35									1,35
1	1	4	San. mazgas	1,50									1,50
1	1	5	Pagrindinė patalpa	112,20								112,20	
1	1	6	Pagalbinė patalpa	4,18									4,18
Iš viso pirmame aukšte (6 patalpos)				127,12								112,20	14,92
Iš viso (7 patalpos)				166,46								112,20	54,26
Iš viso pagrindiniame pastate (6 patalp.)				127,12								112,20	14,92
Iš viso rūsyje (1 patalp.)				39,34									39,34

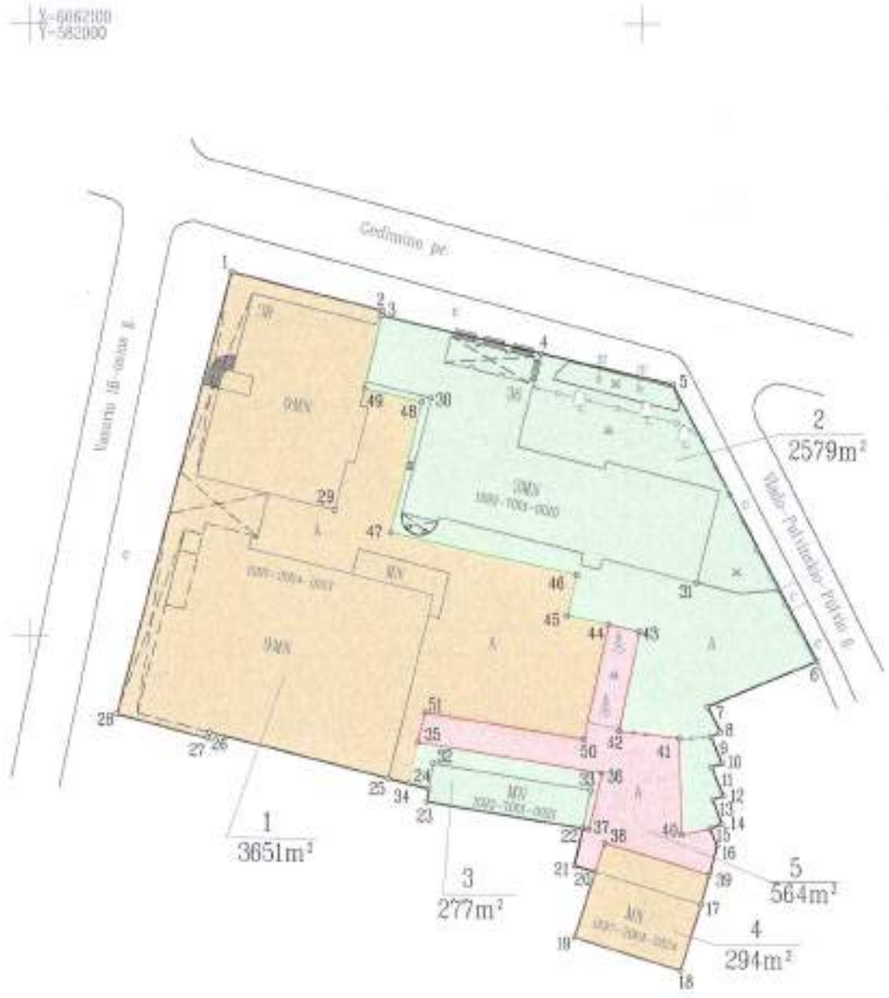
Parengė Matininkas D.Kukta 2006 03 31
(parašas, vardas, pavardė, data)

Tikrino Projektų vadovė E.Tamošaitienė 2006 03 31
(parašas, vardas, pavardė, data)

Žemės sklypo padėtymo schema

Žemės sklypo dalių, reikalingų savarankiškai funkcionuojantiems pastatams eksploatuoti, planas M 1:1000

Žemės sklypo plotas 7365 m²



Kadastro vietovės pavadinimas:	Vilniaus m.											
Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas				blokas				sklypas			
	0	1	0	1	0	0	4	0	0	2	6	5

Savivaldybė	Vilniaus m.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Vilnius
Gatvė, namo Nr.	Gedimino pr. 38

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-5		Gedimino pr.
5-6		Vlado-Putvinskio-Putvio g.
6-18	0101/0040:0005	atlikti kad. matavimai
18-23		LTF
23-28	0101/0040:0304	
28-1		Vasario 16-osios g.

Žemės sklypo dalių, reikalingų savarankiškai funkcionuojančiam statiniui ir įrenginiui eksploatuoti, išskyrimas:

Žemės sklypo dalies Nr.	Unikalus daikto Nr.	Žemės plotas pastatams eksploatuoti (kv.m.)	Žemės plotas bendro naudojimo dalyje E	Naudojamas žemės plotas kv.m.	Žemės sklypo naudotojas
1	1097-2004-0013	3651	380	3954	VĮ "Turto bankas"
2	1093-7001-0010	2579	214	2793	LR Konstitucinis Teismas
3	1093-7001-0021	277	23	300	LR Konstitucinis Teismas
4	1097-2004-0024	294	24	318	VĮ "Turto bankas"
5	–	564	–	–	Bendro naudojimo dalis
viso:		7365	564	7365	

Su žemės sklypo planu sutinku:

LIETUVOS RESPUBLIKA
(žemės sklypo savininko (naudotojo arba valdytojo) vardas, pavardė) (parašas) (data)

VĮ "Turto bankas"
(žemės sklypo savininko (naudotojo arba valdytojo) vardas, pavardė) (parašas) (data)

LR Konstitucinis Teismas
(žemės sklypo savininko (naudotojo arba valdytojo) vardas, pavardė) (parašas) (data)

Valstybės įmonė "Žemės ūkio duomenų centras"
Geodezijos, žemėtvarkos ir teritorijų planavimo skyrius
Tilto g. 16, LT-01101 Vilnius
Tel.: (8 5) 262 3000 Įmonės kodas 300659513

Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Skyriaus vedėjo pavaduotojas		Justinas Kačinskas	2023-06-[illegible]
Specialistė		Ina Luckienė	2023-06-14

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-296

LIETUVOS RESPUBLIKA Valstybės įmonė ŽEMĖS ŪKIO DUOMENŲ CENTRAS Nr.9 A.V. VILNIUS

Pastabos:
Žemės sklypo dalių nustatymas ir išskyrimas parengtas vadovaujantis 2020-12-07 VĮ "Valstybės žemės fondas" matininko D.Katelio parengtu kadastrinių matavimų planu ir nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašais: registro Nr. 44/226093, sudarymo data: 2004-06-08.

Žemės sklypo ribos linijų anotacijų lentelė

Gretimybė	Atstumas
1-2	85.37
2-3	0.78
3-4	28.85
4-5	29.05
5-6	50.87
6-7	19.30
7-8	4.66
8-9	1.74
9-10	4.83
10-11	1.78
11-12	5.11
12-13	1.79
13-14	4.57
14-15	2.01
15-16	9.66
16-17	0.98
17-18	11.32
18-19	18.10
19-20	11.18
20-21	3.51
21-22	6.28
22-23	85.70
23-24	2.06
24-25	8.99
25-26	28.98
26-27	1.02
27-28	15.50
28-1	74.65

Dalies 1 linijų anotacijų lentelė

Gretimybė	Atstumas
1-2	85.37
2-3	0.78
3-49	12.14
49-48	9.67
48-47	31.97
47-46	31.75
46-45	6.77
45-44	6.82
44-50	19.14
50-51	26.24
51-35	5.02
35-34	8.99
34-25	3.44
25-26	28.98
26-27	1.02
27-28	15.50
28-1	74.65

Dalies 2 linijų anotacijų lentelė

Gretimybė	Atstumas
3-4	28.85
4-5	29.05
5-6	50.87
6-7	19.30
7-8	4.66
8-9	1.74
9-10	4.83
10-11	1.78
11-12	5.11
12-13	1.79
13-14	4.57
14-15	2.01
15-40	5.78
40-41	15.72
41-42	9.86
42-43	16.98
43-44	3.22
44-45	6.82
45-46	6.77
46-47	31.75
47-48	31.97
48-49	9.67
49-3	12.14

Dalies 3 linijų anotacijų lentelė

Gretimybė	Atstumas
22-23	85.70
23-24	2.06
24-34	3.46
34-35	6.99
35-36	30.42
36-37	9.42
37-22	1.90

Dalies 4 linijų anotacijų lentelė

Gretimybė	Atstumas
18-19	18.10
19-20	11.18
20-36	5.02
36-39	17.86
39-17	5.00
17-18	11.32

Dalies 5 linijų anotacijų lentelė

Gretimybė	Atstumas
39-38	17.86
38-20	4.90
20-21	3.51
21-22	6.28
22-37	1.90
37-36	9.42
36-35	30.42
35-51	5.02
51-50	26.24
50-44	19.14
44-43	3.22
43-42	16.98
42-41	9.86
41-40	15.72
40-15	4.78
15-16	3.60
16-39	4.99

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:1000

Žemės sklypo plotas 7365 m^2

Žemės sklypo kadastro Nr.	kodas				blokas				sklypas			
	0	1	0	1	0	0	4	0	0	2	6	5

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinačių sistema: valstybinė LKS-94

Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6062059.56	582033.03	40	R	6061967.75	582106.26
2	R	6062053.14	582057.57	41	R	6061983.47	582105.87
3	R	6062052.35	582057.39	42	R	6061984.65	582096.05
4	R	6062046.25	582083.50	43	R	6062000.90	582099.41
5	R	6062041.23	582104.94	44	R	6062002.04	582094.32
6	R	6061996.04	582128.30	45	R	6062003.52	582087.66
7	R	6061988.65	582110.46	46	R	6062010.12	582089.17
8	R	6061984.54	582112.66	47	R	6062017.00	582058.79
9	R	6061983.80	582111.09	48	R	6062038.35	582063.96
10	R	6061979.32	582112.90	49	R	6062040.58	582054.55
11	R	6061978.77	582111.21	50	R	6061963.32	582090.35
12	R	6061974.03	582113.11	51	R	6061987.87	582064.47
13	R	6061973.51	582111.46				
14	R	6061969.46	582112.80				
15	R	6061968.71	582110.94				
16	R	6061965.94	582112.09				
17	R	6061956.30	582109.47				
18	R	6061945.50	582106.07				
19	R	6061950.94	582088.81				
20	R	6061961.61	582092.16				
21	R	6061962.60	582086.79				
22	R	6061968.75	582090.13				
23	R	6061973.07	582064.71				
24	R	6061975.10	582065.07				
25	R	6061976.85	582058.39				
26	R	6061984.41	582029.40				
27	R	6061983.42	582029.14				
28	R	6061987.34	582014.14				
29	NK	6062020.71	582049.62				
30	NK	6062039.00	582065.48				
31	NK	6062008.85	582106.70				
32	NK	6061979.32	582065.78				
33	NK	6061974.93	582091.50				
34	R	6061975.98	582061.72				
35	R	6061982.80	582063.25				
36	R	6061977.76	582083.25				
37	R	6061968.58	582091.12				
38	R	6061966.38	582093.71				
39	R	6061961.13	582110.78				

SKLYPO CENTRO KOORDINATĖS		Darbo LitPOS laikas					
Koordinačių sistema	Koordinatės X/Y	Data					
Valstybinė LKS-1994	X=6062020 Y=582083	Prisijungta					
		Atsijungta					

Žiniaraštį sudarė ..... Ina Luckienė 2M-M-296 2023-06-14
(parašas) (vardas ir pavardė) (kvalifikacijos pažymėjimo Nr.) (data)

Ištrauka iš Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso:

112 straipsnis. Nuolatinių žemėnaudos riboženklių sunaikinimas arba sugadinimas užtraukia baudą nuo septynasdešimt iki vieno šimto keturiasdešimt eurų.

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-12-22 14:52:10

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/226093**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2004-06-28**
Adresas: **Vilnius, Gedimino pr. 38**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**

Unikalus daikto numeris: **4400-0338-6812**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **0101/0040:265 Vilniaus m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **0.7365 ha**
Užstatyta teritorija: **0.7365 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **1074000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-08-04**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-10-05**

2.2. **Pastatas - Administracinis pastatas**

Adresas: **Vilnius, Gedimino pr. 36**
Unikalus daikto numeris: **1093-7001-0010**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**
Žymėjimas plane: **1B3/p**
Statybos pradžios metai: **1937**
Statybos pabaigos metai: **1937**
Rekonstravimo pradžios metai: **1978**
Rekonstravimo pabaigos metai: **1978**
Kap. remonto pradžios metai: **2016**
Kap. remonto pabaigos metai: **2017**
Papr. remonto pradžios metai: **2004**
Papr. remonto pabaigos metai: **2007**
Statinio kategorija: **Ypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Metalas**
Aukštų skaičius: **3**
Bendras plotas: **2893.28 kv. m**
Pagrindinis plotas: **1941.30 kv. m**
Tūris: **15461 kub. m**
Užstatytas plotas: **1184.00 kv. m**
Koordinatė X: **6062030**
Koordinatė Y: **582073**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1964000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **33 %**
Atkuriamoji vertė: **1316000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2017-02-03**
Vidutinė rinkos vertė: **2446000 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-02-03**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-02-03**
Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **E**
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **113.64 kWh/m2/m.**

2.3. **Pastatas - Administracinis**

Unikalus daikto numeris: **1097-2004-0013**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**
Žymėjimas plane: **1B9/b**
Statybos pradžios metai: **1972**
Statybos pabaigos metai: **1972**
Rekonstravimo pradžios metai: **2004**
Rekonstravimo pabaigos metai: **2006**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Gamtinės**
Sienos: **Gelžbetonio plokštės**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **9**
Bendras plotas: **10850.65 kv. m**
Pagrindinis plotas: **5685.83 kv. m**
Tūris: **50680 kub. m**
Užstatytas plotas: **2464.00 kv. m**
Koordinatė X: **6062034**
Koordinatė Y: **582041**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **5342910 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **19 %**
Atkuriamoji vertė: **4327502 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2007-03-21**
Vidutinė rinkos vertė: **11917574 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2007-03-21**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-03-21**
Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **F**
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **113.38 kWh/m2/m.**

2.4. **Pastatas - Garažas**

Adresas: **Vilnius, Gedimino pr. 36**
Unikalus daikto numeris: **1093-7001-0021**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Garažų**
Žymėjimas plane: **2G1/p**
Statybos pabaigos metai: **1978**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Asbestcementis**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **111.52 kv. m**
Pagrindinis plotas: **101.81 kv. m**
Tūris: **479 kub. m**
Užstatytas plotas: **137.00 kv. m**
Koordinatė X: **6061968**
Koordinatė Y: **582078**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **17689 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **29 %**

Atkuriamoji vertė: **12559 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **8791 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1995-12-12**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1995-12-12**

2.5. **Pastatas - Šaldymo stotis**
Unikalus daikto numeris: **1097-2004-0024**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**
Žymėjimas plane: **2P1/p**
Statybos pradžios metai: **1979**
Statybos pabaigos metai: **1979**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Nėra**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **166.46 kv. m**
Pagrindinis plotas: **112.20 kv. m**
Tūris: **876 kub. m**
Užstatytas plotas: **148.18 kv. m**
Koordinatė X: **6062038.11**
Koordinatė Y: **582035.85**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **81500 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **49 %**
Atkuriamoji vertė: **41500 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2020-10-30**
Vidutinė rinkos vertė: **76900 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-10-30**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-03-13**

2.6. Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso pastatui Nr. 1093-7001-0010, aprašytam p. 2.2.**
Adresas: **Vilnius, Gedimino pr. 36**
Aprašymas / pastabos: **(kiemo aikštelė,tvora)**
Unikalus daikto numeris: **1093-7001-0032**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Statybos pabaigos metai: **1978**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **46603 Eur**
Atkuriamoji vertė: **39941 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **27959 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1995-08-15**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1995-08-15**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **1997-01-21 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 37**
1997-02-28 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 011
2000-05-02 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 494
2001-03-12 Perdavimo - priėmimo aktas
2002-07-10 Statybos inspekcijos tarnybos pažyma Nr. 101-1664
2003-07-02 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. (101)11.4-1005
Įrašas galioja: **Nuo 2006-06-05**

4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-09-04 Įsakymas Nr. 01A-66-V-712**
2004-01-28 Įsakymas Nr. 30-78
2004-06-14 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-4467-01
Įrašas galioja: **Nuo 2004-06-28**

4.3. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0024, aprašytas p. 2.5.**
Įregistravimo pagrindas: **1997-01-21 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 37**
1997-02-28 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 013
Įrašas galioja: **Nuo 1997-05-15**

4.4. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0021, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **1995-11-09 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1419**
1995-12-27 Steigėjo įsakymas Nr. 14
Įrašas galioja: **Nuo 1996-04-11**

4.5. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0010, aprašytas p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 1093-7001-0032, aprašyti p. 2.6.
Įregistravimo pagrindas: **1993-04-22 Lietuvos Respublikos Seimo nutarimas Nr. 349**
1993-08-12 Perdavimo - priėmimo aktas
Įrašas galioja: **Nuo 1994-02-23**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
Plotas: **0.3093 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-12-20**

5.2. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Valstybės įmonė Turto bankas, a.k. 112021042**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2023-12-18 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 49MŽP-29-(14.49.113 E.)**
Plotas: **0.4272 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-12-20**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Valstybės įmonė Turto bankas, a.k. 112021042**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-10-19 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1037**
2017-02-15 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 1 A6-20 (15.35-21)
2018-12-31 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. A6-844 (15.35-21)
Plotas: **10850.65 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2019-01-04**

6.2. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Valstybės įmonė Turto bankas, a.k. 112021042**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0024, aprašytas p. 2.5.**

Įregistravimo pagrindas: **2016-10-19 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1037**
2017-02-15 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 1 A6-20 (15.35-21)
Plotas: **166.46 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-02-24**

6.3. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Lietuvos Respublikos Konstitucinis Teismas, a.k. 188604236**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0021, aprašytas p. 2.4.**
Įregistravimo pagrindas: **1995-11-09 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1419**
1995-12-27 Steigėjo įsakymas Nr. 14
Įrašas galioja: **Nuo 1996-04-11**

6.4. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Lietuvos Respublikos Konstitucinis Teismas, a.k. 188604236**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0010, aprašytas p. 2.2.**
kiti statiniai Nr. 1093-7001-0032, aprašyti p. 2.6.
Įregistravimo pagrindas: **1993-04-22 Lietuvos Respublikos Seimo nutarimas Nr. 349**
1993-08-12 Perdavimo - priėmimo aktas
Įrašas galioja: **Nuo 1994-02-23**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Viešoji įstaiga Lietuvos energetikos agentūra, a.k. 304937660**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-12-22 Nuomos sutartis Nr. 20-S4-907**
2022-02-01 Susitarimas Nr. S-2
2022-07-21 Susitarimas Nr. 22-S4-395
2022-11-30 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 22-S4-721
2023-02-02 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 23-S4-72
2023-04-03 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 23-S4-254
Plotas: **712.25 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-04-24**
Terminas: **Iki 2030-12-31**

7.2. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Informacinės visuomenės plėtros komitetas, a.k. 188772433**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2023-02-20 Nuomos sutartis Nr. 23-S4-93**
Plotas: **36.85 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-03-03**
Terminas: **Nuo 2023-02-07 iki 2033-01-31**

7.3. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija, a.k. 188621919**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-01-08 Nuomos sutartis Nr. 21-S4-11**
2022-12-19 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 8P-77
Plotas: **5610.20 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-12-30**
Terminas: **Iki 2037-02-15**

7.4. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Viešoji įstaiga "Keliauk Lietuvoje", a.k. 304971997**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-12-31 Nuomos sutartis Nr. 20-S4-1067**
2022-12-06 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 22-S4-750
Plotas: **612.54 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-12-30**
Terminas: **Iki 2030-12-31**

7.5. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, a.k. 302308327**

Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-12-22 Nuomos sutartis Nr. 20-S4-912**
2022-12-12 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 8-84/1
Plotas: **1761.21 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-12-30**
Terminas: **Iki 2037-02-15**

7.6. **Nekilnojamasis daiktas įrašytas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0010, aprašytas p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-01-21 Kultūros paveldo departamento Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-AV-1362**
Aprašymas: **2020-01-14 Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos pranešimas Nr. RC-09. Unikalus NKV kodas Kultūros vertybių registre 15906.**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-31**

7.7. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **VšĮ Valdymo koordinavimo centras, a.k. 110068011**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-12-02 Panaudos sutartis Nr. 8-146**
2017-02-15 Susitarimas Nr. (2.49-21)S5-36
2017-08-01 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. (2-49-21) S5-36(1)
2017-08-01 Perdavimo - priėmimo aktas
2019-04-01 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. (2.49-21)S5-36(2)
2019-04-01 Perdavimo - priėmimo aktas
Plotas: **212.45 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2019-04-11**
Terminas: **Nuo 2016-12-02 iki 2020-12-23**

7.8. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, a.k. 188692688
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0024, aprašytas p. 2.5.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-04-21 Kultūros paveldo departamento Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-RM-1387**
Aprašymas: **2010-10-01 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 10-01, nekilnojamojo daikto kodas 33653**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-10-27**

7.9. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0010, aprašytas p. 2.2.**
pastatas Nr. 1097-2004-0024, aprašytas p. 2.5.
Įregistravimo pagrindas: **2010-04-21 Kultūros paveldo departamento Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-RM-1387**
Aprašymas: **2010-10-01 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 10-01, nekilnojamojo daikto kodas 33653**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-10-25**

7.10. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, a.k. 188692688
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-04-21 Kultūros paveldo departamento Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-RM-1387**
Aprašymas: **2010-09-02 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr.09-06, nekilnojamojo daikto kodas 33653.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-09-23**

7.11. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **Lietuvos Respublikos Konstitucinis Teismas, a.k. 188604236**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-11-14 Panaudos sutartis Nr. K01/2007-1401**
Plotas: **0.1732 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-11-19**
Terminas: **Nuo 2007-11-14 iki 2103-07-01**

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **103.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **797.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **7365.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **1788.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.5. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **3082.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.6. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **240.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2023-02-10 Pranešimas apie energinio naudingumo sertifikato išdavimą Nr. AD-0512-00922/0**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-02-10**
Terminas: **Nuo 2023-02-09 iki 2033-02-09**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
DEIVIDAS KATELĖ
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-21 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2724**
2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2022-08-04**

10.3. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0338-6812, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-10-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-08-04**

10.4. **Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0010, aprašytas p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-03-17 Pranešimas apie energinio naudingumo sertifikato išdavimą Nr. AD-0420-01915/0**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-03-17**
Terminas: **Nuo 2017-03-17 iki 2027-03-17**

10.5. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
LOLITA VALANTINIENĖ
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0010, aprašytas p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-06-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-285**
2017-02-03 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2017-03-01**

10.6. **Kapitalinis remontas (daikto registravimas)**
Daiktas: **pastatas Nr. 1093-7001-0010, aprašytas p. 2.2.**

Įregistravimo pagrindas: **2017-02-03 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2017-02-23 Deklaracija apie statybos užbaigimą Nr. ACCE-100-170222-00001**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-03-01**

10.7. **Sumažėjo dėl paprastojo remonto (daikto registravimas)**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-06-27 Asmens prašymas**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-07-04**

10.8. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma) Uždaroji akcinė bendrovė "Turto administravimo grupė", a.k. 126376644**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-03-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-07-04**

10.9. **Padidintas kapitaliai remontuojant (daikto registravimas)**
Daiktas: **pastatas Nr. 1097-2004-0013, aprašytas p. 2.3.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-05-18 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. (101) 11.4-1076**
Padidėjęs plotas: **234.96 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-05-25**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros

11.1. Teritorijos pavadinimas: **apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100373017**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-12-02 Telia tinklo apsaugos zonos planas Vilniaus miesto savivaldybėje Nr. 3-542**
Įregistravimo data: **2022-12-06**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **43 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100366859**
Įregistravimo pagrindas: **AB "Energijos skirstymo operatorius"; 2022-11-07 Garažo boksas, Pamėnkalnio g. 15A, Vilnius, Vilniaus m. sav. elektros įrenginių prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų pagal Inv. Nr.E1N1242574. Nr. E1N1242574**
Įregistravimo data: **2022-11-09**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.3. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100319744**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **131 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.4. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100322922**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100321699**

Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **9 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100316534**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.7. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100318110**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **8 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.8. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100323052**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.9. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100315243**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **17 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.10. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100321506**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **17 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.11. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100313592**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-22**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.12. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100306860**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**

Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **7 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.13. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100302301**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **249 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.14. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100308710**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **136 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.15. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100310216**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-11-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. 1-38 'Dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-348**
Duomenų pakeitimo data: **2023-12-05**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **17 kv. m, nuo 2023-12-05**

11.16. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100303253**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-11-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. 1-38 'Dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-348**
Duomenų pakeitimo data: **2023-12-01**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **12 kv. m, nuo 2023-12-01**

11.17. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100306511**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-18**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **3 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.18. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100291655**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-15**

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **314 kv. m, nuo 2023-01-04**

11.19. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100286916**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-11-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. 1-38 'Dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-348**
Duomenų pakeitimo data: **2023-12-06**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **19 kv. m, nuo 2023-12-06**

11.20. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100296444**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-11-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. 1-38 'Dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-348**
Duomenų pakeitimo data: **2023-11-29**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **5 kv. m, nuo 2023-11-29**

11.21. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100290717**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-15**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **25 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.22. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100252466**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-09**
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-11-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. 1-38 'Dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-348**
Duomenų pakeitimo data: **2023-11-29**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **16 kv. m, nuo 2023-11-29**

11.23. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100250984**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-25 Įsakymas dėl Vilniaus elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-38**
Įregistravimo data: **2022-02-08**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **26 kv. m, nuo 2023-01-05**

11.24. Teritorijos pavadinimas: **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**

Teritorijos unikalus numeris: **100263455**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-10-21 Įsakymas dėl energetikos ministro 2022 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. 1-36 ?Dėl Vilniaus-Grigiškių skirstomųjų dujotiekių teritorijų plano patvirtinimo? pakeitimo Nr. 1-321**
Įregistravimo data: **2022-02-09**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **158 kv. m, nuo 2023-01-04**

12. Registro pastabos ir nuorodos:
Žemės sklypo tiksinė naudojimo paskirtis, naudojimo būdas ir pobūdis - kitos paskirties žemė: visuomeninės paskirties teritorija (administraciniams, garažui ir transformatorinės pastotės statiniams eksploatuoti). Sklypas yra urbanistikos paminklo UV-70 teritorijoje. Išsaugoti sklype esančius medžius.

13. Kita informacija: įrašų nėra

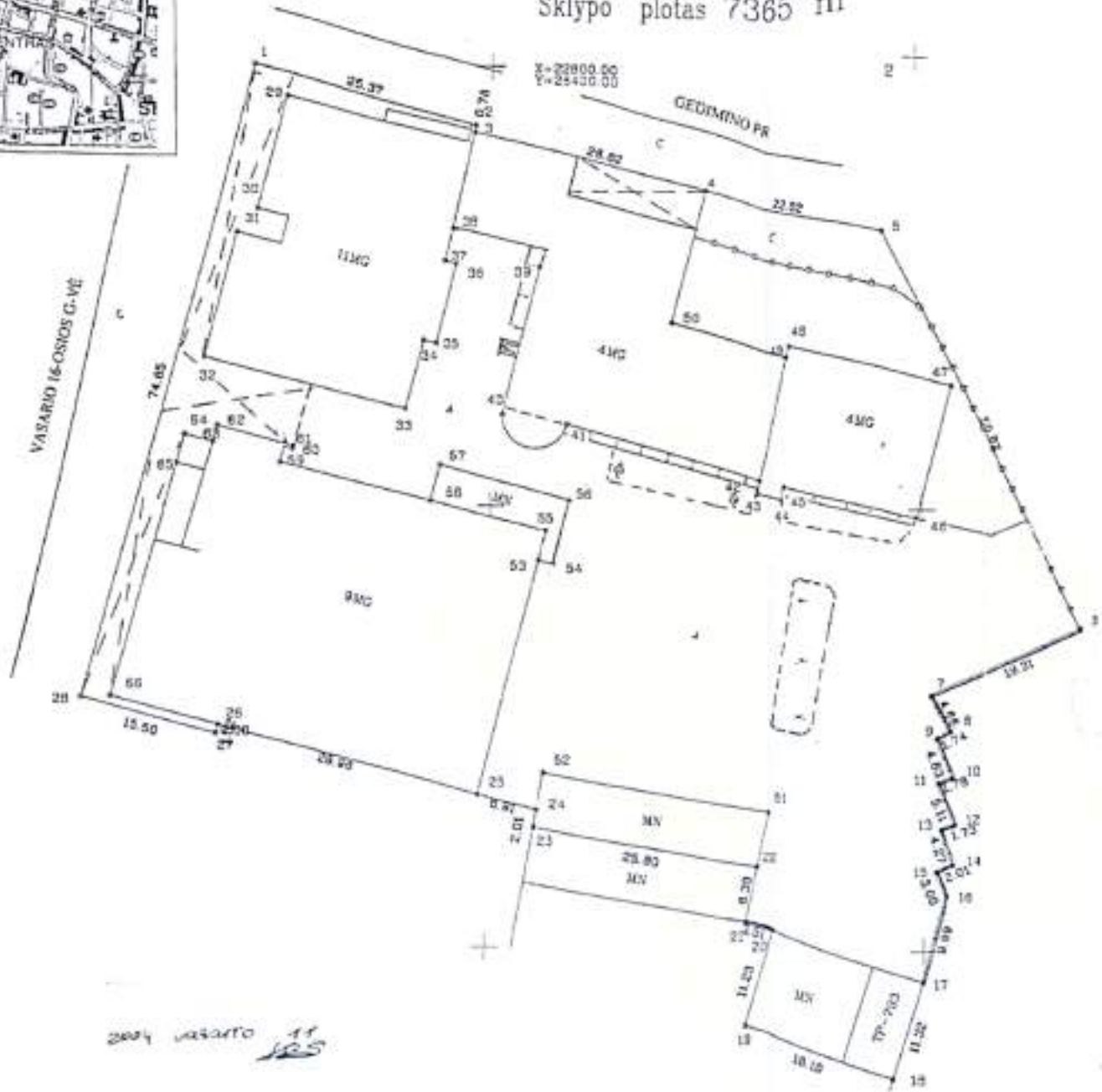
14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino JŪRATĖ RIAUBIŠKIENĖ

Žemės sklypo išdėstymo schema

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1: 500

Sklypo plotas 7365 m²



Kadastro	vietovė	Vilnius						sklypas			
Žemės sklypo kadastro Nr.		0	1	0	1						

Gatvė, aikštė Nr.	GEDIMINO PR 38/2, 36
Kaimas (miestelis)	
Seniūnija	SENAMIESČIO
Miestas (rajonas)	VILNIUS
Apskritis	VILNIAUS

Dokumentas	Ankstesnio žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-8126-09-1	Valstybinė žemė	
5-09	GEDIMINO 36	

Naudmenos plotas

Privati				Valstybinė			
sklypo		bendrasis		sklypo		bendrasis	
ūkl.	m²	ūkl.	m²	ūkl.	m²	ūkl.	m²
							7351

Su pateiktuoju valstybės žemės sklypo ribomis, apribotomis ..... m.
..... mat. ... d. žemės sklypo patikslinimo-paryškinimo aktu, ir nustatytu plotu sutinku:
Žemės naudotojas (naudotojo atstovas) Civilo Saugumo viceliejas
(LR ŪKIO MINISTERIJA) J. Mošku 2004-02-17
(vardas, pavardė) (parašas) (data)
(LR KONSTITUCINIS TEISMAS) (Direktorius) (parašas) (data)
(VILNIAUS TARPTAUTINIS TEISMAS) (vardas, pavardė) (parašas) (data)
(VALSTYBINĖ ŽEMĖ) (vardas, pavardė) (parašas) (data)

Vilniaus apskrities viršininko administracijos žemės tvarkymo departamento
Vilniaus miesto (rajono) žemėtvarkos skyrius
Patikrino: vyr.specialistė R. Kasiulienė 04-02-06
Suderino: 2 Direktorius
(parašas) (vardas, pavardė) (data)

A.V.

MIESTO PLĖTROS DEPARTAMENTO GAMYBINĖ GRUPĖ

LICENCIJOS NR.000 GALIOJA IKI 2005 03 09

Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Projt. vadovas		R.Rudzikienė	
Vykdytojas		A.Meldos	2004-02-06
Atliko		A.Baltušinienė	

A.V.

Šaldymo stotis 2P1p vidaus plotų eksplikacija

Bylos Nr. 13/1396 3 forma

Adresas: Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, Vilnius

Unikalus Nr.: 1097-2004-8024

Kadastro duomenys užfiksuoti 2006 m. kovo 13 d.

Aukšto Nr.	Patalpos požymėjimo planas: I rinkinio	I rinkinio	Patalpos paskirtis	Bendras	Gyvenamosios paskirties patalpų plotai m2: Iš to skaičiaus: Naudingas	Gyvenamas	Virtuvė	Pagalbinis naudingas	Pasilikto naudojimo	Bendr. (persirengi)	Garažų	Negyvenamosios paskirties patalpų plotai m2: Pagrindinis	Papildinis
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R	R	1	Pilnas patalpa	39,34									39,34
Iš viso rūsyje (1 patalpa):				39,34									39,34
1	1	1	Tambūras	3,89									3,89
1	1	2	Pagalbinė patalpa	4,24									4,24
1	1	3	Prieangis	1,35									1,35
1	1	4	Šild. mazgas	1,52									1,52
1	1	5	Pagrindinė patalpa	112,20								112,20	
1	1	6	Pagalbinė patalpa	4,18									4,18
Iš viso pirmame aukšte (6 patalpos):				127,12								112,20	14,92
Iš viso (7 patalpos):				166,46								112,20	54,26
Iš viso negyvenamosios paskirties (7 patalpos):				127,12								112,20	14,92
Iš viso rūsyje (1 patalp.):				39,34									39,34

TURTO BANKO VALDOMŲ PASTATŲ APSAUGOS STANDARTAS

2023-10-04

VILNIUS

TURINYS

1. ĮVADAS 3
2. TIKSLAS 3
3. STANDARTIZUOTAS OBJEKTŲ SKIRSTYMAS Į FIZINĖS APSAUGOS LYGIUS 5
4. PAGRINDINĖS GALIOJANČIUOSE TEISĖS AKTUOSE IR ŠIAME STANDARTE NAUDOJAMOS BEI SUSIJUSIOS SĄVOKOS, TERMINAI, APIBRĖŽTYS IR SANTRUMPOS 6
5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI APSAUGOS PRIEMONIŲ PROJEKTAVIMUI IR ĮRENGIMUI 11
6. APSAUGOS PRIEMONIŲ SKIRTINGO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE SUVESTINĖ LENTELĖ 16
7. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS PENKTO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE 22
8. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS KETVIRTO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE 34
9. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS TREČIO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE 45
10. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS ANTRO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE 47
11. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS PIRMO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE 49
12. GALIMŲ SAUGUMO PAŽEIDŽIAMUMŲ, RIZIKŲ PASIREIŠKIMO OBJEKTUOSE POVEIKIO, NAGRINĖJANT NAUDOJAMAS APSAUGOS PRIEMONES, VERTINIMAS (priedas Nr.1)..... 50
13. PRIVALOMŲ IR NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄVADAS (priedas Nr.2) 59
14. FIZINĖS APSAUGOS PATIKRINIMO ANKETA 62

1. ĮVADAS

Šiame standarte nustatyti bendrieji reikalavimai, keliami Turto banko valstybei nuosavybės teise priklausančio nekilnojamojo turto, administruojamų, valdomų ir prižiūrimų objektų, eksploatuojamų pagal teritorinį pasiskirstymą Vilniaus, Kauno, Panevėžio ir Klaipėdos regionuose, apsaugos užtikrinimui. Turto bankas vykdo centralizuotai valdomo valstybės turto valdytojo įstatyme, Valstybės ir savivaldybės įmonių įstatyme nustatytas teises ir pareigas, taip pat kitas civilines teises ir pareigas, kurios neprieštarauja Lietuvos Respublikos įstatymams, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimams, įstatams ir įmonės veiklos tikslams. Pagal Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatytus administracinės paskirties valstybės nekilnojamojo turto panaudojimo efektyvumo rodiklius vertina šio turto naudojimo veiksmingumą. Įgyvendina centralizuotai valdomo administracinės paskirties valstybės nekilnojamojo turto atnaujinimo ir energijos vartojimo efektyvumo didinimo projektus.

2. TIKSLAS

Objektų apsaugos standarto tikslas – sukurti organizacinius, teisinius ir techninius pagrindus, užtikrinant saugumą ir nepertraukiamą veiklą objektuose nuo projektinių išorinių grėsmių: pašalinių asmenų, trečiųjų asmenų. Apsaugos standartas apima visą Turto banko administruojamą bešeimininkį, konfiskuotą, valstybės paveldėtą, valstybei perduotą nekilnojamąjį turtą. Standartu siekiama nustatyti apsaugos bendruosius ir specialiuosius reikalavimus skirtingo apsaugos lygio objektams, kas leis užtikrinti ekonomiškesnę, veiksmingesnę, efektyvesnę Turto banko valdomų pastatų, patalpų ir statinių apsaugą. Šiame standarte pateikiama detalizuota informacija, būtina projektuojant ir įrengiant elektronines saugos sistemas, mechanines apsaugos priemones bei organizuojant ir vykdant objektų fizinę apsaugą. Standarte apsaugos organizavimo reglamentavimas užtikrins, kad turtas būtų valdomas veiksmingai, efektyviai, ekonomiškai, užtikrinant visuomenės interesų tenkinimą.

Apsaugos užtikrinimo principai

Objektų saugos sistema projektuojama, jos veikla organizuojama ir prižiūrima vadovaujantis šiais principais:

- **teisiniu saugos organizavimo ir veiklos pagrįstumu.** Objektų saugos procesas organizuojamas ir veikia griežtai laikantis Lietuvos Respublikos įstatymų bei kitų teisės aktų, vidaus tvarkomųjų dokumentų reikalavimų.

- **objektų saugos sistemos adekvatumu (proporcingumu).** Objekto saugos sistema projektuojama atsižvelgiant į projektines grėsmes ir galimą žalą bei priemonių pakankamumą šioms žaloms.
- **bendradarbiavimu.** Užtikrinant objektų apsaugą privaloma bendradarbiauti su teritorinėmis policijos įstaigomis, užtikrinant viešąją tvarką, administracinių teisės nusižengimų ir nusikalstamų veikų prevenciją ir atskleidimą.
- **apsaugos priemonių diferenciacija.** Objektų skirstymas pagal svarbą, galimą žalą ir atitinkamo objekto priskyrimas apsaugos lygiui leis pasiekti maksimalius rezultatus.
- **apsaugos priemonių kompleksiškumu.** Efektyvi objektų apsauga turi būti vykdoma panaudojant skirtingas apsaugos priemones, maksimaliai suderinant jų poveikį.

3. STANDARTIZUOTAS OBJEKTŲ SKIRSTYMAS Į APSAUGOS LYGIUS.

Šiuolaikinės objektų apsaugos sistemos uždavinys išspręsti specifines vykdančių turto valdymą ir naudojančių turtą saugumo problemas apsaugos priemonėmis. Atlikdami objekte vykdomos administracinės veiklos ir apsaugos priemonių analizę, nustatėme apsaugos standarto mato vieneto kriterijų, projektinę grėsmę („Design Basis Threat“ DBT), t.y. pašalinių ir trečiųjų asmenų galimą poveikį valdomam turtui. Vadovaudamiesi Turto banko parengtu pastatų, statinių ir jų priklausinių eksploatacinės techninės priežiūros paslaugų standartu padidinto saugumo valdomas, parduodamas turtas, laikinai neeksploatuojamas turtas, nenaudojamas, bešeimininkis turtas (toliau - objektai), buvo suskirstyti į penkis apsaugos lygius. Inicijuodami veiklos apsaugos srityje gerinimo iniciatyvas ir galimybę objektuose sumažinti saugumo pažeidžiamumus, įvertinę pašalinių, trečiųjų asmenų keliamą riziką objektams, nustatėme skirtingas (fizines, mechanines, inžinerines ir elektroninės) apsaugos priemones.

3.1. SAUGOMŲ OBJEKTŲ APSAUGOS LYGIAI

1. **Penktas objektų apsaugos lygis.** Padidinto saugumo objektai, valdomas turtas, kuriuose saugoma ir dirbama su įslaptinta informacija, valstybinės institucijos (ministerijos, kt.).
2. **Ketvirtas objektų apsaugos lygis**:
    - **2.1.** Valdomas turtas, kuris yra apskričių centrų miestų teritorijose ir naudojamas pilnu intensyvumu. Kuriame nuolatos būna naudotojai/lankytojai (jei objekte yra keli nuomininkai ar klientų aptarnavimo skyriai, padidinto saugumo patalpos (serverinės, archyvai, kt.), turi būti numatytos papildomos apsaugos priemonės;
    - **2.2.** Valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, nedaro įtakos kitų turtų eksploatacijai.
    - **2.3.** Valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, daro įtaką kitų turtų eksploatacijai, numatomos papildomos apsaugos priemonės patekimo apribojimui.
3. **Trečias objektų apsaugos lygis**. Nenaudojamas, naudojamas pagal paskirtį parduodamas turtas. Objekte įrengiamos tik būtiniausios apsaugos priemonės, papildomai investuojama į apsaugos priemones tik pagal atskirą pritarimą.
4. **Antras objektų apsaugos lygis**. Nenaudojamas arba nenaudojamas pagal paskirtį, dalinės nuosavybės, bešeimininkis parduodamas turtas. Objekte įrengiamos tik būtiniausios apsaugos priemonės, nereikia elektroninės įeigos kontrolės ir kitų saugos sistemų.
5. **Pirmas objektų apsaugos lygis**. Avarinės būklės požymių turintis turtas - numatomos apsaugos priemonės užkertančios pašalinių asmenų patekimui į objektą.

4. PAGRINDINĖS GALIOJANČIUOSE TEISĖS AKTUOSE IR ŠIAME STANDARTE NAUDOJAMOS BEI SUSIJUSIOS SĄVOKOS, TERMINAI, APIBRĖŽTYS IR SANTRUMPOS.

Apsaugos darbuotojas – asmenį ir turtą saugantis fizinis asmuo, įdarbintas apsaugininko arba apsaugos tarnybos.

Apsaugininkas – individualią veiklą vykdantis fizinis asmuo, asmens ir turto apsaugos įstatymo nustatyta tvarka įgijęs teisę teikti asmens ir turto apsaugos paslaugas klientams.

Apsaugos tarnyba – juridinis asmuo, kita organizacija ar jų padalinys, turintys teisę vykdyti LR asmens ir turto apsaugos įstatymo 7 straipsnyje nurodytą veiklą.

Objekto apsaugos postas - stacionari patalpa, kurioje pagal sudarytą grafiką budi apsaugos darbuotojai. Patalpoje įrengta elektroninės saugos sistemos valdymo, kontrolės ir atvaizdavimo įranga (centralės, apsaugos valdymo įrenginiai, vaizduokliai), kurios pagalba formuojami aktualių įvykių pranešimai susiję su objekto elektroninėmis saugos sistemomis ir perduodanti signalus GSM ryšiu į CSP.

Asmens ir turto apsauga – veikla, kuria saugomame objekte siekiama užtikrinti režimą, apsaugoti nuo kėsinimosi į fizinių asmenų gyvybę ir (ar) sveikatą, taip pat į fizinių ir (ar) juridinių asmenų turtą.

Atitvaras – inžinerinė apsaugos priemonė, ribojanti asmens (-ų) ir/ar transporto priemonės (-ių) judėjimą.

Atsparumas (angl. *resilience*) – pavojų paveiktų elektroninių saugos sistemų ir mechaninių apsaugos priemonių techninis gebėjimas pasipriešinti neteisėtam fiziniam poveikiui laiku ir efektyviai, užtikrinant veiklą ir pagrindinių funkcijų išsaugojimą.

Atitvarinės konstrukcijos – patalpos sienos, grindys, perdengimai.

Apsauginė signalizacija – tai komponentų ir elementų visuma, įrengta pagal atitinkamą konfigūraciją ir galinti registruoti bei indikuoti nesankcionuotą patekimą.

Aktyvinis infraraudonųjų spindulių barjeras (IR barjeras) – sudaro poroje veikiantys infraraudonųjų spindulių siųstuvas ir imtuvas. Abu elementai orientuoti taip, kad siųstuvo siunčiami infraraudonieji spinduliai patektų į imtuvo aktyviąją zoną (langą). Kertant ar uždengus siųstuvo spindulį, įvyksta pavojaus signalo generavimas imtuvo signalo formavimo trakte.

Adresiniai gaisro detektoriai – šie temperatūriniai ir dūmų detektoriai analogiški paprastiems, tik papildomai savyje turi skaitmeninio elektroninio adreso priskyrimo modulį.

Centralė – tai elektroninis mikroprocesorinis įrenginys, kontroliuojantis elektrinės grandinės, prijungtos prie centralės įėjimo gnybtų, elektrinę būseną ir atitinkamai reaguojantis į tos būsenos pasikeitimą, suformuodamas atitinkamus programiškai priskirtus išėjimo signalus.

Centralizuoto stebėjimo pultas (CSP) – elektroninis mikroprocesorinis įrenginys, specializuotas kompiuteris, darbo sotis – serveris ar jų sistema, į kurį/kuriuos ryšių linijomis priimami pavojaus ir techniniai informaciniai pranešimai iš objektų saugos sistemų (suveikus saugomo objekto signalizacijai, perduodant/priimant objekto saugos sistemą stebėjimui į/iš CSP ir pan.). CSP 24 val./parą dirba operatorius(iai), kuris (ie) vadovaudamiesi vidinėmis veiklos instrukcijomis priima sprendimus dėl greitojo reagavimo grupės (GRG), apsaugos darbuotojo, objekto atsakingų asmenų ar kitų organizacijų ar asmenų informavimo apie įvykį, reikalingo fizinės saugos, GRG ar kitų specialiųjų pajėgų koordinavimo šalinant ar užkardant neteisėtus fizinius veiksmus, ekstremaliųjų ar ypatingųjų situacijų atvejais.

Dvigubo veikimo stiklo dūžio detektoriai – analizuoja aukšto ir žemo dažnio garsines bangas. Aukšto dažnio - atitinkančias dūžtančio stiklo spektrą, žemo dažnio - 2Hz- 20Hz smūginės bangos spektrą. Suveikimas įvyksta užregistravus abu signalus tuo pačiu metu.

Detektorius – aktyvūs elektroniniai įrenginiai ar pasyviniai mechaniniai prietaisai, fiksuojantys nustatyto parametro pokytį, pokyčio ribą ar faktą, ko pasekoje generuojamas signalas ar sujungiami gnybtai ar formuojamas elektrinės aktyvinės ar reaktyvinės varžos, šviesos radijo bangų atspindžio pokytis, kurie perduodami į kontrolinį priėmimo-perdavimo prietaisą.

Judesio detektorius – tai prietaisas, registruojantis fizinių kūnų mechaninius judesius jo kontroliuojamoje erdvėje ir formuojantis atitinkamą signalą.

Inžinerinės perimetrinės kliūtys – tai iš skirtingų medžiagų pagamintos tvoros.

Įeigos kontrolės sistema – tai techninių ir elektroninių įrenginių ar jų grupės bei programinių priemonių visuma, turinti duomenų valdiklį su skaitytuvu, kuris nustato asmens tapatybę surenkant kodą arba iš tam tikrų informacijos laikmenų - identifikatorių (brūkšninio kodo, magnetinės, radijo banginės RF-ID („radio frequency identification“), lustinės identifikacinės kortelės, RF-ID žetonai ir pan.) nuskaitydamas koduotą informaciją, arba pagal asmens individualius biometrinius parametrus, arba aukščiau išvardintų veiksmų ir priemonių kombinacija bei suteikia galimybę jam patekti į tam tikras teritorijas, patalpas arba jos nesuteikia.

Identifikatorius – lustinė kortelė ar raktas, žetonas, identifikacinis kodas, biometrinis identifikatorius įgalinantis identifikuoti asmenį.

Įvykis – atsitikimas ar situacija, kuri įvyksta tam tikroje vietoje tam tikru laiko tarpu.

Gaisro pavojaus mygtukai (rankiniai gaisriniai signalizatoriai) – skirti signalui apie gaisrą sukelti. Analoginiai-konvenciniai ir analoginiai-adresiniai. Analoginiai-konvenciniai gaisro mygtukai naudojami analoginės-konvencinės centralės signalizaciniame spindulyje, analoginiai-adresiniai naudojami adresinės centralės kilpoje su jam priskirtu adresu.

Grėsmės analizė – pažeidimo krypties ir patekimo variantų, pažeidimo formų, patekimo trukmės,

sulaikymo galimybės ir reagavimo laiko kitų priemonių efektyvumo įvertinimas.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema – tai techninė apsaugos priemonė, susidedanti iš gaisro detektoriaus (-ų), centrinio įrenginio, valdymo modulio ir/ar kitų priemonių, skirta gaisro aptikimui ir signalizavimui.

Greito reagavimo grupė – mobili apsaugos darbuotojų, nesančių pastate grupė, reaguojanti į atitinkamą apsaugos priemonių signalą.

Elektroninė apsauga – saugomo objekto apsauga naudojant signalizacijos priemones, kai elektroninėmis priemonėmis gauti pranešimai apie signalizacijos suveikimą perduodami greitojo reagavimo ekipažui.

Leidimų režimas – saugomo objekto savininko ar valdytojo nustatyta patekimo į šį objektą, buvimo jame ir išvykimo iš jo kontrolės tvarka, kai tikrinami darbuotojų pažymėjimai ar dokumentai, kuriais patvirtinama asmens tapatybė ar kita reikiama informacija, ir turimi daiktai, transporto priemonėse esantys kroviniai ir jų dokumentai.

Mechaninės apsaugos priemonės – mechaniniai įrenginiai, kuriuos sudaro perimetriniai inžineriniai užtvarai, tvoros, vartai, pastatų perimetrinės dalies ir svarbiausių vidinių patalpų apsaugos priemonės skirtos įsibrovėlio užlaikymui, durys, jų tvirtinimas pagal atskirus durų elementus, įskaitant staktas, vyrius, spynos, apsauginės plėvelės ir plastikas, grotos, langų žaliuzės, kt.

Magnetinis kontaktas (MK) – poliarizuoti hermetiniame korpuse esantys sausi kontaktai, susijungiantys/atsijungiantys veikiant pastoviam magnetiniam laukui.

Mechaniniai kontaktai (K) – uždari ar atviri sausi mechaniniai kontaktai, jungtukai be padėties fiksacijos, skirti varstomų konstrukcijų atidarymo identifikavimui. Naudojami kaip komandiniai davikliai ar saugos zonų pažeidimo jutikliai.

Kombinuotas PIR+GB detektorius – viename korpuse sumontuoti PIR ir GB jutikliai.

Kombinuotas dvigubo veikimo detektorius PIR+MW – dvigubo veikimo pasyvus infraraudonų spindulių detektorius suderintas su aktyviu mikrobangų traktu. Suveikimo signalas išduodamas, kai suveikia abi dedamosios. Naudojamas klaidingu suveikimų mažinimui.

Optiniai dūmų detektoriai – panaudotas optinis siųstuvo - imtuvo traktas. Analizuoja oro skaidrumą ir, pasiekus kritinę ribą, generuoja suveikimo signalą.

Pasekmė – įvykio ar situacijos rezultatas, išreikštas kiekybine ar kokybine išraiška, kuris gali būti nuostoliai, pažeidimai, trūkumai.

Perimetras – tai saugomos teritorijos išorinis kontūras (riba);

Pavojaus signalizavimo priemonės – skambučiai, sirenos, optiniai signalizatoriai, šviesiniai tablo ir kt.

Pasyvus infraraudonųjų spindulių detektorius (PIR – „Passive Infrared“) – detektorius, kurio veikimo principas paremtas infraraudonų 700-1100nm ilgio bangų registravimu. Veidrodžio ar lęšio pagalba infraraudoni spinduliai iš aplinkos fokusuojami į IR imtuvą, kur generuojama elektros srovė. Jos padidėjimas, atsiradus šilumos šaltiniui, iššaukia pavojaus signalo atsiradimą.

Paprasto veikimo stiklo dūžio detektorius (GB – „Glass Break“) – tai prietaisas registruojantis ir analizuojantis aukšto dažnio garsinę bangą, atitinkančią dūžtančio stiklo spektrą ir formuojantis atitinkamą signalą.

Rizika – pavojaus (įvykio) pasekmių ir su juo susijusios tikimybės (galimybės) jam kilti derinys. Rizikos lygis (rizika) paskaičiuojamas pagal formulę: galimo pavojaus tikimybė (T) x (P) galimi padariniai (poveikis).

Rizikos identifikavimas – rizikų suradimo, atpažinimo ir apibūdinimo procesas.

Specialiosios priemonės – aktyvios gynybos prievartos priemonės (antrankiai aerozoliniai balionėliai, kuriomis siekiama apginti saugomą subjektą ir objektą ar apsiginti apsaugos darbuotojui nuo neteisėto kėsinimosi, taip pat sulaikyti įtariamą teisės pažeidėją.

Saugomas objektas – saugomas statinys, pastatas, patalpa arba teritorija, juose ar už jų ribų esantis kilnojamasis daiktas, kuris saugomas pagal sutartį, sudarytą su klientu, arba pagal juridinio asmens, kitos organizacijos ar jų padalinio įsteigtos apsaugos tarnybos veiklą reglamentuojančius teisės aktus.

Padidinto saugumo patalpos – serverinė, dokumentų saugykla (archyvas), techninės patalpos (elektros skydinės, dūmų šalinimo automatikos skydas, technologinės elektroninių ryšių komutacinės spintos, su laikoma įranga svarbia pastato valdymui ir vykdoma veiklai, patalpos.

Sabotažo (trikties, liesties) zona – tyčinio elektroninės saugos sistemos darbą trikdančios veikos (jungiamųjų kabelių pažeidimo, papildomų prietaisų nesankcionuoto prisijungimo, kontrolinės priėmimo-perdavimo įrangos ar jos komponentų, jutiklių ar signalizatorių ar kitų korpusų atidarymo) identifikavimo zona.

Sukamieji varteliai − elektromechaninis įrenginys, skirtas asmenų įleidimui/išleidimui iš Objekto. Sukamieji varteliai valdomi įeigos kontrolės sistema su identifikavimo priemonėmis (elektroninės įeigos kortelės, žetonai ir pan.).

Valdomas kelio užtvaras (šlagbaumas) − nuleidžiamas/pakeliamas barjeras, naudojamas reguliuoti transporto priemonių srautą per kontroliuojamą patekimo į objektą vietą. Užtvaras turi turėti aiškiai matomą perspėjimo švyturėlį, privalo būti automatizuotas, valdomas nuotoliniu būdu arba EĮKS.

Vaizdo stebėjimo sistema – saugos sistema ar sistemos dalis, skirta vaizdo informacijos fiksavimui vaizdo stebėjimo kameromis (juodai balto ar spalvoto vaizdo, stacionarių ar valdomų ir pan.),

vaizdo informacijos apdorojimui (perjungimas, kvadratavimas, multipleksavimas, matricavimas ir pan.), apdorotos vaizdo informacijos kaupimui (įrašymui) skaitmeninėse laikmenose, vaizdo informacijos atvaizdavimui vaizduokliuose bei komunikacininių priemonių pagalba nuotoliniam perdavimui tikslu stebėti „gyvą“ vaizdą, peržiūrėti sukauptą vaizdo informaciją, informuoti apie aktualų įvykį arba kaupti (dubliuoti) aktualių įvykių vaizdo informaciją nutolusiose skaitmeninėse laikmenose bei vaizduokliuose.

Užpuolimo signalizavimo sistema – techninė apsaugos priemonė, susidedanti iš pavojaus mygtuko (-ų), valdymo modulio (-ų) ir/ar kitų priemonių, skirta nustatyti ir fiksuoti pavojaus mygtuko suveikimo įvykį bei perduoti signalą į vietinį ir (arba) centralizuotą stebėjimo pultą.

Užsklendimo įtaisas – tai mechanizmas, mechaninis įtaisas, kuris užrakina langą, duris ir jiems neleidžia atsidaryti, tačiau nebūtinai tai turi būti spyna.

Standarte naudojamos santrumpos:

- gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS);
- apsauginė signalizacijos sistema (ASS);
- įeigos kontrolės sistema (ĮKS);
- vaizdo stebėjimo sistema (VSS);
- centralizuoto stebėjimo pultas (CSP);
- apsaugos postas (AP);
- apsaugos tarnyba (AT)
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas (PAGD)
- LST EN – Lietuvos ir Europos standartas.
- Nacionalinis standartas – nacionalinės standartizacijos institucijos priimtas visuomenei skirtas standartas.
- Tarptautinis standartas – tarptautinės standartizacijos organizacijos priimtas visuomenei skirtas standartas.

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI APSAUGOS PRIEMONIŲ PROJEKTAVIMUI IR ĮRENGIMUI.

1. Objektuose projektuojamos ir įrengiamos elektroninės saugos sistemos ir kitos apsaugos priemonės turi atitikti šios srities privalomų ir normatyvinių dokumentų, įstatymų, LST EN standartų, CE ir statybos techninių reglamentų ir šio apsaugos standarto reikalavimus.
2. Pasirenkant techninės ar programinės įrangos gamintojus, priežiūrą ir palaikymą vykdančius ar juos kontroliuojančius asmenis, kurie nelaikomi patikimais, vadovautis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarimu Nr. 280. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2022-12-30).
3. Projektuojant ir įrengiant GASS vadovaujamasi PAGD prie VRM 2007 m. vasario 22 d. Nr.1-66 su pakeitimais, 2012 m. birželio 29 d. direktoriaus įsakymu Nr.1-186 patvirtintais normatyviniais statinio saugos dokumentais. „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“.
4. Projektuojant ir įrengiant GASS vadovaujamasi PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr.1-338 patvirtintais “gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai”.
5. Projektuojant ir įrengiant GASS vadovaujamasi PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 nauja redakcija „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“.
6. Projektuojanti ir įrenginėjanti įmonė turi parengti techninį darbo ar darbo projektą vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”. Suvestinė redakcija 2020-09-22.
7. Projektavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, statybos techniniais reglamentais, valstybės valdymo institucijų patvirtintais reikalavimais ir šiuo apsaugos standartu.
8. Įrengiant objekte apsaugos priemones Turto banko inžinieriai atsakingi už savo objektus turi parengti techninę užduotį projektavimui.
9. Elektroninės įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo sistemos jungiamos į šioms sistemoms sukurtą uždarą, kompiuterinį tinklą, kurį valdo, administruoja ir prižiūri nuomininkas (vartotojas).
10. Visa techninė dokumentacija ir slaptažodžiai turi būti saugomi Granlund manager sistemoje ir prieinama tik objektą prižiūrinčiam inžinieriui, bei aptarnaujančiai įmonei.
11. Elektroninių saugos sistemų objektuose valdymui sukuriami kelių lygių vartotojai su savo slaptažodžiais. Administratoriaus, „master, instaler“ lygio sistemos vartotojai žinomi tik Turto banko atsakingam asmeniui, arba sukuriami laikini, tokio lygio slaptažodžiai – technines

apsaugos sistemas prižiūrinčiai įmonei (pasibaigus sutarčiai, slaptažodžiai turi būti pakeisti), paprasto vartotojo lygio – nuomininko atstovui.

12. Jei nuomininkui perduodamas sistemų administravimas ir suteikiama tokio lygio prieiga prie sistemų valdymo, pasirašomas sutarties priedas su Turto banku dėl duomenų tvarkymo.
13. Objektuose, kuriuose dirbama su įslaptinta informacija elektronines saugos sistemas turi projektuoti įmonės, turinčios UAB Statybos produkcijos sertifikavimo centro (SPSC) išduotus ir galiojančius kvalifikacijos atestatus ir jų teisės pripažinimo dokumentus, suteikiančius teisę eiti jiems priskirtas pareigas, Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos išduotą kvalifikacinį atestatą elektros įrenginių iki 1000 V įrengimo darbams.
14. Kvalifikacijos atestatus turinčių įmonių darbuotojams turi būti suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Projekto dalys: apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, procesų valdymas ir automatizacija. Specialieji statybos darbai: procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.
15. Objektuose, kuriuose saugoma įslaptinta informacija arba dirbama su įslaptinta informacija, teritorijos apsauga, pastato, patalpų apsaugos priemonių įrengimas vykdomas vadovaujantis LRV 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 820 „Lietuvos Respublikos valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymo įgyvendinimas“ ir priedais Nr.2, Nr.3.
16. Visi elektrotechninėms bei automatikos sistemoms perduodami valdymo signalai turi būti suderinti su automatikos bei elektros projektų dalimis.
17. Įžeminimas ir viršįtampių apsauga projektuojama vadovaujantis Elektros įrenginių bendrųjų taisyklių reikalavimais.
18. VSS tinklo konfigūravimo ir papildymo aktyviąją telekomunikacinę įrangą konkrečiame objekte derinti su IT specialistais.
19. Objektuose skirtingas apsaugos (elektronines, fizines, mechanines, organizacines) priemones taikyti ir naudoti kartu.
20. Objektuose įrengtų elektroninių saugos sistemų aliarminių suveikimų pranešimai turi būti perduodami į vietinį apsaugos postą ir nutolusį apsaugos tarnybos CSP arba mobiliąją aplikaciją (debesis) dviem nepriklausomais GSM, IP ryšio kanalais.
21. Įrengiami komutatoriai turi atitikti LST EN standarto 50136-1, 50136-6 (Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įranga) reikalavimus ir gebėti objektuose įrengtų elektroninių saugos sistemų aliarminių suveikimų pranešimus perduoti

bevieliu ryšiu į vieną arba du apsaugos tarnybų CSP pultus kartu, arba į vieną pultą ir mobiliąją aplikaciją (debesis).

22. Objektų apsaugą turi vykdyti sutartiniu pagrindu veikianti apsaugos tarnyba ir apsaugos darbuotojai, turintys atitinkamą kvalifikaciją ir reglamentuojančiais teisės aktais suteiktą teisę vykdyti neginkluotą asmens ir turto apsaugą.
23. Atsižvelgus į Nacionalinio saugumo strategiją penkto ir ketvirto apsaugos lygio objektuose, valstybės institucijose ir nacionalinio saugumo požiūriu svarbiuose sektoriuose, įskaitant 5G infrastruktūrą, nebūtų naudojamos valstybių ar teritorijų, kurių tiekėjai, jų subtiekėjai, ūkio subjektai, kurių pajėgumais yra remiamasi, gamintojai, techninės ar programinės įrangos priežiūrą ir palaikymą vykdantys asmenys ar juos kontroliuojantys asmenys nelaikomi patikimais, o būtų naudojama Europos Sąjungos ir draugiškose NATO šalims gamintojų pagaminta techninė ar programinė įrangos.
24. Organizuojant ir vykdant viešuosius pirkimus vadovautis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarimu Nr. 280. Suvestinė redakcija 2022-12-30.
25. Įrengiant vaizdo stebėjimo ir elektroninės įeigos kontrolės sistemas vadovautis Lietuvos Respublikos Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo, Europos Sąjungos Bendrojo duomenų apsaugos reglamento (ES) 2016/679 reikalavimais.
26. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 820 patvirtintame „Įslaptintos informacijos fizinės apsaugos reikalavimų ir jų įgyvendinimo tvarkos apraše“ nustatyta tvarka. Patalpų, kuriose dirbama su įslaptinta informacija ar ji yra saugoma, apsaugos priemonių grupės atsparumo įsilaužimui balas nustatomas atsižvelgiant į patalpos sienų, perdangų, durų, langų, grotų, apsauginių žaliuzių, užraktų atsparumo įsilaužimui balą, šių priemonių įrengimo ypatybes, užraktų raktų apsaugos procedūras.
27. Dokumentų saugyklos (archyvai), kuriose laikomi neterminuoto ar terminuoto saugojimo dokumentai, įrengiamos vykdant Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. V-157 patvirtintas „dokumentų saugojimo taisykles“ ir šiuos reikalavimus patalpoms, langams, durims, spynoms.
28. Padidinto saugumo patalpose apsauginė 412 mkm storio plėvelė ant stiklo turi būti klijuojama langų gamybos metu ir tvirtinama prie lango rėmo juostomis.
29. Įrengiant serverinės patalpas, būtina atsižvelgti į bendruosius fizinės apsaugos reikalavimus ir šiuos kriterijus:
    - patalpa turi būti izoliuota nuo taršos šaltinių;
    - turi būti tinkamas priėjimas prie patalpos ir reikiamo pločio durys, kad į serverinę įnešti techninę įrangą;

- pasirinkti vietą, kur yra užtikrinama pastato zonos apsauga;
- pasirinkti vietą, kur galima ekonomiškai įrengti oro kondicionavimo sistemą;
- pasirinkti vietą, kur mažai tikėtina, kad artimiausioje aplinkoje galimi statybos, remonto, patalpų rekonstravimo darbai;
- pasirinkti vietą, kur būtų potenciali galimybė praplėsti serverinę, jeigu to prireiktų, nes plėtimo atveju pigiau išplėsti esančią, negu įrengti naują serverinę;
- vengti vietų kur galimi skysčių nutekėjimai – vandentiekio ir kanalizacijos vamzdynai, kt.
- serverinės patalpa projektuojama kaip uždara, padidinto saugumo zona, neturėtų būti langų;
- įrangos įnešimui į serverinę numatomas durų plotis 100 cm, aukštis – 210 cm.
- visos durys, per kurias įranga gabenama į serverinę turi turėti nemažesnius išmatavimus, o koridoriai – 150 cm pločio;
- grindys turi būti padengtos neslidžia, atsparia padidintoms apkrovoms danga.
- patalpos saugumo padidinimui gali būti konstruktyviai sustiprintos. Tokiu atveju sustiprinimas atliekamas taip: sienos, grindys, lubos neplonesnės, kaip 25 cm iš fero-betono, plytų ar panašios reikiamo stiprumo medžiagos;
- jeigu tokių sienų nėra, sienos sustiprinamos geležiniais strypais (armatūra), nemažesnio diametro, kaip 12 mm, horizontaliai ir vertikaliai, sujungiant ties kiekvienu susikirtimu ir įtvirtinant grindyse, lubose, sienose nemažiau, kaip 10 cm gylyje,
- langų dydis nemažesnis, kaip 15x15 cm, jeigu jie yra, jie turi būti sustiprinti vertikaliais ir horizontaliais geležiniais strypais (armatūra), nemažesnio diametro, kaip 12 mm, horizontaliai ir vertikaliai, sujungiant ties kiekvienu susikirtimu ir įtvirtinant grindyse, lubose, sienose;
- langų stiklai turi būti dvigubi, langai uždengiami užuolaidomis ar žaliuzėmis, kad nepraleistų šviesos.

20. Reikalavimai įrengiant padidinto saugumo patalpų duris, spynas:

20.1. Įrengiamos padidinto saugumo patalpų durys gali būti vienvėrės arba dvivėrės, varstymo kryptis ir būdas, vienos krypties, pasukant apie vertikaliąją staktos dalį vieną iš ašių, stacionariai fiksuojant vienoje durų staktos pusėje.

20.2. Pastato vidinių patalpų durys gali būti priešgaisrinės, metalinės arba medienos pakaitalų kompozicinės padidinto saugumo, atitinkančios 2 saugumo klasę.

20.3. Pagal konstrukciją durų varčiai, staktai ir jų medžiagoms keliami 2-3 saugumo klasės reikalavimai.

20.4. Sertifikuota cilindrinė, plokštelinė spyna ir spynos plokštelė bei tam tikrais atvejais sertifikuoti durų sutvirtinimo komplektai turi atitikti 3 saugumo klasę.

20.5. Priešgaisrinės ir evakuacinės durys turi atitikti STR 2.01.04:2002 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ normatyvinius reikalavimus.

20.6. Priešgaisrinės durys turi atitikti EI -30, EI-45, EI-60 durų gaisrinės saugos klasę, turi būti įrengiamos elektromechaninės motorinės spynos, atitinkančios 3 saugumo klasę, suderintą su evakuacinių išėjimų įranga.

20.7. Sertifikuota elektromechaninė motorinė spyna turi atitikti LST EN 12209, LST EN 1303 arba LST EN 12320 standartų 3 saugos klasės reikalavimus: sertifikuotas korpusas, šerdis ir užrakto plokštelė bei tam tikrais atvejais sertifikuota vidinė durų arba pakabinama spyna su sertifikuota furnitūra.

20.8. Svarbių veiklai patalpų durų elektromechaninės spynos ir įeigos kontrolės sistemos komutaciniai laidai, jungiantys elektroninę ir mechaninę įrangą turi būti apsaugoti įleidžiama laido šarvo apsauga, staktos ir varčios briaunose (uždarytoje durų padėtyje, laido šarvo apsaugos vizualiai negali matytis).

20.9. Durų uždarymo užtikrinimui turi būti naudojami pritraukėjai atitinkantys durų svorį, gabaritus, LST EN 1154 standarto reikalavimus, gamintojo pateiktas CE kokybės sertifikatas.

20.10. Priešgaisrinėse duryse naudojamų spynų bei uždarymo įtaisų atsparumo ugniai klasė turi būti ne žemesnė, negu pačių durų atsparumo ugniai klasė.

20.11. Evakuacinių išėjimų iš pastatų durys pagal STR 2.01.04:2002 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ nuostatas, privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus ir atitinkančius LST EN 1125 arba LST EN 179 standartų reikalavimus.

20.12. Evakuacinių ir avarinių išėjimų duryse, privaloma tvarka, turi būti montuojami tik sertifikuoti įtaisai pagal standartų reikalavimus: LST EN 179, kuris reglamentuoja atsarginio išėjimo įtaisų, valdomų sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu, naudojimą ir LST EN 1125, kuris reglamentuoja avarinio išėjimo įtaisų, valdomų horizontaliu strypu, naudojimą.

21. Objekto apsaugos posto patalpa, kurioje pagal sudarytą grafiką budi apsaugos darbuotojai, turi būti įrengta elektroninės saugos sistemos valdymo, kontrolės ir atvaizdavimo įranga (centralės, apsaugos valdymo įrenginiai, vaizduokliai).

21.1. Šios valdymo įrangos sumontuotos stacionariame poste stebėjimas turi būti vykdomas visą parą, stebint su objekto elektroninėmis saugos sistemomis susijusią informaciją, kuriose suformuoti aktualių įvykių pranešimai susiję su informaciją apie jų būklę, perduodami GSM ryšiu į CSP.

21.2. Patekimo kontrolė į apsaugos postą turi būti vykdoma įrengus elektroninę įeigos kontrolės sistemą, suteikus prieigą tik šiame poste dirbantiems apsaugos darbuotojams.

22. Užtikrinant administracinės ir loginės prieigos valdymą ir pasirenkant tinkamus slaptažodžius vadovautis šiais reikalavimais:

22.1. nesirinkite slaptažodžio, skelbiamo viešai ar pavyzdžio pavidalu. (pvz., „slaptazodis“, „password“ ar „examplepassword“);

22.2. nenaudokite slaptažodžio, kurį naudojate jau daugelį metų;

22.3. nenaudokite slaptažodžio, kurį žino tretieji asmenys (pvz., stebėję kaip jūs jį įvedate);

22.4. nenaudokite slaptažodžio, susidedančio iš asmeninės informacijos (vardai, gimtadieniai ar datos, lengvai susiejamos su jumis);

22.5. nenaudokite klaviatūros šablonų (pvz.. „qwerty“, „wasd“, „zxcvb“) ar nuoseklių skaičių (pvz. „12345“, „09876“);

22.6. neatskleiskite savo slaptažodžių kitiems bei neįvedinėkite jų kam nors stebint;

22.7. nesiųskite slaptažodžių el. paštu ar nesakykite ir jų girdint kitiems.

23. Pasirinkdami slaptažodžius vadovaukitės šia atmintine:

- Slaptažodžio stiprumą visų pirma nulemia ne jo ilgis, o jo turinio sudėtingumas;
- šabloniški ir sudėtingai atrodantys slaptažodžiai, sudaryti iš vienas šalia kito esančių klaviatūros simbolių, iš tiesų nėra stiprūs;
- į slaptažodžius įterpkite didžiųjų raidžių bei kitų simbolių, naudokite juos atsitiktine tvarka;
- nenaudokite paprastų klaviatūros (qwerty) ar skaičių (123456) sekų, naudojant tik mažąsias ar tik didžiąsias raides;
- nenaudokite pasikartojančių simbolių (222TT);
- slaptažodžius periodiškai atnaujinkite, tai daryti rekomenduojama kas du mėnesius;
- nenaudokite jau anksčiau naudotų savo slaptažodžių;
- nenaudokite jums patikusių ne savo slaptažodžių.

24. Slaptažodžiai turi būti saugomi Granlund manager sistemoje ir prieinami tik objektą prižiūrinčiam inžinieriui, bei aptarnaujančiai įmonei.

6. APSAUGOS PRIEMONIŲ SKIRTINGO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE SUVESTINĖ LENTELĖ.

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Objektų apsaugos lygiai								
		V		IV			III	II	I	Pastabos
		Padidinto saugumo objektai, valdomas turtas, kuriuose saugoma ir dirbama su įslaptinta informacija, valstybinės institucijos (ministerijos, kt.).		Valdomas turtas naudojamas pilnu intensyvumu	Valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, nedaro įtakos kitų turtų eksploatacijai	Valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, daro įtaką kitų turtų eksploatacijai	Nenaudojamas, naudojamas pagal paskirtį parduodamas turtas	Nenaudojamas, nenaudojamas pagal paskirtį, dalinės nuosavybės, bešeimininkis parduodamas turtas	Avarinės būklės požymių turintis turtas	
		Privalomos priemonės	Rekomenduojamos priemonės	Privalomos priemonės	Privalomos priemonės	Privalomos priemonės	Privalomos priemonės	Privalomos priemonės	Privalomos priemonės	
1.	**Apsauginė įsibrovimo signalizacija (vidinė)**									
	PIR judesio	+		+	+	+	+	+		
	Magnetokontaktiniai	+		+	+	+	+	+		
	Stiklo dūžio	+		+						
	PIR judesio su antimaskavimu	+								
	Užpuolimo pavojaus signalizavimo sistema (pavojaus mygtukai)	+		+						
2.	**Apsauginė įsibrovimo signalizacija (lauko)**									
	Mikrobanginiai		+							
	PIR pasyviniai, aktyviniai		+							
	Radijobanginiai		+							
	Elektroninė įeigos kontrolės sistema, patekimo kontrolė									

3.	*EĮKS su darbinio dažnio 125 kHz bekontakčiais „smart“ technologijos skaitytuvais*	+		+		+	+			Patekimas į objektą
	EĮKS „B“ patekimo klasė su darbinio dažnio 125 kHz bekontakčiais „smart“ technologijos skaitytuvais	+								Patekimas į padidinto saugumo patalpas
	EĮKS „B“ patekimo klasė su bekontakčiais darbinio dažnio 13,56 Mifare technologijos kortelių skaitytuvais, kodine spyna arba biometrine priemone.	+								Dirbama su įslaptinta informacija
	Kodinė spyna arba telefonspynė				+	+		+		
4.	**Vaizdo stebėjimo sistema**									
	VSS numatant 3-ią kokybės lygį, su judesio detekcija, jungiama į uždarą vidinį tinklą, su numerių atpažinimo sistema	+								
	VSS užtikrinanti vaizdo stebėjimą ir įrašymą realiu laiku			+						
5.	**Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema**									
	Įrengiama konvencinė GSS					+	+	+		
	Įrengiama adresinė GSS	+		+	+					

	Gaisrinė signalizacija įrengiama su vietiniu garsiniu žmonių perspėjimu pastate							+		
6.	**Elektroninių saugos sistemų pranešimų perdavimas**									
	Vykdomas pranešimų perdavimas į vidinį apsaugos postą ir nuotolinį CSP	+								
	Vykdomas pranešimų perdavimas į nuotolinį CSP			+	+	+	+	+		
	Vykdomas vietinis garsinis žmonių perspėjimas objekte							+		
7.	**Elektroninių saugos sistemų valdymas**									
	Vidiniame apsaugos poste įrengtos valdymo centralės	+								
	Objekto viduje įrengtoje serverinėje patalpinta centralė			+						
	Objekto viduje rakinamoje ir signalizuotoje spintoje patalpinta centralė				+	+	+	+		
	Naudojamas bendras apsaugos įrenginys skirtingų elektroninių saugos sistemų valdymui		+							
8.	**Reagavimas į saugos sistemų pažeidimus, aliarminius suveikimus**									
	AT apsaugos darbuotojai ir greito reagavimo ekipažas	+								
	AT greito reagavimo ekipažas			+	+	+	+	+		
	Objekto fizinė apsauga									

9.	*Apsaugos darbuotojas dirbantis 7/24*	+								Nuomininkui reikalaujant
	Apsauginikas, administracijos darbuotojas dirbantis darbo valandomis			+						
10.	**Periodinių stebėjimų apsilankant objektuose vykdymas**									
	Objektų periodinė vizualinė apžiūra				+	+	+	+	+	
	Objektų periodinė vizualinė apžiūra su parengtu reglamentinių darbų sąrašu	+		+						
11.	**Inžinerinės perimetrinės apsaugos priemonės (tvoros)**									
	Teritorijos perimetrinė metalinių strypų arba segmentinė tvora		+							
	Teritorijos aptvėrimui naudojami laikini tvoros segmentai 2x3 metrų.								+	
12.	**Mechaninės perimetrinės apsaugos priemonės (vartai)**									
	Mechaniniai arba automatizuoti įvažiavimo vartai		+							
	Valdomas kelio užtvaras (šlagbaumas) su EĮKS	+		+						
13.	**Pastato mechaninės apsaugos priemonės**									
	Rakinamos durys, užsandarinamos objekto varstomos dalys				+		+	+	+	
14.	**Padidinto saugumo patalpos**									
	Padidinto 3-čio saugumo klasės durys	+		+						

	Langai su užsklendimo įtaisu ir apsaugine plėvele	+		+						
	Sertifikuotos 3 saugos klasės spynos	+		+						
15.	**Vykdomų funkcijų, privalomų teisės aktais, dokumentavimas**									
	Nustatytas leidimų režimas	+		+						
	Parengti ir pildomi privalomi teisės aktais nustatyti registracijos žurnalai	+		+	+					

7. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS PENKTO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE.

Užtikrinant penkto apsaugos lygio objektų apsaugą, įrengiamos įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos turi sugebėti aptikti įsibrovėlį, parodyti, pro kurią perimetrinę pastato dalį ar į kurias patalpas bando patekti pažeidėjas. Šis apsaugos lygis turi užtikrinti, kad į įslaptintos informacijos saugojimo ar kitas svarbias vykdomai veiklai patalpas patektų darbuotojas, kuriam yra suteikta prieiga. Turi būti įrengtos mechaninės apsaugos priemonės, galinčios užlaikyti pažeidėją arba sustabdyti nesankcionuotą patekimą į administracinę erdvę, iki atvyks, gavę aliarminį pavojaus signalą, apsaugos poste budintys apsaugos darbuotojai ar greito reagavimo ekipažas. Šio apsaugos lygio objektuose, priklausomai nuo galimo pavojaus, rizikos vykdomai veiklai, turi būti įrengtos arba naudojamos šios apsaugos priemonės:

- Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema;
- Įeigos kontrolės sistema;
- Uždara vaizdo stebėjimo sistema;
- Elektroninės saugos sistemos informacinių pranešimų perdavimas.
- Mechaninės apsaugos priemonės (tvoros ir vartai, durys, langai, spynos).
- Fizinė apsauga (apsaugos darbuotojai).

7.1.Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema

Įvertinus objekto vietą, atvirų teritorijų ir perimetrinės dalies ilgį, prieigų prie pastato apsaugos galimybes bei saugomo pastato dydį ir veiklos jame intensyvumą, gali būti įrengiama lauko perimetrinė apsauginė signalizacija. Prieigų prie pastato ir vidinėje teritorijos dalyje esančių statinių, pastato vidinių erdvių apsaugai turi būti naudojami skirtingo veikimo principo elektroninės saugos sistemos detektoriai. Įrengiamos apsauginės signalizacijos sprendiniai turi atitikti ne žemesnį negu 3 saugumo lygmenį pagal standartą LST EN EN50131-1.

1. Įvertinus prieigų prie pastato ir vidinių teritorijų bei artimos kaimynystės saugumo pažeidžiamumų rizikas nesankcionuotai patekti į objekto teritoriją ir galimą pažeidėjo neigiamą poveikį lauke saugomai įrangai (dyzeliniai elektros generatoriai, telekomunikacijų įvadų vietos), įrengti lauko mikrobanginius, radijobanginius ar PIR pasyvinius, aktyvinius infraraudonųjų spindulių detektorius.
2. Įrengiamos pavojaus signalizavimo sistemos (standartas LST EN 50131-1) turi būti klasifikuojamos pagal: autorizavimo, prieigos lygį, veikimo būdą, signalų apdorojimo tipą,

detekcijos pobūdį, pranešimų siuntimo būdą, maitinimo šaltinio tipą, lietimo (sabotažo) saugos lygį, vidinio ryšio kontrolę, įvykių įrašymo ir išsaugojimo galimybę.

3. Įrengiamas kontrolės pultas (centralė) ir kiti apsaugos sistemos įrenginiai, turi būti sertifikuoti pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę) arba jam lygiavertį, turėti padidintą apsaugą nuo įsilaužimo. Apsaugos sistemos centrale (ir jos išplėtimo modulių) komutacinės dėžutės turi būti papildomai apsaugotos antisabotažiniais davikliais.
4. Apsaugos sistemos pilnas funkcionalumas turi būti prieinamas be papildomų licencijų įsigijimo.
5. Techninė užduotis projektavimui parengiama įvertinus objekto dydį, išplanavimą, apskaičiavus kontroliuojamų įėjimų (zonų) skaičių, numatant galimo išplėtimo zonų skaičių su privalomu zonų rezervu sistemoje, įvertinti įvykių atminties skaičių.
6. Parengus objekto techninę užduotį rengiamas techninis darbo projektas, įvertinus prietaisų kiekį ir galimą grupavimą, pagal funkcinę signalizacijos naudojimo ir valdymo paskirtį, suskaičiuojamas atskirų signalinių spindulių kiekis, parenkami kontroliniai priėmimo-perdavimo prietaisai pagal zonų skaičių, sugrupavimo poreikius, išėjimo ir įėjimo signalų kiekybiniai ir kokybiniai parametrai.
7. Įrengtų elektroninių saugos sistemų kontrolei ir valdymui, pastate įrengiama vieninga apsaugos sistema. Poreikiui esant, skaidoma į atskiras, nepriklausimas sritis.
8. Apsaugos signalizacija turi turėti ne mažiau 10 nepriklausomų sričių, vienoje sistemoje.
9. Objekto apsaugos poste įrengtos elektroninės saugos sistemos valdymo programinės įrangos paketai turi būti su valdymo ir vizualizacijos funkcionalumu, skirta grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu. Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami.
10. Pirmame aukšte apsaugos signalizacija įrengiama pilnai perimetro apsaugai. Patalpose montuojami infraraudonųjų spindulių PIR judesio davikliai, ant visų pirmo aukšto langų ir durų turi būti sumontuoti magnetiniai kontaktai, patalpoje, kur yra langas, dar papildomai įrengiamas stiklo dūžio detektorius arba kombinuotas judesio ir stiklo dūžio detektorius.
11. Kituose aukštuose judesio davikliai montuojami tik bendro naudojimo patalpose, koridoriuose (nebent yra specialus poreikis arba galima rizika dėl artimos kaimynystės atsirandanti nuo šalia esančių pastatų ar priestatų).
12. Informaciniai pranešimai iš objekte įrengtų elektroninių saugos sistemų turi būti perduoti į nutolusį centrinį stebėjimo pultą GSM ryšio pagalba. Apsaugos sistemos centralė turi sąveikauti su trečių gamintojų GSM modeliais.

13. Objektuose, parengus aiškią pavojaus mygtukų išdėstymo struktūrą ir įvertinus poreikį, įrengti bevielius (stacionarius, nešiojamus) užpuolimo pavojaus signalizavimo sistemos pavojaus mygtukus.
14. Apsaugos signalizacija turi turėti galimybę pajungti elektroninę įeigos kontrolės sistemą.
15. Patekimo į objekto perimetrinės pastato dalies varstomos dalys (durys, liukai, stoglangiai ir pan.) blokuojamos atskirais apsauginės signalizacijos spinduliais.
16. Lengvo patekimo vietos, kurias galima pasiekti užlipus ant stogo, patenkant į pastato rūsį iš gatvės pusės ir kt. iki 4 m aukštyje virš žemės paviršiaus - turi būti su įrengta signalizacija.
17. Padidinto saugumo patalpose (serverinės, ryšių patalpos, dokumentų saugojimo patalpos) įrengti dvigubo veikimo stiklo dūžio detektorius, jei yra langai – PIR pasyvinius infraraudonųjų spindulių detektorius su antimaskavimu. Šioms patalpoms apsaugoti turi būti sukurta atskira sritis apsaugos sistemoje su atskiru valdymo kodu.
18. Įslaptintos informacijos saugojimo ir darbo su įslaptinta informacija patalpose, vadovų kabinetuose įrengta apsauginė (įsibrovimo) signalizacija PIR judesio detektoriai turi turėti antimaskavimo funkciją.
19. Įrengta elektroninė saugos sistema nuo galimo išorinio poveikio turi turėti apsaugą nuo viršįtampių.
20. Turi būti parengtas ir pildomas apsauginės signalizacijos, elektroninės įeigos ir vaizdo stebėjimo sistemų techninės priežiūros, gedimų ir pažeidimų registracijos žurnalas.
21. Apsaugos signalizacijos sistema turi turėti automatinio signalizacijos pridavimo ir atjungimo funkciją pagal pasirenkamą laiko grafiką (auto-arm ir disarm).
22. Turi būti galimybė valdyti, stebėti apsaugos sistemos įvykius per mobilią aplikaciją (apps).

7.2.Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama taip, kad aptiktų gaisrą ankstyvojoje stadijoje ir perduotų reikiamus valdymo ir pavojaus signalus darbuotojams bei kitoms inžinerinėms sistemoms. Gaisro aptikimo sistema, detektoriams analizuojant kontroliuojamų patalpų būseną, turi sureaguoti į dūmų ir temperatūros pokyčius bei perduoti pavojaus signalą taip greitai, kad būtų užkirstas kelias gaisro židinio plitimui. Visi gaisro signalizacijos detektoriai turi būti programiškai suskirstomi į atitinkamas adresines zonas, atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį, gaisro kilimo priežastį, pastato architektūrinį paveldą bei evakuacijos kelius.

1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema įrengiama vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, privalomais ir normatyviniais dokumentais.

2. Gaisrinė signalizacija turi būti įrengta apsaugos poste, nesujungiant jos kartu su apsaugine signalizacija ir įjungta į bendrą pastato patalpų apsaugos, stebėjimo ir valdymo sistemą.
3. Šio apsaugos lygio pastato patalpose, nustatant gaisro židinio (vietos) tikslumą, įrengti adresinę gaisrinės signalizacijos sistemą.
4. Įvertinus patalpų paskirtį, degumo klasę/medžiagas ir galimo gaisro kilimo pobūdį įrengti optinius dūminio ar temperatūrinio tipo detektorius.
5. Pastate turi būti naudojama vieninga gaisrinės signalizacijos sistema. Jei įrengtos kelios gaisrinės signalizacijos centralės, jos turi būti apjungtos, kad nustačius vienoje sistemoje gaisro aliarmą, jis būtų perduotas kitoms.
6. Turi būti numatyta galimybė gaisrinės signalizacijos sistemą valdyti per programinę įrangą su vizualizacijos funkcionalumu (grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu). Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami.
7. Visas pastato zonas, tame tarpe pastoges, turi apimti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kuri prijungiama prie pastato apsaugos poste įrengtos centralės ir perduodama GSM belaidžio ryšio kanalu į apsaugos tarnybos CSP.
8. Pastato viduje turi būti numatytas lankytojų su negalia informavimas apie gaisrą šviesa ir garsu.
9. Gaisrinę signalizaciją turi projektuoti įmonės turinčios kvalifikacinius atestatus darbui ypatingos svarbos objektuose, Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos išduotą kvalifikacinį atestatą elektros įrenginių iki 1000 V įrengimo darbams.
10. Turi būti parengta ir dokumentuota aiški tvarka, kaip pranešti priešgaisrinei gelbėjimo tarnybai apie gaisrą.
11. Pastato išorėje prie pagrindinių įėjimų į pastatą arba jo dalį (-is) turi būti įrengtos lauko sirenos 95 dB su blykstėmis. Sirenos turi būti matomos iš pagrindinės privažiavimo prie pastato ar jo dalies gatvės pusės.
12. Atlikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos projektavimo ir įrengimo darbus, turi būti parengta išpildomoji projektinė dokumentacija su skeletinėmis schemomis, brėžiniais, sistemos vartojo instrukcijos lietuvių kalba.
13. Techninio aptarnavimo ir priežiūros darbai turi būti vykdomi vadovaujantis sudarytu reglamentinės techninės priežiūros planu, atliktus darbus fiksuoti nustatytos formos ir turinio žurnale „Gaisrinės automatikos įrenginio techninės priežiūros ir remonto apskaitos žurnalas“, nurodant vietą, datą, laiką, atliekamų darbų aprašymą.

7.3.Įeigos kontrolės sistema.

Objekto įeigos kontrolės sistema turi užtikrinti, kad darbuotojai ir lankytojai į teritoriją, pastatą įeitų tik nustačius jų asmens tapatybę. Kiekvieno darbuotojo ir lankytojo patekimas į objektą įėjimas/išėjimas turi būti registruojamas. Patekimo kontrolė į šio fizinės apsaugos lygio objektus turi būti vykdoma įrengta elektronine įeigos kontrolės sistema, valdoma nuotolinėmis kortelėmis (identifikatoriais) ir skaitytuvais, įrengtais prie įėjimo į pastatus durų ir šalia vartų įrengtų vartelių, jei patekimas į teritoriją kontroliuojamas automatizuotais vartais. Lankytojų patekimo kontrolei vykdyti gali būti naudojamos ne tik elektroninės apsaugos priemonės, bet ir leidimų išdavimas, užtikrinant registravimą skaitmeninėse ir popierinėse laikmenose ir nustatytos formos leidimų išdavimą.

1. Projektuojant ir įrengiant elektroninę įeigos kontrolės sistemą numatyti jų pajungimą į atskirą kompiuterinį tinklą.
2. Objektuose įrengiama EĮKS su bekontakčiais „smart“ technologijos skaitytuvais, kurių darbinis dažnis 125 kHz ir jie palaiko standartų ISO/IEC 14443 ir ISO/IEC 15693 reikalavimus atitinkančias korteles.
3. Padidinto saugumo patalpose įrengiama EĮKS turi turėti (B) patekimo klasę, pagal standarto LST EN EN50131 reikalavimus, kurioje nustatytas laiko grafikas ir registracijos funkcija bei atliekama apsauginė funkcija, aptinkant ir nutraukiant nesankcionuotą patekimą.
4. Patekimo kontrolei užtikrinti įslaptintos informacijos saugojimo ar darbo su įslaptinta informacija patalpose įrengta EĮKS turi, užtikrinant (B) patekimo klasę pagal standarto LST EN EN50131 reikalavimus, papildomai prie durų įrengti kodinę spyną su 4-6 kodų ar didesniu skaičių deriniu arba biometrinę sistemą.
5. Įslaptintos informacijos saugojimo ar darbo su įslaptinta informacija patalpose įrengiama EĮKS su bekontakčiu 13,56 Mifare technologijos kortelių skaitytuvu, nuskaitančiu Mifare DESFire EV1/EV2 kortelių vidinių sektorių informaciją (saugus režimas).
6. Pasirenkant EĮKS jos naudojama programinė įranga būsenos grafiniam atvaizdavimui ir interaktyviam valdymui turi turėti nemokamą programinį aprūpinimą ją naudojant ar atnaujinant.
7. EĮKS naudojama bekontaktė „smart“ tipo atstūminė kortelė (identifikatorius) turi būti tinkama termospaudai.
8. Patekimo į pastatą fizinei kontrolei svarbi apsauginio užtvaro (vartelių) konstrukcija, turi užtikrinti patekimą tik galiojančio leidimo savininkui, neleidžiant kartu patekti antram asmeniui.

9. Vykdant patekimo į objektą darbuotojų kontrolę ir užlaikant galimą pažeidėją, bandant nesankcionuotai patekti į objektą, įrengti EĮKS mechaninį užtvarą 0,9 iki 1 metro aukščio sukamuosius vartelius su šoninėmis svirtimis ir sparnais, apsunkinant galimybę juos įveikti perlipant ar pralendant.
10. Patekimo kontrolės registracijos įrašai su asmens duomenimis skaitmeninėje ar popierinėje laikmenose turi būti saugomi ne trumpiau kaip 6 mėnesius ir ne daugiau kaip 1 metus.
11. Vykdant atvykusių lankytojų registraciją, įrašyti atvykusių vardą, pavardę, atvykimo ir išvykimo laiką ir priimančio asmens vardą, pavardę. Lankytojams negalima suteikti prieigos prie lankytojų registracijos įrašų, t.y. lankytojai negali peržiūrėti ankstesnių lankytojų įrašų.
12. Prie įėjimo į objektą durų įrengti pasikalbėjimo įrenginį vaizdo telefonspynę, svarbią kontroliuojant interesantų patekimą po darbo valandų arba prieš darbo pradžią.
13. Turi būti numatyta galimybė įeigos kontrolės sistemą valdyti per programinę įrangą su vizualizacijos funkcionalumu (grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu). Sistema turi palaikyti konfigūruojamą darbo režimą pagal laiko grafiką (durų atblokavimas/užblokavimas nustatytomis valandomis). Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami.
14. Gaisro aliarmo atveju, edukacinės durys su įrengta praėjimo kontrolės sistema turi atsiblokuoti ir leisti netrukdomai evakuotis be kortelės/pažymėjimo panaudojimo. Išėjimas iš padidinto saugumo patalpų (serverinės, ryšių patalpos, archyvai) vykdomas vidiniu durų atidarymo mygtuko paspaudimu.

7.4.Uždara vaizdo stebėjimo sistema.

Vaizdo stebėjimo sistema yra viena iš apsaugos sistemų dalių, skirta objekto vidinės ir išorinės dalies, svarbių patalpų bei prieigų prie jų vizualiam stebėjimui ir apsaugai, jei vaizdo kamerose suprogramuota judesio detekcija. Objektuose įrengiamos valdomos vidinės ir išorinės vaizdo kameros bus efektyvios ir veiksmingos, jei reaguos į elektroninių sistemų pažeidimų vietas, įsijungs garsiniai ar šviesiniai indikatoriai. Uždaros vaizdo stebėjimo sistemos pagrindinis tikslas, gavus informacinį pranešimą apie pažeidimą ar nesankcionuotą patekimą, judėjimą teritorijoje ar pastatuose, persijungti į pažeidimo vietą įvertinant pažeidimo pobūdį arba stebėti situaciją pasirinktoje vietoje realiu laiku. Vaizdo kamerų vaizdai stebimose zonose turi užtikrinti tokią kokybę, kuri suteiktų aiškų veiksmų atpažinimą. Įslaptintų dokumentų saugojimo ir darbo su įslaptinta informacija patalpose turi būti pakankama vaizdo kokybė, identifikuojant darbuotojus ir jų judėjimą, nustatant jų asmens tapatybę.

1. Projektuojant ir įrengiant uždarą vaizdo stebėjimo sistemą, naudoti valdomas ir stacionarias skaitmenines spalvotas vaizdo kameras, VSS pajungti į atskirą kompiuterinį tinklą.
2. Projektuojant VSS ir pasirenkant sistemos gamintoją patikrinti, ar jis yra išleidęs sistemos programinės įrangos atnaujinimus, įvertinimą, kokią naudą ir/ar žalą sistemos naujinių įdiegimas turėtų įtakos sistemai.
3. Pastato, vidinių patalpų apžvalgai montuojamų vaizdo stebėjimo kamerų vieta ir aukštis parenkamas toks, kad registruoti visus įeinančius į pastatą ir praeinančius per kontroliuojamas duris, artėjančius prie svarbių patalpų durų (LST EN 50132-7 - objekto klasifikavimas ir/arba objekto identifikacija), matyti svarbių patalpų prieigas iš išorės (LST EN50132-7 - įsibrovėlio detekcija ir/arba objekto klasifikavimas).
4. Projektuojant ir įrengiant VSS pirmiausia būtina parengti techninę užduotį, kurioje turi būti numatytos ir vizualizuotos teritorijos plane stebėjimo zonos, vaizdo kamerų įrengimo vietos, nubrėžtos stebėjimo zonos, nurodyti kameros tikslai (ką ji turi stebėti, ar identifikuoti darbuotojus, aptikti judantį objektą, kt.).
5. Vaizdo stebėjimo sistemai suprogramavus judesio detekciją, ji turi veikti 24/7 režimu pagal judesio fiksavimą ir vykdyti objekto apsaugos funkcijas, integruojant ją kartu su apsauginės signalizacijos ir įeigos kontrolės sistemomis, užtikrinti pakankamą kadrų per sekundę įrašo spartą.
6. Suprojektavus VSS nustatyti vaizdo kamerų zonose jautrumą, parinkti kintamo židinio nuotolio objektyvus su automatiniu diafragmos nustatymu.
7. Įrengiant vaizdo kameras įslaptintos informacijos saugojimo ar darbo su įslaptinta informacija patalpose arba jų prieigose, užfiksuotam vaizdui numatyti 3-ią kokybės lygį ir vaizdo zonos tipą pagal galiojantį standartą LST EN 62676 – patenkantis asmuo atpažįstamas ir identifikuojamas.
8. Vaizdo kamerų įrašai turi būti saugomi 14 parų ir prireikus peržiūrimi, vėliau ištrinant jį iš kietojo disko ir užrašant iš naujo.
9. Įrengus vaizdo stebėjimo kameras privalomas jų patikrinimas dienos ir nakties metu, įvertinus objekte įrengtą bendrą ir apsauginį apšvietimą.
10. Esant nepakankamam teritorijos apšvietimui, pagrindinį apšvietimą papildyti apsauginiu apšvietimu, naudojant atrankinį apšvietimą su judesio detektoriais integruojant apšvietimo prietaisus.
11. Uždaros vaizdo stebėjimo sistemos skaitmeninio įrašymo sistema turi turėti kontrolės funkciją, kuri atpažintų ar skaitmeniniame vaizdo įraše buvo daromi pakeitimai, pagal

galiojantį standartą LST EN 62676, turi būti sudaryta galimybė apsaugos poste atlikti realaus vaizdo peržiūrą.

12. Vykdant vaizdo stebėjimą objekte vadovautis Lietuvos Respublikos Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo ir Europos Sąjungos Bendrojo duomenų apsaugos reglamento (ES) 2016/679 reikalavimais.
13. Jei už duomenų tvarkymą yra atsakingas Turto bankas – prie įėjimų į vaizdo stebėjimo sistemos fiksuojamą teritoriją, pastatą vietų turi būti informacinės lenteles ar lipdukai: „Asmenų ir turto apsaugos tikslu vykdomas vaizdo stebėjimas. Teritorija ir patalpos stebimos vaizdo kameromis“. Valstybinė įmonė Turto bankas, įm. kodas 112021042, Kęstučio g. 45 , 08124 Vilnius, tel. +3705 2780900. Išsamesnė informacija el.paštu: info@turtas.lt .

7.5.Elektroninės saugos sistemos informacinių pranešimų perdavimas.

Apsaugos tarnybos stebėjimo poste įrengta centralė ir nuotolinis CSP turi priimti trijų tipų siunčiamus signalus:

1. Kontrolės, t.y. ryšio ir sistemos būklės planinė patikra (test), patikrinant kaip veikia ryšio linija tarp objekto saugos sistemos ir CSP, informuojant apie objekto įjungimą/išjungimą, apie sabotažinio (liesties) kontakto suveikimą.
2. Pavojaus, kai pavojaus signalais informuojama apie įsilaužimą, užpuolimą, priverstinį signalizacijos atjungimą ir gaisro pavojų, suveikus detektoriui, pažeidus detektorių, nuspaudus užpuolimo (pavojaus) mygtuką.
3. Sistemos darbingumo (būsena ir technologijos), perduoda-priima į/iš stebėjimo CSP signalus apie sistemos periodinių testų rezultatus, gedimus sistemoje, zonų, daviklių, išplėtimo modulių poveikį, akumuliatoriaus išsikrovimą, elektros tinklo įtampos dingimą.
4. Elektroninės saugos sistemos, apsauginė signalizacija, gaisrinė signalizacija turi atitikti valdymo ir rodymo įrangai keliamus reikalavimus.
5. Elektroninės saugos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos pranešimai turi būti perduoti GSM ryšiu ir internetu į KM-1 kategorijos CSP įrengtus apsaugos tarnybų apsaugos ir stebėjimo postus.
6. Įrengus komunikatorių apsaugos valdymo centralė turi turėti galimybę perduoti elektroninės saugos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos pranešimus į du pultus, tame tarpe ir mobiliąją aplikaciją, debesis.

7.6.Mechaninės apsaugos priemonės, perimetrinės inžinerinės kliūtys

Perimetrinei tvorai ir vartams, kurie pažymi visą objekto išorinę teritorijos dalį, įveikti būtinos minimalios pastangos. Priklausomai nuo objekto vietos, tvoros ir vartų vertikaliosios dalies aukštis,

medžiagos parenkamas pagal perimetrinei tvorai keliamus uždavinius. Objektuose įrengtos išorinės tvoros pagal konstrukciją, aukštį 1,5 m - 1,8 m priskiriamos teritoriją ribojančioms tvoroms. Su minimaliu pasiruošimu ir turint rankinius instrumentus, perimetrinę tvorą iš skirtingų medžiagų galima perpjauti/perkirpti, perlipti per 10-15 sekundžių, ją galima pralaužti transporto priemone, todėl, įrengiant tvorą ir įvažiavimo vartus, būtina apsvarstyti visus privalumus ir trūkumus, galimas išlaidas, jų eksploatavimą ir priežiūrą žiemos ar kitu metų laiku.

1. Priėmus sprendimą įrengti perimetrinės ribos inžinerinį užtvarą (tvorą) su įvažiavimo vartais, jų tinkamumą įvertinti pagal sudarytą vertinimo rangų lentelę, pasirenkant vieną iš medžiagų tvorai (metalinio tinklo cinkuota, segmentinė virinta panelinė, plieninių virbų, metalinė juostinė) ir vartų skydui:
   - atsparumas ir laiko trukmė perpjovimui;
   - vartai įvažiavimo vietose ir jų konstrukcija, valdymas ir priežiūra;
   - galimybė perlipti arba praįsti nepastebėtam;
   - pralaužimas automobiliu;
   - atsparumas korozijai;
   - vidutinė tarnavimo trukmė ir eksploatavimo, priežiūros kaina;
   - estetinė išvaizda;
   - įrengimo kaina 100 m arba 1 m2 ir jo trukmė.
2. Objektuose įrengiama perimetrinė tvora pagal jos aukštį (1,5 m-1,8 m), konstrukciją turi atitikti teritoriją ribojančios tvoros apibūdinimą.
3. Tvora turi turėti viršutinės dalies apsaugą iš spygliuotos arba pjaunančios vielos, užaštrintais metaliniais strypais, priklausomai nuo tvoros konstrukcijos ir objekto vietos (miesto centras, rajonas).
4. Tvoros apsaugos lygį turi užtikrinti įrengti vartai, viršutinėje dalyje pritvirtinti užaštrinti metaliniai strypai ar kitos apsaugos priemonėmis nuo perlipimo, vartų aukštis su turi būti vienodas su tvoros aukščiu.
5. Pasirenkant vartų tipą, stumdomi vartai, slankiojantys slankiojamuoju bėgiu, atidaromi mechaniniai vartai, automatizuoti vartai, pagaminti iš skirtingų medžiagų skydų, būtina įvertinti įrengimo galimybes, transporto priemonių skaičių ir judėjimo intensyvumą, valdymo būdą (nuotolinis, identifikavimo kortele, kodas).
6. Įvertinus įvažiuojančių į teritoriją transporto priemonių skaičių, riziką nesankcionuotai patekti į vidinę teritoriją ir galimą poveikį, pasirenkamas transporto priemonių įvažiavimo į objektą ir judėjimo jame kontrolės būdas.

7. Įrengiama įvažiavimo kontrolės priemonė mechaniniai arba automatizuoti vartai:
    7.1. Įrengiant mechaninius vartus užrakinimui tinka spynos su kablio formos skląsčiu. Jei vartai neturi būti uždaromi iš išorės, siūloma naudoti pakabinamas spynas arba slankiojantį skląstį iš vidaus. Vartus rakinantis užraktas gali būti seifinis/plokštelinis arba cilindrinės šerdies ir sertifikuota spyna turi atitikti ES LST 12209 ir EN LST 1303 standartų antros ar trečios saugumo klasės reikalavimus.
    7.2. Vartų rakinimui naudojant pakabinamas spynas, jos turi atitikti 2-3 saugumo klases, rakinant iš vidinės pusės. Sertifikuota kabinamų spynų furnitūra turi atitikti saugumo reikalavimus pakabinamų spynų aktualiai klasei ir turi būti pritvirtinta prie vartų konstrukcijos taip, kad jos negalima būtų nusukti iš išorės.
    7.3. Įrengiant automatizuotus vartus, numatyti jų nuotolinį valdymą, blokavimą/ atblokavimą iš vidaus ekstremaliųjų situacijų atvejais.
8. Įvertinus objekto teritorijos užstatymą, pastato vidiniame kieme įrengtų transporto priemonių parkavimosi vietų skaičių, apsvarstyti būtinumą įdiegti transporto priemonių valstybinių numerių atpažinimo ir programinę įrašymo įrangą.
9. Objektų vidinių nedidelių parkavimo vietų įvažiavimo kontrolei vykdyti įrengti kelio užtvarus (šlagbaumus) su įrengtais EIKS identifikatoriais arba įvažiavimo kodais.

7.7. Padidinto saugumo patalpų mechaninės apsaugos priemonės.

1. Įrengiant serverines, kitas padidinto saugumo, įslaptintos informacijos saugojimo ar darbo su įslaptinta informacija patalpas, vadovautis bendraisiais reikalavimais apsaugos priemonių projektavimui ir įrengimui pateiktais šiame standarte.
2. Durys iš plastiko ar kitų medžiagų su durų skydu iš stiklo nepriskiriamos jokioms apsaugos klasėms, todėl įrengtos svarbiose patalpose (serverinėse, dokumentų saugyklose, techninėse patalpose) turi būti pakeistos naujomis, sumažinant galimus saugumo pažeidžiamumus.
3. Įslaptintos informacijos saugojimo ir darbo su įslaptinta informacija patalpos, kurios yra žemesniame negu 4 m aukštyje nuo žemės paviršiaus turi būti apsaugotas langais su rėmais, pagamintais iš tvirtos medžiagos, stiklas padengtas 400 mkm apsaugine plėvele įtvirtinta rėme, lango stakta turi būti sutvirtinama dviem mūrvinėmis į mūro sieną iš šono, varstomoji lango dalis fiksuojama užsklendimo mechaniniu įtaisu neleidžiant langui atsidaryti.
4. Įrengiant padidinto saugumo patalpų duris būtina pateikti UAB Statybos produkcijos sertifikavimo centro (SPSC) išduotus durų atitikties pažymėjimus ar kitų šalių notifikuotų laboratorijų ir jas kontroliuojančių institucijų pateiktus atitikties sertifikatus.

7.8. Fizinė apsauga (apsaugos darbuotojai).

LR asmens ir turto apsaugos įstatyme suteikta teisė vykdyti apsaugos funkcijas tik apsaugos darbuotojams, kurie yra baigę apsaugos darbuotojų mokymo programą (kodas 260086116), išlaikę egzaminus ir nustatyta tvarka gavus teisę dirbti apsaugos darbuotoju, apsaugininku. Apsaugos darbuotojų, dirbančių objekte, skaičius nustatomas, aprašant jų vykdomas funkcijas, įvertinant objekto sudėtingumą, žmonių ir transporto priemonių srautus, esamų įrengtų elektroninių saugos sistemų apimtį ir keliamas užduotis (vaizdo kamerų stebėjimas, patekimo kontrolės vykdymas, reagavimas į pažeidimo vietas, numatyti padidintos rizikos vietų apėjimai, kt.). Nustatant apsaugos tarnybos greito reagavimo ekipažo į pažeidimus reagavimo trukmę, turi būti įvertinta, ar apsaugos tarnyba turi reagavimo ekipažus ir turi galimybę reaguoti į pažeidimus. Pagal turimą greito reagavimo ekipažų ir saugomų objektų skaičių, numatyti reagavimo laiką dienos metu, nakties, didžiausių transporto srautų valandomis, mieste ar kaimiškoje vietovėje. Maksimalus reagavimo laikas į įvykio vietą, nustatytas pasaulyje - yra apie 15 minučių. Apsaugos tarnybai, vykdančiai objektų apsaugą, keliami šie reikalavimai.

1. Objektus turi saugoti apsaugos darbuotojai, baigę apsaugos darbuotojo mokymo programą (kodas 260086116), išlaikę egzaminus ir nustatyta tvarka įgavę teisę dirbti apsaugos darbuotoju.
2. Privaloma parengti vidaus tvarkomąjį dokumentą „objekto apsaugos instrukcija“ ar „įėjimo į administracinį pastatą, įslaptintos informacijos saugojimo patalpas, buvimo jose ir išėjimo taisykles“ su privalomu skirsniu „leidimų režimas“, kuris LR asmens ir turto apsaugos įstatyme nustatyta tvarka suteikia teisę atlikti asmens ar transporto priemonių patikrinimus, apžiūras, suteikia kitas įstatyme apsaugos darbuotojams nustatytas teises ir pareigas.
3. Įrengus elektronines saugos sistemas būtina apmokyti apsaugos darbuotojus naudotis šiomis sistemomis, parengti šių sistemų naudojimo instrukcijas.
4. Numatyti galimybę budintiems apsaugos darbuotojams (moterims ar vyrams) vykdyti asmens apžiūras ir patikrinimus, tik tos pačios lyties asmenims, sudarant jų budėjimo grafikus arba numatant apsaugos darbuotojų pakeitimus iškilus būtinybei atlikti asmens apžiūras.
5. Vaizdo kameros ir jų priklausiniai gali būti įrengiami tik turto nuomininkui reikalaujant ir pagrindžiant būtinumą dėl jų naudojimo bei pateikus techninę užduotį įrengimui.
6. Apsaugos darbuotojams, vykdant 24/7 valandų trukmės budėjimus objekte, sudarant budėjimo grafikus, suteikti jiems teisę į nustatytos trukmės poilsio pertraukėles, numatytas LR SM 2004 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. V-65 patvirtintose Lietuvos higienos normose HN 32:2004 „darbas su videoterminalais, saugos ir sveikatos reikalavimai“. Suvestinė redakcija 2011-03-30.

7. Vertinant apsaugos tarnybų greito reagavimo ekipažo galimybę per numatytą laiką atvykti į saugomą objektą, privalome žinoti jų dislokacijos vietas ir reagavimo ekipažų skaičių miestuose ir rajonuose.
8. Nustatant maksimalų reagavimo į įvykio vietą laiką ir reaguojant daugiau kaip 15 minučių, numatyti kitas pažeidėjų užlaikymo ir sulaikymo priemones.

8. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS KETVIRTO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE.

Ketvirto apsaugos lygio objektams priskiriami pastatai, statiniai, patalpos su skirtinga paskirtimi, vykdomos veiklos intensyvumu ar nenaudojami pagal paskirtį. Įrengiamų elektroninių saugos sistemų ir naudojamų mechaninių apsaugos priemonių tikslas, sugebėti aptikti įsibrovėlį, užlaikyti jį iki atvyks apsaugos tarnybos greito reagavimo ekipažas. Šiuose pastatuose esančios padidinto saugumo patalpos, serverinės, komutacinės patalpos, dokumentų saugyklos (archyvai), kt. įvertinus jų svarbą, galimas rizikas turi būti įvardintos. Įvertinus naudojamų apsaugos priemonių veiksmingumą, efektyvumą ir šiame standarte numatytus bendruosius reikalavimus projektavimui ir įrengimui įrengti papildomas apsaugos priemones. Priklausomai nuo galimų saugumo pažeidžiamumų, rizikų vykdomai veiklai ar išvengiant valdomo turto sunaikinimo, šio apsaugos lygio objektuose turi būti įrengiamos arba naudojamos šios apsaugos priemonės:

- Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema;
- Įeigos kontrolės sistema;
- Uždara vaizdo stebėjimo sistema;
- Elektroninės saugos sistemos informacinių pranešimų perdavimas.
- Padidinto saugumo patalpų mechaninės apsaugos priemonės.

Ketvirtam apsaugos lygiui priskiriamas:

- valdomas turtas, kuris yra apskričių centrų miestų teritorijose ir naudojamas pilnu intensyvumu. Kuriame nuolatos būna naudotojai/lankytojai (jei objekte yra keli nuomininkai ar klientų aptarnavimo skyriai, padidinto saugumo patalpos (serverinės, archyvai, kt.), turi būti numatytos papildomos apsaugos priemonės;
- valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, nedaro įtakos kitų turtų eksploatacijai;
- valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, daro įtaką kitų turtų eksploatacijai, numatomos papildomos apsaugos priemonės patekimo apribojimui.

8.1. Valdomas turtas, kuris yra apskričių centrų miestų teritorijose ir naudojamas pilnu intensyvumu.

Tai pilnu intensyvumu naudojami objektai, kuriuose nuolatos būna darbuotojai, vykdomas pilnas veiklos funkcionavimo užtikrinimas su apsilankančiais interesantais/lankytojais. Administraciniame pastate turi būti nustatyti ir įvertinti svarbiausi funkciniai vienetai, padidinto saugumo patalpos,

pasitarimų kambariai ir vadovų kabinetai, dokumentų saugyklos (archyvai), techninės patalpos. Įrengiamos arba naudojamos apsaugos priemonėmis turi aptikti, įvertinti, prilaikyti pašalinius, trečiuosius asmenis, iki atvyks atsakomosios pajėgos, apsaugos tarnybos greito reagavimo ekipažas.

8.1.1. Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema.

1. Techninė užduotis projektavimui parengiama įvertinus objekto dydį, išplanavimą, apskaičiavus kontroliuojamų įėjimų (zonų) skaičių, numatant galimo išplėtimo zonų skaičių su privalomu zonų rezervu sistemoje, įvertinti įvykių atminties skaičių.
2. Įėjimo į pastatą duryse, pirmo aukšto languose įrengti magnetokontaktinius, stiklo dūžio detektorius, pastato viduje, koridoriuose ir bendro naudojimo patalpose įrengti pasyvinius infraraudonųjų spindulių PIR detektorius.
3. Įrengtų elektroninių saugos sistemų kontrolei ir valdymui, pastate įrengiama vieninga apsaugos sistema. Poreikiui esant, skaidoma į atskiras, nepriklausomas sritis.
4. Apsaugos signalizacija turi turėtu ne mažiau 10 nepriklausomų sričių, vienoje sistemoje.
5. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo pultas (centralė) turi būti įrengtas objekto apsaugos poste arba serverinėje, ryšių patalpoje ar rakinamoje spintoje šalia visą dieną dirbančio darbuotojo darbo vietos, priskirto atsakingu už šio objekto apsaugą ir kontrolę.
6. Padidinto saugumo patalpose, išskirtose kaip svarbiausi funkciniai vienetai, atskira apsaugos sritimi ir valdymo kodu, įrengti infraraudonųjų spindulių judesio PIR, durų magnetokontaktinius ir stiklo dūžio detektorius.
7. Nesankcionuotas patekimas į šias patalpas centralėje turi būti atvaizduojamas garsiniais ir šviesiniais indikatoriais, veikiančiais bandant nesankcionuotai patekti į šias patalpas arba neįjungus centralės valdymo kodo.
8. Apsauginės signalizacijos valdymui naudojamas liečiamu ekranu valdymo pultelis turi būti įrengtas prie įėjimo į pastatą durų.
9. Apsaugos sistemos centralės ir jos išplėtimo modulių komutacinės dėžutės turi būti papildomai apsaugotos antisabotažiniais davikliais.
10. Apsaugos sistemos pilnas funkcionalumas turi būti prieinamas be papildomų licencijų įsigijimo.
11. Įvertinus poreikį, įrengti bevielius (stacionarius, nešiojamus) užpuolimo pavojaus signalizavimo sistemos (pavojaus mygtukus).
12. Prie įsibrovimo pavojaus signalizavimo pulto (centralė) su integruotu įeigos kontrolės sistemų valdikliu, prijungti GSM komunikatorių, skirtą pranešimų perdavimui GSM tinklais. Apsaugos sistemos centralė turi sąveikauti su trečių gamintojų GSM modeliais.

13. Apsaugos signalizacijos sistema turi turėti automatinio signalizacijos pridavimo ir atjungimo funkciją pagal pasirenkamą laiko grafiką (auto-arm ir disarm).
14. Apsaugos signalizacija turi turėti galimybę pajungti įeigos/praėjimo kontrolės sistemą.
15. Turi būti galimybė valdyti, stebėti apsaugos sistemos įvykius per mobilią aplikaciją (apps).

8.1.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

1. Gaisrinė signalizacija įrengiama vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir privalomais normatyviniais reikalavimais.
2. Gaisrinės signalizacijos centralę projektuoti ir įrengti objekto apsaugos poste arba bendrosiose patalpose, koridoriuose, šalia visą dieną dirbančio darbuotojo darbo vietos, priskirto atsakingu už šio objekto apsaugą ir kontrolę.
3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos gaisro ir gedimo signalai, aliarmo signalai iš patalpų perduodami į vidaus ir lauko 95 dB galingumo sirenas, dubliuojami į apsaugos tarnybos CSP.
4. Jei pastate daugiau nei vienas nuomininkas – įrengiama gaisrinės signalizacijos centralė su kartotuvu.
5. Pastate turi būti vieninga priešgaisrinė sistema. Jei įrengtos kelios priešgaisrinės signalizacijos centralės, jos turi būti apjungtos, kad, nustačius vienoje sistemoje gaisro aliarmą, jis būtu perduotas kitoms.
6. Rankinius gaisro signalizatorius įrengti laiptinėse, prie išėjimų, evakuacijos keliuose, koridoriuose, normatyviniuose dokumentuose nustatyta tvarka.
7. Objekte įrengtų dokumentų saugyklų (archyvai), bibliotekos, kabinetai apsaugai nuo gaisro, projektuoti ir įrengti optinius dūmų, garažų, dirbtuvių, virtuvės patalpose temperatūrinius detektorius.
8. Įvertinus turimų gaisrinės signalizacijos kabelių išdėstymą, įrengti adresinę gaisro židinio (vietos) nustatymo sistemą.

8.1.3. Įeigos kontrolės sistema.

1. Objekte darbo dienomis lankytojų patekimo kontrolę vykdo ir atvykusius lankytojus pasitinka ir registruoja paskirta administratorė arba budintysis darbuotojas.
2. Vykdant lankytojų patekimo kontrolę, pagal išankstinę registraciją, prie įėjimo į objektą durų arba viešoje zonoje, įrengtoje pastate, įrengiamas pasikalbėjimo įrenginys su vaizdo kamera atvykusiems lankytojams (telefonspynė).

3. Patekimo kontrolė gali būti vykdoma įrengta elektronine įeigos kontrolės sistema pastate valdoma nuotolinėmis kortelėmis (identifikatoriais) ir skaitytuvais, esančiais šalia įėjimo durų arba registruojant nustatyto pavyzdžio popierinėse laikmenose ir dokumentų valdymo sistemoje.
4. Objektuose įrengti EĮKS su bekontakčiais „smart“ technologijos skaitytuvais, kurių darbinis dažnis 125 kHz ir jie palaiko standartų ISO/IEC 14443 ir ISO/IEC 15693 reikalavimus atitinkančias korteles.
5. Įvertinus interesantų, apsilankančių objekte, skaičių ir naudojamą fizinę apsaugą (apsaugos ar administracijos darbuotojai), asmenų nesankcionuoto patekimo užlaikymui, įrengti EĮKS mechaninius barjerus sukamuosius vartelius, kurių aukštis nuo 0,9 iki 1 metro, taip apsunkinant galimybę pralįsti pro užtvarą arba jį perlipti ir patekti į pastatą.
6. Padidinto saugumo patalpose įrengta EĮKS turi užtikrinti (B) patekimo klasę pagal standarto LST EN EN50131 reikalavimus, papildomai prie durų įrengti kodinę spyną su 4-6 kodų ar didesniu skaičių deriniu arba biometrinę piršto atspaudo sistemą.
7. Vykdant atvykusių lankytojų registraciją, įrašyti atvykusių vardą, pavardę, atvykimo ir išvykimo laiką ir priimančio asmens vardą, pavardę. Lankytojams negalima suteikti prieigos prie lankytojų registracijos įrašų, t.y. lankytojai negali peržiūrėti ankstesnių lankytojų įrašų.
8. Turi būti galimybė įeigos kontrolės sistemą valdyti per programinę įrangą su vizualizacijos funkcionalumu (grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu). Sistema turi palaikyti konfigūruojamą darbo režimą pagal laiko grafiką (durų atblokavimas/užblokavimas nustatytomis valandomis). Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami.
9. Gaisro aliarmo atveju, edukacinės durys su įrengta praėjimo kontrolės sistema turi atsiblokuoti ir leisti netrukdomai evakuotis be kortelės/pažymėjimo panaudojimo. Išėjimas iš padidinto saugumo patalpų (serverinės, ryšių patalpos, archyvai) vykdomas vidinio durų atidarymo mygtuko paspaudimu.

8.1.4. Uždara vaizdo stebėjimo sistema.

1. Uždara vaizdo stebėjimo sistema objekte įrengiama dėl asmenų ir turto saugumo nuomininkui pageidaujant, į tinklą nejungiama/jungiama, atliekamas tik vaizdo įrašymas į įrašymo įrenginį.
2. Įrengti spalvotas analogines arba skaitmenines vaizdo stebėjimo kameras, įrašus kaupti serveryje arba skaitmeniniame vaizdo įrašymo įrenginyje.
3. Ant objekto sienos, kuriame vykdomas vaizdo stebėjimas, pakabinti lenteles su užrašu „Asmenų ir turto apsaugos tikslu patalpose vykdomas vaizdo stebėjimas“, nurodant įmonę, įmonės kodą, telefoną, vaizdo įrašų saugojimo trukmę atsakingo už asmens duomenų apsaugą

elektroninį paštą, kuriuo galima kreiptis norint gauti informacijos ir sužinoti savo teises šiais klausimais.

8.1.5. Elektroninės saugos sistemos informacinių pranešimų perdavimas.

1. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo ir gaisrinės signalizacijos valdymo pultas (centralė), įrengus komunikatorių, turi perduoti aliarminį signalą GSM ryšiu į apsaugos tarnybos centralizuotą stebėjimo pultą (CSP).

8.1.6. Mechaninės apsaugos priemonės (tvoros ir vartai).

1. Objekte mechaninės apsaugos priemonės, tvoros, vartai įrengiami tik nuomininkui pageidaujant.
2. Objekte atliekamas tik susidėvėjusių tvorų, vartų remonto, rekonstrukcijos ar atnaujinimo darbai arba planinis jų valdymo mechanizmų pakeitimas.
3. Objektų vidinių nedidelių parkavimo vietų įvažiavimo kontrolei vykdyti įrengti kelio užtvarus (šlagbaumus) su įrengtais EIKS identifikatoriais arba įvažiavimo kodais.

8.1.7. Padidinto saugumo patalpų mechaninės apsaugos priemonės.

5. Įrengiant serverines, kitas padidinto saugumo, įslaptintos informacijos saugojimo ar darbo su įslaptinta informacija patalpas, vadovautis bendraisiais reikalavimais apsaugos priemonių projektavimui ir įrengimui pateiktais šiame standarte.
6. Durys iš plastiko ar kitų medžiagų su durų skydu iš stiklo nepriskiriamos jokioms apsaugos klasėms, todėl įrengtos svarbiose patalpose (serverinėse, dokumentų saugyklose, techninėse patalpose) turi būti pakeistos naujomis, sumažinant galimus saugumo pažeidžiamumus.
7. Įslaptintos informacijos saugojimo ir darbo su įslaptinta informacija patalpos, kurios yra žemesniame negu 4 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, turi būti apsaugotos langais su rėmais, pagamintais iš tvirtos medžiagos, stiklas padengtas 400 mkm apsaugine plėvele, įtvirtinta rėme, lango stakta turi būti sutvirtinama dviem mūrvinėmis į mūro sieną iš šono, varstomoji lango stakta turi būti sutvirtinama dviem mūrvinėmis į mūro sieną iš šono, varstomoji lango dalis fiksuojama užsklendimo mechaniniu įtaisu jam neleidžiant atsidaryti.
8. Įrengiant padidinto saugumo patalpų duris būtina pateikti UAB Statybos produkcijos sertifikavimo centro (SPSC) išduotus durų atitikties pažymėjimus ar kitų šalių notifikuotų laboratorijų ir jas kontroliuojančių institucijų pateiktus atitikties sertifikatus.

8.1.8. Fizinė apsauga (apsaugos darbuotojai).

1. Fizinė apsauga (apsaugos darbuotojai) arba apsauginikas, įstatymo nustatyta tvarka įsigijęs licenciją šiai veiklai, vykdoma tik nuomininkui pageidaujant.
2. LR asmens ir turto apsaugos įstatyme suteikta teisė vykdyti apsaugos funkcijas tik apsaugos darbuotojams, apsauginikai, kurie yra baigę apsaugos darbuotojų mokymo programą (kodas 260086116), išlaikę egzaminus ir nustatyta tvarka gavę teisę dirbti apsaugos darbuotoju, apsauginiku.

8.2.Valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, nedaro įtakos kitų turtų eksploatacijai.

Objekte įrengiama apsauginė signalizacija, naudojamos apsaugos priemonės turi aptikti pašalinių asmenų galimą patekimą į objektą iš išorės, prilaikyti juos, bandant patekti į pastatą ar patalpas.

8.2.1. Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema

1. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo ir gaisrinės saugos sistemos pultai (centralės) turi būti įrengti objekto serverinėje arba rakinamoje spintoje, apsaugant atskiru apsauginės signalizacijos spinduliu.
2. Apsauginė signalizacija, magnetokontaktiniai ir infraraudonųjų spindulių PIR detektoriai įrengiami pirmame aukšte pilnu perimetru duryse, varstomose pastato dalyse, visose patalpose ir įėjimo į pastatą laiptinėse, evakuaciniuose išėjimuose.
3. Įrengiant apsauginę signalizaciją antrame ir kituose pastato aukštuose, ją įrengti koridoriuose ir laiptinėse, apsisaugant nuo patekimo pro stogą ar nuo artimos kaimynystės, jei pastatai yra sujungti ir yra galimybė patekti iš kito pastato.
4. Pastato pirmo aukšto patalpose, aukštų koridoriuose, laiptinėse, patekimo per stogą ar kitose padidintos rizikos vietose įrengti infraraudonųjų spindulių judesio detektorius.
5. Apsauginės signalizacijos valdymui prie įėjimo į pastatą durų įrengti LSD valdymo pultelį, o įrengtos apsauginės signalizacijos valdymas turi būti vykdomas tokiu būdu, kad kiekviena išskirta zona gali būti priduota apsaugai ar nuimta nuo apsaugos autonomiškai.
6. Apsauginės signalizacijos valdymo centralė, įrengus komunikatorių, turi turėti galimybę perduoti signalą GSM ryšiu į apsaugos tarnybos CSP.
7. Iš patalpų apsauginės signalizacijos ir gaisro signalizacijos, gedimo ar aliarmo signalai turi būti perduodami į įrengtą signalinį įrenginį, lauko ir vidaus 95 dB galingumo sirenas.
8. Apsaugos signalizacijos sistema turi turėti automatinio signalizacijos pridavimo ir atjungimo funkciją pagal pasirenkamą laiko grafiką (auto-arm ir disarm).

8.2.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Laikinai neeksploatuojame pastate, patalpose turi būti užtikrinama gaisro aptikimo signalizacija, sistemų akumuliatorių įkrovos, evakuacinių sistemų veikimo palaikymas.

1. Gaisrinė signalizacija įrengiama vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, privalomais ir normatyviniais dokumentais.

2. Priklausomai nuo objekto dydžio ir patalpų skaičiaus, įvertinus turimų gaisrinės signalizacijos kabelių išdėstymą, įrengti konvencinę arba adresinę gaisro židinio (vietos) nustatymo sistemą.
3. Jei pastatas 1 aukšto ir nėra daug atskirų patalpų – įrengiama konvencinė signalizacija.
4. Jei objektas turi kelis aukštus arba daug atskirų patalpų – įrengiama adresinė gaisrinė signalizacija.
5. Įrengiant gaisrinę signalizaciją ir įvertinus patalpų paskirtį pasirenkami optiniai dūmų ar temperatūriniai detektoriai.
6. Gaisrinė signalizacija objekte turi būti įrengta atskirai, nesujungiant jos su apsaugine signalizacija ir įjungta į bendrą pastato patalpų apsaugos ir valdymo sistemą.
7. Gaisrinė signalizacijos centralė turi būti valdoma atskirai įrengus LSD valdymo pultelį.
8. Įrengtos gaisrinės signalizacijos pavojaus signalai turi būti perduodami GSM belaidžiu ryšio kanalu į apsaugos tarnybos CSP.

8.2.3. Įeigos kontrolės sistema.

1. Objektuose, kurie yra laikinai nenaudojami pagal paskirtį, elektroninė įeigos kontrolės sistema neįrengiama.
2. Jei elektroninė įeigos kontrolės sistema buvo įrengta, ji yra atjungiama, iki atsiras turto nuomininkas ir jo pageidavimu bus atliekami elektroninių saugos sistemų veikimo atnaujinimai, papildymai arba atjungimai pagal pateiktą techninę užduotį.
3. Objektuose, kurie yra laikinai nenaudojami pagal paskirtį, įrengti kodinę spyną.

8.2.4. Uždara vaizdo stebėjimo sistema.

1. Objektuose, kurie yra laikinai nenaudojami pagal paskirtį, vaizdo stebėjimo sistema neįrengiama.
2. Vaizdo kameros ir jų priklausiniai gali būti įrengiami atsiradus turto nuomininkui ir jam reikalaujant ar pagrindžiant būtinumą dėl jų naudojimo, bei pateikus techninę užduotį jų įrengimui.

8.2.5. Padidinto saugumo patalpų mechaninės apsaugos priemonės.

1. Įrengiant serverines, kitas padidinto saugumo patalpas, vadovautis bendraisiais reikalavimais apsaugos priemonių projektavimui ir įrengimui pateiktais šiame standarte.

8.3.Valdomas turtas, kuris yra laikinai nenaudojamas pagal paskirtį, daro įtaką kitų turtų eksploatacijai.

8.3.1. Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema

1. Apsauginės signalizacijos centralė (ir jos išplėtimo moduliai, kt. įranga) turi būti įrengti objekto serverinėje, ryšių patalpoje arba rakinamoje spintoje. Komutacinės dėžutės ar įrangos laikymo vietos turi būti papildomai apsaugotos antisabotažiniais detektoriais.
2. Įrengtų elektroninių saugos sistemų kontrolei ir valdymui pastate įrengiama vieninga apsaugos sistema. Poreikiui esant, skaidoma į atskiras, nepriklausomas sritis.
3. Padidinto saugumo patalpose (serverinėse, ryšių patalpose, dokumentų saugojimo patalpose) įrengti dvigubo veikimo stiklo dūžio detektorius, jei yra langai, PIR pasyvinius infraraudonųjų spindulių detektorius su antimaskavimu. Šioms patalpoms turi būti sukurta atskira sritis apsaugos sistemoje ir su atskiru valdymo kodu.
4. Apsaugos sistemos pilnas funkcionalumas turi būti prieinamas, be papildomų licencijų įsigijimo.
5. Apsauginė signalizacija, magnetokontaktiniai ir infraraudonųjų spindulių PIR detektoriai įrengiami pirmame aukšte pilnu perimetru duryse, varstomose pastato dalyse, evakuaciniuose išėjimuose.
6. Įrengiant apsauginę signalizaciją kitose patalpose montuojami infraraudonųjų spindulių judesio detektoriai.
7. Apsauginės signalizacijos valdymui prie įėjimo į pastatą durų įrengti liečiamu ekranu valdymo pultelį.
8. Įrengus komunikatorių, apsauginės signalizacijos valdymo centralė turi perduoti signalą GSM ryšiu į apsaugos tarnybos CSP. Apsaugos sistemos centralė turi sąveikauti su trečiųjų gamintojų GSM modeliais.
9. Įrengtų elektroninių saugos sistemų kontrolei ir valdymui, pastate įrengiama vieninga apsaugos sistema. Poreikiui esant, skaidoma į atskiras, nepriklausomas sritis.
10. Apsauginė signalizacija turi turėti automatinio signalizacijos pridavimo ir atjungimo funkciją pagal pasirenkamą laiko grafiką (auto-arm ir disarm).
11. Įrengta apsauginė signalizacija turi turėti galimybę pajungti įeigos/praėjimo kontrolės sistemą.

8.3.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

1. Gaisrinė signalizacija įrengiama vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, privalomais ir normatyviniais dokumentais.
2. Jei pastate daugiau nei vienas nuomininkas įrengiama gaisrinės signalizacijos centralė su kartotuvu.

3. Priklausomai nuo objekto dydžio ir patalpų skaičiaus, įvertinus turimų gaisrinės signalizacijos kabelių išdėstymą, įrengti konvencinę/adresinę gaisro židinio (vietos) nustatymo sistemą.
4. Įrengiant gaisrinę signalizaciją ir įvertinus patalpų paskirtį pasirenkami optiniai dūmų ar temperatūriniai detektoriai.
5. Įrengtos gaisrinės signalizacijos pavojaus signalai turi būti perduodami GSM belaidžiu ryšio kanalu į apsaugos tarnybos CSP.
6. Pastate turi būti vieninga gaisirinės signalizacijos sistema. Jei įrengtos kelios gaisrinės signalizacijos centralės, jos turi būti apjungtos, kad, nustačius vienoje sistemoje gaisro aliarmą, jis būtu perduotas kitoms.
7. Turi būti numatyta galimybė gaisrinės signalizacijos sistemą valdyti per programinę įrangą su vizualizacijos funkcionalumu (grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu), Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami.

8.3.3. Įeigos kontrolės sistema.

1. Užtikrinant patekimo kontrolę įrengti elektroninę įeigos kontrolės sistemą.
2. Turi būti numatyta galimybė įeigos kontrolės sistemą valdyti per programinę įrangą su vizualizacijos funkcionalumu (grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu). Sistema turi palaikyti konfigūruojamą darbo režimą pagal laiko grafiką (durų atblokavimas/užblokavimas nustatytomis valandomis). Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami.
3. Gaisro aliarmo atveju edukacinės durys su įrengta įeigos kontrolės sistema turi atsiblokuoti ir leisti netrukdomai evakuotis be kortelės/pažymėjimo panaudojimo. Išėjimas iš padidinto saugumo patalpų (serverinės, ryšių patalpos, archyvai) vykdomas vidinio durų atidarymo mygtuko paspaudimu.

8.3.4. Mechaninės apsaugos priemonės.

1. Patekimo durų konstruktyvas iš bendro naudojimo patalpų sutvirtinamas, įrengiant užsklendimo įtaisus ir nutraukiant galimybę judėti per šias duris.
2. Jei durys iš bendro naudojimo patalpų į šią zoną yra iš plastiko, o durų skydas iš stiklo ar stiklo paketo, šių durų konstruktyvą sustiprinti, įrengiant sertifikuotą plokštelinę arba cilindrinę spyną.

9. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS TREČIO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE (nenaudojamas, naudojamas pagal paskirtį parduodamas turtas. Objekte įrengiamos tik būtiniausios apsaugos priemonės).

9.1.Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema.

1. Įrengtų elektroninių saugos sistemų kontrolei ir valdymui, pastate įrengiama vieninga apsaugos sistema. Poreikiui esant, skaidoma į atskiras, nepriklausomas sritis.
2. Pastato koridoriuose ir laiptinėse įrengti apsauginę signalizaciją, infraraudonųjų spindulių PIR judesio detektorius.
3. Apsaugos sistemos centralės, jos išplėtimo modulių komutacinės dėžutės ir kt. įrangos saugojimo vietos turi būti papildomai apsaugotos antisabotažiniais detektoriais.
4. Apsaugos signalizacija įrengiama visuose aukštų koridoriuose ir laiptinėje, prie pagrindinio įėjimo į pastatą durų įrengti centralės valdymo pultelį, apsauginė signalizacija ryte/vakare įjungiama/išjungiama visose patalpose.
5. Prie centralės, įrengus komunikatorių, apsauginės ir gaisrinės signalizacijos aliarminiai signalai turi būti perduoti GSM ryšiu į apsaugos tarnybos CSP. Apsaugos sistemos centralė turi sąveikauti su trečiųjų gamintojų GSM modeliais.
6. Apsaugos signalizacijos sistema turi turėti automatinio signalizacijos pridavimo ir atjungimo funkciją, pagal pasirenkamą laiko grafiką (auto-arm ir disarm).
7. Turi būti numatyta galimybė valdyti, stebėti apsaugos sistemos įvykius per mobilią aplikaciją (apps).

9.2.Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

1. Priklausomai nuo objekto dydžio ir patalpų skaičiaus, įvertinus yra/nėra gaisrinę signalizaciją, įrengti konvencinę gaisro židinio (vietos) nustatymo sistemą.
2. Įrengiant gaisrinę signalizaciją ir įvertinus patalpų paskirtį, pasirenkami optiniai dūmų ar temperatūriniai detektoriai.
3. Įrengti atskirą gaisrinės signalizacijos valdymo centralę.
4. Pastate turi būti vieninga gaisrinės signalizacijos sistema. Jei įrengtos kelios gaisrinės signalizacijos centralės, jos turi būti apjungtos, kad, nustačius vienoje sistemoje gaisro aliarmą, jis būtu perduotas kitoms.
5. Jei pastate daugiau nei vienas nuomininkas, įrengiama gaisrinės signalizacijos centralė su kartotuvu.

9.3.Įeigos kontrolės sistema.

1. Užtikrinant patekimo kontrolę įrengti elektroninę įeigos kontrolės sistemą.
2. Turi būti numatyta galimybė įeigos kontrolės sistemą valdyti per programinę įrangą su vizualizacijos funkcionalumu (grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu). Sistema turi palaikyti konfigūruojamą darbo režimą pagal laiko grafiką (durų atblokavimas/užblokavimas nustatytomis valandomis). Šios programinės įrangos licencijos bei jos atnaujinimai turi būti nemokami.
3. Gaisro aliarmo atveju, edukacinės durys su įrengta praėjimo kontrolės sistema turi atsiblokuoti ir leisti netrukdomai evakuotis be kortelės/pažymėjimo panaudojimo.

9.4.Mechaninės apsaugos priemonės.

1. Įvertinus pastato perimetrinės dalies mechaninių apsaugos dalių (durys, langai) stovį, jų stiprumą, patekimo į pastatą iš lauko vietos sustiprinamos izoliuojamos fiziniais barjerais.

10. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS ANTRO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE (nenaudojamas arba nenaudojamas pagal paskirtį, dalinės nuosavybės, bešeimininkis parduodamas turtas).

10.1. Apsauginė (įsibrovimo) signalizavimo sistema.

1. Apsauginę signalizaciją įrengti tik įvertinus galimos vagystės, gaisro kilimo rizikas, objekto vietą ir materialinių vertybių, laikomų objekte, praradimo žalą.
2. Įrengiant apsauginę ir gaisrinę signalizaciją parengti techninę užduotį.
3. Įrengus apsauginę signalizaciją įrengti ir komunikatorių, užtikrinant apsauginės signalizacijos centralės signalo perdavimą GSM ryšiu į apsaugos tarnybos CSP.
4. Iš patalpų apsauginės signalizacijos ir gaisro, gedimo ar aliarmo signalai turi būti perduodami į įrengtą signalinį įrenginį, vieną lauko 95 dB galingumo sireną.
5. Apsaugos signalizacijos sistema turi turėti automatinio signalizacijos pridavimo ir atjungimo funkciją pagal pasirenkamą laiko grafiką (auto-arm ir disarm).

10.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

1. GASS sistemų valdymo ir rodymo įranga turi būti įrengiama GAS sistemos kontroliuojamose patalpose, kurios yra stebimos dirbančių darbuotojų. Šio punkto nuostatos netaikomos GASS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą.
2. Priklausomai nuo objekto dydžio ir patalpų skaičiaus, įvertinus yra/nėra gaisrinę signalizaciją, įrengti konvencinę gaisro židinio (vietos) nustatymo sistemą.
3. Įrengiant gaisrinę signalizaciją ir įvertinus patalpų paskirtį, pasirenkami optiniai dūmų ar temperatūriniai detektoriai.
4. Vienbučiuose–dvibučiuose ir daugiabučiuose gyvenamosios paskirties namuose turi būti įrengiami autonominiai dūmų signalizatoriai. Patalpose, kuriose įrengta GAS sistema, autonominių dūmų signalizatorių įrengti nebūtina.
5. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas).
6. Iš patalpų apsauginės signalizacijos ir gaisro, gedimo ar aliarmo signalai turi būti perduodami į įrengtą signalinį įrenginį, vieną lauko 95 dB galingumo sireną.

10.3. Įeigos kontrolės sistema įrengiama.

1. Objektuose, kurie yra laikinai nenaudojami pagal paskirtį, įrengti kodinę spyną.

10.4. Mechaninės apsaugos priemonės.

1. Įvertinus pastato perimetrinės dalies mechaninių apsaugos dalių (durys, langai) stovį, jų stiprumą, patekimo į pastatą iš lauko vietos izoliuojamos fiziniais barjerais, tokiais kaip durų užkalimas arba sutvirtinimas iš vidinės pusės.
2. Langai, esantys perimetrinėje objekto dalyje, kurių apatinė briauna yra žemiau nei 4 m nuo žemės ar jie gali būti lengvai pasiekiami, turi būti užkalti.
3. Patekimą prie objekto kontroliuoti įrengus laikinus 2x3 metrų tvoros segmentus.

11. PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS PIRMO APSAUGOS LYGIO OBJEKTUOSE (avarinės būklės požymių turintis turtas).

1. Apsauginė ir gaisrinė signalizacija pirmo apsaugos lygio objektuose, kuris priskiriamas avarinės būklės požymių turinčiam turtui, neįrengiamos.
2. Įvertinus pastato perimetrinės dalies mechaninių apsaugos dalių (durys, langai) stovį, jų stiprumą, patekimo į pastatą vietos iš lauko pusės sutvirtinamos mechaninėmis priemonėmis, tokiomis kaip langų bei durų užkalimas iš išorės arba sutvirtinimas iš vidinės pusės.
3. Langai, esantys perimetrinėje objekto dalyje, kurių apatinė briauna yra žemiau nei 4 m nuo žemės ar jie gali būti lengvai pasiekiami, turi būti užkalti.
4. Apribojant pašalinių asmenų patekimą prie avarinių ar bešeimininkių objektų įrengus laikinus 2x3 metrų virintos tvoros segmentus.

Priedas Nr.1

GALIMŲ SAUGUMO PAŽEIDŽIAMUMŲ, RIZIKŲ PASIREIŠKIMO OBJEKTUOSE POVEIKIO, NAGRINĖJANT NAUDOJAMAS APSAUGOS PRIEMONES, VERTINIMAS.

Pavojingiausius įvykius galime numatyti. Kada jie pasireikš, ar iš viso įvyks, numatyti sudėtinga. Kai kurių rizikų, grėsmių ne tik neįmanoma išmatuoti, bet jos gali būti ir nejaučiamos. Tuo tarpu grėsmės, kurios suvokiamos kaip dominuojančios, gali būti nerealios. Sunku atskirti pavojus nuo grėsmių, kylančių augant nusikalstamumui ar veikiant išoriniams ir vidiniams rizikos šaltiniams. Todėl, vertindami objektuose įrengtas ir naudojamas apsaugos priemones, siekėme nustatyti jų atitiktį galimoms grėsmėms ir galiojantiems teisės aktams. Valdomuosiuose objektuose įrengtų apsaugos priemonių tikslas - apsaugoti darbuotojus, lankytojus, turtą ir vykdomą veiklą nuo galimo poveikio, žalos. Vertinimo metu nagrinėjome galimų projektinių grėsmių „Design Basis Threat“ (DBT)“, t.y. pašalinių ir trečiųjų asmenų galimybę nesankcionuotai patekti į pastatą, patalpas. Nustatyta projektinė grėsmė padeda įvertinti įrengtų ir naudojamų apsaugos priemonių veiksmingumą ir efektyvumą apsisaugant nuo pašalinių ir trečiųjų asmenų galimybės nesankcionuotai patekti į saugomą objektą, patalpas. Objektų apsaugos standartas rengiamas atsižvelgiant į šiuos galimus pažeidėjus, jų ketinimus, motyvus ir galimybę patekus įvykdyti nepageidaujamą įvykį. Nuo to priklauso apsaugos priemonių parinkimas, įrengimo apimtis, būtinos apsaugos priemonės skirtingo apsaugos lygio objektuose, jų įrengimo ir eksploatavimo kaina. Turto banko valdomuose objektuose gali būti įrengtos ir naudojamos skirtingo veikimo elektroninės saugos sistemos, inžinerinės ir mechaninės apsaugos priemonės, pagal sudarytą sutartį visą parą budintys ir reaguojantys į pažeidimus apsaugos darbuotojai. Priklausomai nuo objekto svarbos, galimų rizikų, gali būti naudojamos šios apsaugos priemonės:

- Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema;
- Įeigos kontrolės sistema;
- Uždara vaizdo stebėjimo sistema;
- Elektroninės saugos sistemos informacinių pranešimų perdavimas;
- Mechaninės apsaugos priemonės (tvoros ir vartai, durys, langai, spynos);
- Fizinė apsauga (apsaugos darbuotojai).

1. Apsauginė (įsibrovimo) pavojaus signalizavimo sistema.

Daugelyje objektų apsauginė signalizacija įrengta tik dalyje pastato arba veiklai svarbiose patalpose. LR susisiekimo ministerijos pastate apsauginė signalizacija įrengta tik pastato rūsyje ir patalpose, kuriose saugoma įslaptinta informacija arba dirbama su įslaptinta informacija. Kituose objektuose įrengta apsauginė signalizacija sujungta kartu su gaisrine signalizacija, kurios valdymo ir rodymo įrangos atitikties vertinimas, pagal galiojančių LST EN 54 serijos standartų reikalavimus, neprivalomas, tačiau jos naudojimo rizika priklauso GASS sistemos naudotojui. PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (2009 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. 1-168 redakcija) patvirtintose gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėse nurodyti reikalavimai taikomi naujai statomuose ar rekonstruojamuose objektuose, tačiau GASS svarbios žmonių įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo, mechaninio priešdūminio vėdinimo sistemoms. Daugelis įrengtų sistemų neadresinės, apsaugos darbuotojai budintys vietiniuose postuose nežino, kuriose patalpose suveikė apsauginė ar gaisro signalizacija. Įvertinus nesankcionuoto patekimo ar kito galimo neigiamo įvykio LR susisiekimo ministerijos pastate riziką, patenkant iš Gedimino pr. pusės pro įrengtus pusrūsio langus, šiose patalpose įrengti judesio ir stiklo dūžio detektoriai. Kituose objektuose langų ar durų patekimo kontrolei įrengti magnetokontaktiniai detektoriai, kurių įrengimas yra brangus. Aplinkos apsaugos departamente prie LR AM, Vartotojų teisių apsaugos tarnyboje, UNESCO įrengta apsauginė signalizacija darbo pradžioje/pabaigoje įjungiama/išjungiama visiems administracijos darbuotojams naudojant vienodą valdymo kodą, kas sukelia riziką identifikuojant administracijos darbuotoją ir nustatant jo atsakomybę įvykus pažeidimui. Pastatuose sumontuoti Paradox, DSC gamintojų centralių blokai neturi grafinio patalpų, sistemos būsenos atvaizdavimo galimybės. Nė viename pastate pilna apimtimi nėra saugoma saugos sistemų išpildomoji dokumentacija, nėra detektorių ir kitų elektroninių saugos sistemų pagrindinių techninių duomenų, trūksta kitos svarbios informacijos. Tai padidina pašalinių asmenų nesankcionuoto patekimo rizikas, kadangi nežinant detektorių aptikimo zonų: ar tai tūrinio aptikimo („plataus kampo“), paviršinio aptikimo („užuolaida“), linijinio aptikimo („koridorius“), nežinomi jų aktyvaus veikimo atstumai. Šie dokumentavimo trūkumai sukelia riziką ir apsunkina saugos sistemų atnaujinimo, praplėtimo galimybę pastatuose, vykdant techninio aptarnavimo ir priežiūros darbus. Ne visuose objektuose naudojamų elektroninių saugos sistemų suveikimai perduodami į centrinio stebėjimo pultą, kas padidina galimą žalą nepageidaujamų įvykių atvejais ir sumažina įrengtų apsaugos priemonių veiksmingumą. Lietuvos Respublikos valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymas įpareigoja objektuose, kuriuose saugoma įslaptinta informacija arba dirbama su ja, įrengti fizinės apsaugos reikalavimuose įvardintas apsaugos priemones. Daugelyje objektų nėra įrengta užpuolimo

pavojaus signalizavimo sistema (pavojaus mygtukai), nėra aiškios pavojaus mygtukų išdėstymo struktūros.

2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisrinė signalizacija įrengta vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir privalomais normatyviniais dokumentais. Priklausomai nuo objekto dydžio ir patalpų skaičiaus, įrengta konvencinė arba adresinė gaisrinė sistema, naudojant optinius dūmų, temperatūrinius detektorius. Kai kuriuose objektuose įrengta M tipo GASS sistema, kai sujungiamos apsaugos ir GASS sistemos, gali sukelti padidintą naudojimo riziką ir žalą objektui. Objektuose įrengta gaisrinė signalizacija valdoma centralėmis Esim FX, kituose objektuose apsauginės ir gaisrinės signalizacijos valdymas vykdomas kartu įrengta sistema AC Smart Premium, Aritech. Valstybinės mokesčių inspekcijos prie FM patalpų apsauginės ir gaisrinės signalizacijos valdymas užtikrinamas naudojant senesnio pavyzdžio centrales PC1616, PC1832, PC1404, PC1864, DSC su skirtingo skaičiaus išėjimo moduliais. Taip pat naudojami DSC Maxsys, Master 6000, Bentel 1524, Bentel INIM, Bentel 7524-7 apsaugos sistemos komplektai. Daugumoje objektų gaisro, kiti aliarminiai pranešimai užfiksuoti vidaus apsaugos poste centralėje apsaugos darbuotojų perduodami į apsaugos tarnybos centrinį stebėjimo postą mobiliu telefonu, tačiau pranešimų perdavimo elektroniniu būdu dubliavimas į apsaugos tarnybos CSP daugumoje objektų nevykdomas, kas sukelia didesnę riziką reaguojant į pažeidimus. Tik viename aplankytame objekte (UNESCO), kuriame nėra fizinės apsaugos, apsauginės signalizacijos aliarminis signalas perduodamas GSM siųstuvu Matrix 932 į apsaugos tarnybos centrinį stebėjimo pultą. Ar įrengtos GASS yra suderintos su pavojaus pranešimų, ventiliacijos bei automatikos sistemomis, pastato apsaugos signalizacija ir įeigos kontrolės sistema, dėl išpildomosios dokumentacijos trūkumo, nustatyti nepavyko. Kai kuriuose šio lygio objektuose įrengta M tipo GASS sistema, kai centralėje sujungiama apsaugos sistema ir gaisrinė signalizacija. Ne visuose objektuose vykdomi Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168 patvirtintų „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimai, kas sukelia teisinės rizikos atsiradimą.

3. Įeigos kontrolės sistema.

Turto pažeidžiamumas apima silpnas vietas objekto fiziniame išsidėstyme, procedūrose, administravime, kuriomis gali pasinaudoti pavojų keliantys subjektai. Pažeidžiamumas pats savyje nesukelia žalos, pažeidžiamumas yra tiktai sąlyga arba eilė sąlygų, kurios gali leisti grėsmę keliančiam subjektui paveikti darbuotojus, turtą ir veiklą ir tai gali turėti nepageidaujamų pasekmių. Įeigos kontrolės sistemoje be elektroninių saugos sistemų svarbus ir pažeidėjo užlaikymas naudojant

EĮKS vartelius, kitas užlaikymo priemones, patalpų atitvarines konstrukcijas, duris, langus, patenkant į padidinto saugumo patalpas, kt. Laikas būtinas saugos sistemai aptikti pažeidėją, užlaikyti jį iki pasieks tikslą, neturi viršyti laiko, būtino iki atvyks greito reagavimo ekipažas arba pažeidėją sulaikys budintis apsaugos darbuotojas. Patekimo kontrolė pastatuose vykdoma įrengta elektronine įeigos kontrolės sistema, naudojant skirtingo modelio bekontaktinius (proximity) elektroninius raktus (identifikatorius). Valstybės valdymo įstaigų pastatuose naudojami EĮKS bekontaktiniai identifikatoriai, veikiantys 125 kHz dažnio diapozonuose, yra skirtingų formų ir kai kurie negali būti pritaikyti darbo pažymėjimų papildymui užtikrinant patekimo kontrolę. Atstuminės „Smart“ tipo bekontaktės kortelės su duomenų saugojimo tankiu 85 bitų atmintimi yra skirtos tik vienam pritaikymui, patekimo kontrolei užtikrinti. Valstybinių ligonių kasų (Liauksmino g.) pastate vietoje kortelių naudojami čipai, LR sveikatos apsaugos ministerijoje pagaminta Proximity kortelė, LR Žemės ūkio ministerija išduota kortelė naudojama jau 20 metų. Naudojami skirtingi EĮKS identifikatoriai pasenę, jų naudojimo laikas, pagal gamintojo pateiktas technines specifikacijas - pasibaigęs, nėra galimybės indentifikavimo korteles „čipus“ naudoti kaip asmens tapatybės dokumentą su nuotrauka ir kitais asmens duomenimis. Pastatuose įrengtų patekimo kontrolės mechaninių barjerų/ užtvarų aukštis nuo 0,9 iki 1 metro, tačiau mechaninių barjerų sparnų konstrukcija, metaliniai vamzdžiai, 10 mm storio grūdintas stiklas, neužtikrina užlaikymo ir juos galima įveikti pralendant arba perlipant per viršų. Popierinėje laikmenoje, pildant patenkančių į objektą lankytojų registracijos žurnalus, šie įrašai turi būti saugomi ne trumpiau kaip 6 mėnesius, turi būti nustatyta tvarka, kaip elgtis su lankytojais, tačiau daugumoje objektų leidimų režimas nenustatytas, nors šis reikalavimas keliamas LR asmens ir turto apsaugos įstatyme. Registruojant atvykusius lankytojus ir įrašant jų vardą, pavardę, atvykimo ir išvykimo laiką, priimančio darbuotojo duomenis, lankytojui negalima suteikti prieigos prie registracijos žurnalų įrašų, t.y. lankytojas negali peržiūrėti ankstesnių lankytojų duomenų. Tokia praktika sutinkama patenkant tik į vieną Turto banko valdomo objekto Vilniuje administracines patalpas.

4. Uždara vaizdo stebėjimo sistema.

Skirtingo fizinės apsaugos lygio objektuose vaizdo stebėjimo sistema įrengiama vadovaujantis standarto LST EN50132-7 ir kituose teisės aktuose nustatytais apsaugos reikalavimais. Įrengiant penkto fizinės apsaugos lygio objektuose VSS turi būti nustatyti jų tikslai. Įrengtos vaizdo kameros gali būti suprojektuotos užtikrinant tik situacijos kontrolę, judėjimą teritorijoje, nustatant galimo pažeidimo vietas, klasifikuojamas subjektas, nustatant kas vaikšto objekte, darbuotojas ar pašalinis asmuo, identifikuojamas darbuotojas, įeinantis į įslaptintos informacijos saugojimo ar darbo su įslaptinta informacija patalpas. Vykdant Valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymo reikalavimus,

turi būti identifikuojami darbuotojai ir užtikrinama jų patekimo kontrolė, patenkant į įslaptintos informacijos saugojimo ar darbo su įslaptinta informacija patalpas. Suprojektuotoms ir įrengtoms objektuose vaizdo stebėjimo kameroms nėra priskirti tikslai identifikuoti įstaigos darbuotojus, patenkančius į įslaptintos informacijos saugojimo patalpų zona, o apsaugos darbuotojas neturi informacijos, ar patenkančiam asmeniui suteikta prieiga į šias patalpas, todėl VSS efektyvumas ir veiksmingumas nepakankamas. Vaizdo stebėjimo sistema svarbi vykdant nutolusių įvažiavimo vartų, parkavimosi vietų, pastatų prieigai ir vykstančiai patekimo kontrolei stebėti, jei įrengtos vaizdo kameros turi judesio detekciją. Įrengtos objekte VSS eksploatacija bei priežiūra yra brangi, o pagrindiniai tikslai, gerinant apsaugą objekte, nevykdomi. Daugelyje objektų tvarkant vaizdo ir (ar) garso duomenis priskiriamus asmens duomenims, susijusius su asmenų elgesio, buvimo vietos ar judėjimo stebėseną, šie asmenys apie tokį jų asmens duomenų tvarkymą turi būti informuojami pateikiant BDAR Reglamento (ES) 2016/679 13 straipsnio 1 ir 2 dalyse nurodytą informaciją. Taip pat, tvarkant asmens duomenis duomenų valdytojo patalpose ar teritorijose, apsaugos tarnybos turėtų su duomenų valdytoju sudaryti asmens duomenų tvarkymo sutartį. Apsaugos darbuotojai budėjimo objektuose metu naudojantys VSS, faktiškai tvarko asmens duomenis, naudojamus vaizdo stebėjimo sistemoje, todėl turi pasirašyti konfidencialumo susitarimus, jiems turi būti vykdomi mokymai arba instruktažas šia tema. Objektų lankymosi metu tokia informacija nebuvo pateikta ir galima teigti, kad šie reikalavimai nevykdomi, kas sukelia teisės aktų nevykdymo riziką. Vykdant BDAR Reglamento (ES) 2016/679 13 straipsnio 1 ir 2 dalyse keliamus reikalavimus, administracinio pastato darbuotojai ir lankytojai apie vykdomą stebėjimą turi būti informuojami pagrindinėse įėjimo į administracinį pastatą vietose priklijuotais lipdukais su privaloma informacija, tačiau, tik patenkant į Valstybinės mokesčių inspekcijos, Valstybinės ligonių kasos administracinius pastatus pateikta įstatyme ir BDAR Reglamente reikalaujama informacija. Objektų patikrinimo metu nustatyta, kad vaizdo kamerų išdėstymo objekte schemos neparengtos, nenustatytos stebėjimo zonos, kas apsunkina nustatant vaizdo kamerų vaizdų kokybę, pasirenkant objektyvus ir diafragmas, įvertinant bendrą teritorijos ir apsauginį apšvietimą. Geroje praktikoje projektuojant ir įrengiant vaizdo kameras, jų išdėstymas objekte ir vaizdo stebėjimo kamerų vaizdų ryškumas, įvertinus turimą apšvietimą, atliekamas tamsiu paros metu. Daugumoje objektų vaizdo stebėjimo kameros įrengtos skirtingais laikotarpiais prieš 10 ar daugiau metų, naudojamos analoginės, skaitmeninės ar IP kameros su skirtingomis techninėmis specifikacijomis, daug vaizdo kamerų neveikia, VSS valdymas skiriasi. Vaizdo stebėjimo kamerų vaizdai įrašomi naudojant senesnio modelio įrašymo įrenginius Avigilon, Hikvision, Dahua ir kt. Valstybinio socialinio draudimo pastate (Kubiliaus g.10) įrengta 19 vaizdo stebėjimo kamerų, 6 analoginės ir 9 skaitmeninės, 3 kameros neveikia. LR kultūros ministerijos pastate įrengta vaizdo stebėjimo sistema, naudojamos 9 vaizdo kameros su vaizdo įrašymo įrenginiu Dahua, neveikia 3

vaizdo kameros. LR susisiekimo ministerijoje įrengta 21 vaizdo kamera, 5 stacionarios analoginės ir 16 skaitmeninių su nauju VSS įrašymo įrenginiu. Valstybinės mokesčių inspekcijos (Šermukšnių g.) įrengta 19 vaizdo stebėjimo kamerų, 3 kameros neveikia, 7 analoginės ir 9 skaitmeninės, naudojami Hikvision įrašymo įrenginiai. Kai kuriuose objektuose įrengtos analoginės vaizdo kameros turi video enkoderį, kuris leidžia pereiti į tinklinio tinklo lygmenį išlaikant analoginę įrangą, tačiau analoginės vaizdo kameros neturi išvystytų video intelektualinių funkcijų (judesio detekcijos, paliktų daiktų kontrolės, stebimos perimetrinės dalies kirtimo krypties kontrolės, analoginės vaizdo kameros turi mažiau maskavimo zonų (pvz.: miesto gatvės šaligatviai patenka į stebimą zoną), kas svarbu užtikrinant asmens duomenų apsaugą. Įrengta tinklinio vaizdo stebėjimo IP (Internet protocol) sistema gali užtikrinti video intelektualines funkcijas, o naudojamas uždaras kompiuterinis tinklas eliminuoja duomenų vagysčių riziką, jei nėra galimybės patekti prie apsaugos įrenginio valdymo. Įvertinus įrengtos ir naudojamos vaizdo stebėjimo sistemos veiksmingumą, efektyvumą ir jų eksploatavimo kaštus, VSS naudojimas nesumažina galimų saugumo pažeidžiamumų objektuose, tačiau sukelia daug problemų vykdant asmens duomenų, naudojamų vaizdo stebėjimo sistemoje, apsaugą. VSS turėtų būti įrengiama tik objektuose, kuriuose fizinę apsaugą vykdo apsaugos darbuotojai, kurie tiesiogiai, realiu laiku, stebi vaizdo kamerų vaizdus, dirbama su įslaptinta informacija arba objekto naudotojams pageidaujant.

5. Elektroninės saugos sistemos informacinių pranešimų perdavimas.

Elektroninės saugos sistemos aliarmo perdavimas svarbus atkreipiant dėmesį į pavojų, kad gali įvykti žalą padarantis įvykis ir pateikti kuo daugiau informacijos apie įvykį. Įrengtos vidinės ir išorinės lauko sirenos, kai pavojaus signalas bus girdimas tik aplink objektą, rizikų nesumažins. Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos valdymo ir rodymo įrangos įsilaužimo, gaisro ar gedimo signalai daugelyje objektų nėra perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą. Kai kurios apsaugos tarnybos, laimėjusios viešuosius pirkimus per CPO, neturi centrinių stebėjimo pultų (CSP) ir juos nuomojasi iš kitų didesnių apsaugos tarnybų, turinčių tūkstančius elektroniniu būdu saugomų objektų, kas padidina riziką negauti pranešimo iš objekto ir reaguoti į pažeidimą. Šiuo metu įrengtos elektroninės saugos sistemos objektuose neturi galimybės aliarminius signalus perduoti 4G,5G GSM ryšiu ir internetu į KM-1 kategorijos centralizuotus stebėjimo pultus, kadangi neturi įsigiję GSM belaidžių apsaugos sistemų komunikatorių. Įrengtos ir naudojamos elektroninių saugos sistemų valdymo centralės komunikatorių pagalba galėtų perduoti signalą į du pultus, tame tarpe ir mobiliąją aplikaciją (debesis).

6. Mechaninės apsaugos priemonės, perimetrinės inžinerinės kliūtys.

Mechaninės apsaugos priemonės – perimetriniai inžineriniai užtvarai, tvoros, pasyvūs užtvarai nuo transporto priemonių, pastatų perimetrinės dalies ir svarbių vidinių patalpų apsaugą užtikrinančios durys, jų tvirtinimas pagal atskirus durų elementus, įskaitant staktas, vyrius, spynas, įvairūs (paprastas, armuotas, daugiasluoksnis, grūdintas) langų stiklai, apsauginės plėvelės ir kt. yra svarbūs įsibrovėlio užlaikymui, iki atvyks greito reagavimo ekipažas ar apsaugos darbuotojas dirbantis objekte. Priėmus sprendimą įrengti tvoras, jos pasirenkamos pagal perimetrinei tvorai keliamus tikslus, įvertinus objekto vietą (miestas, nuošali vietovė) ir jos poreikį bei efektyvumą ir veiksmingumą, nustačius galimus objekto saugumo pažeidžiamumus jei tvora nebus įrengiama. Miestuose esančiuose objektuose įrengiamos 1,5 m-1,8 m perimetrinės tvoros, priskiriamos teritoriją ribojančių tvorų, ne apsauginių kategorijai, tvoros skydai gali būti iš plieninių virbų, metalinė juostinė arba virinta segmentinė 5 mm storio vielos su užaštrinta tvoros viršutine dalimi. Tvora atbaido neturinčių blogų kėslų pašalinių asmenų norą nesankcionuotai patekti į objekto teritoriją, tačiau turintys blogų kėslų pažeidėjai tvoras be pasirengimo gali įveikti per 20-30 sekundžių. Apsaugos tikslais tvorų įrengimas didelio atsparumo nesuteikia, o eksploatavimas ir priežiūra sukelia daug rūpesčių, būtinos didelės išlaidos tvoros ir vartų priežiūrai. Tais atvejais, kai objekto vidinė teritorija yra nedidelė ir norima kontroliuoti transporto priemonių įvažiavimą į objektą, įrengiamos kontrolės priemonės, valdomas kelio užtvaras (šlagbaumas). Ne visuose objektuose įrengtos svarbios vykdomai veiklai patalpos, dokumentų saugyklos (archyvai), serverinės, įslaptintų dokumentų saugojimo patalpos, atitinka keliamus apsaugos reikalavimus. Įrengtos mechaninės apsaugos priemonės padidinto saugumo patalpose sumažintų galimus saugumo pažeidžiamumus, dokumentų popierinėse ir skaitmeninėse laikmenose praradimo rizikas, padėtų sumažinti teisinės rizikos galimybę. Padidinto saugumo patalpose (serverinė, dokumentų saugykla (archyvas), techninės patalpos (elektros skydinės, dūmų šalinimo automatikos skydai, technologinės elektroninių ryšių komutacinės spintos) naudojamas mechanines apsaugos priemones būtina įvertinti ir, parengus techninę užduotį, jas įdiegti. Aplinkos apsaugos departamento kieme, statinyje įrengtų dokumentų saugyklų patalpų, kuriose saugomos neterminuoto ar terminuoto saugojimo dokumentai, administracinių nusižengimų ar baudžiamosios bylos, durys yra plastiko, durų skydas stiklo, spynos paprastos buitinės. Kituose objektuose dokumentų saugyklų įrengimui skiriama per mažai dėmesio, kas gali sukelti dokumentų praradimo ar sunaikinimo rizikas.

7. Fizinė apsauga (apsaugos darbuotojai).

LR asmens ir turto apsaugos įstatyme suteikta teisė vykdyti apsaugos funkcijas tik apsaugos darbuotojams, kurie yra baigę apsaugos darbuotojų mokymų kursus, išlaikę egzaminus. Šiuo metu kai kuriuose objektuose dirbantys ir apsaugą vykdantys administracijos darbuotojai neturi įstatyme suteiktų teisių ir pareigų, LR profesijų klasifikatoriuje priskiriami sargams. Apsaugos darbuotojui turi būti priskiriama tiek ir tokių funkcijų, kiek jis fiziškai gali įvykdyti. Apsaugos darbuotojų, dirbančių objekte, skaičius nustatomas, aprašant jų vykdomas funkcijas, įvertinant objekto sudėtingumą, žmonių ir transporto priemonių srautus, įrengtų elektroninių saugos sistemų kiekius ir jų sudėtingumą. Tačiau šiuo metu parengtos apsaugos darbuotojų pareiginės instrukcijos yra neišsamios, tipinės, darbuotojų vykdomos funkcijos nepriskirtos konkrečiam objektui. Apsaugos darbuotojai neturi parengtų elektroninių saugos sistemų naudojimo instrukcijų, neapmokyti jomis naudotis, kas gali sukelti nepageidaujamų įvykių kilimo riziką. Apsaugos darbuotojams neparengtos veiksmų tiesioginio ir netiesioginio fizinio poveikio atvejais atmintinės, kai kyla pavojus žmogaus gyvybei, sveikatai, turtui, aplinkai, vykdomai veiklai, grasinant įvykdyti teroro aktą. Neparengti vidaus tvarkomieji dokumentai, svarbūs vykdant apsaugą objekte, „objekto apsaugos instrukcija“ su privalomu nurodytu asmens ir turto apsaugos įstatyme skirsniu „leidimų režimas“ bei kitais skirsniais, „raktų išdavimo ir registracijos tvarka“, „apsaugos darbuotojų veiksmai ekstremaliųjų situacijų atvejais“, „patekimo į įslaptintos informacijos saugojimo patalpas tvarka“. Taip pat būtina atkreipti dėmesį į lyčių pasiskirstymą įmonėje. Šiuo metu, sudarant apsaugos darbuotojų budėjimo grafikus ir jų trukmę, poilsio pertraukėles, neįvertinta LR SM 2004 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. V-65 patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 32:2004 „darbas su videoterminalais, saugos ir sveikatos reikalavimai“. Visiems apsaugos darbuotojams, kuriems reikia dirbti prie videoterminalų daugiau kaip 2 val. per dieną taikoma ši higienos norma. Dirbant 8 val., papildomai reglamentuojamas 5/10 minučių pertraukos nustatomos po 1 darbo valandos, dirbant 12 val. darbo dieną, nustatomos pertraukėlės kaip po 8 val., vėliau 4 val. numatant 15 min. pertraukas. Dirbant 24 val. per parą, būtina apsaugos darbuotojui suteikti poilsį. Lankant objektus nustatyta, kad apsaugos darbuotojai dirba 24 val. budėjimo grafiku, šie higienos normos reikalavimai nevykdomi, didėja rizika dėl galimo nuovargio nepastebėti pažeidimų ar kitų nepageidaujamų įvykių. Greito reagavimo ekipažo (atsakomosios) pajėgos atvykimas į objektą, gavus pranešimą, yra svarbi fizinės apsaugos sistemos dalis. Maksimalus reagavimo laikas ir atvykimas į įvykio vietą, nustatytas pasaulyje – apie 15 minučių. Jei praktinio patikrinimo metu į šį laiką neįsitenkama, tai atsakomųjų pajėgų efektyvumas laikomas nepatenkinamu. Nustatydami apsaugos tarnybų reagavimo pajėgų galimybę per numatytą laiką atvykti į įvykio vietą, privalome žinoti jų dislokacijos vietas ir reagavimo ekipažų bei saugomų objektų skaičių miestuose ir rajonuose. Išsiaiškinti kiek ekipažų turi objektą sauganti apsaugos

tarnyba, ar ji perka reagavimo paslaugą iš kitos apsaugos tarnybos, kas padidina riziką, kad greito reagavimo ekipažas neatvyks nustatytu laiku.

Priedas Nr.2

PRIVALOMŲ IR NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄVADAS

1. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarimas Nr. 280. Suvestinė redakcija 2022-12-30.
2. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas. Suvestinė redakcija 2021-01-01.
3. Lietuvos Respublikos Viešųjų pirkimų įstatymas 1996 m. rugpjūčio 13 d. Nr.I-1491. Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01 iki 2023-12-31.
4. Lietuvos Respublikos Priešgaisrinės saugos įstatymas 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. IX-1225. Suvestinė redakcija 2019-01-01.
5. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimas Nr. 820 „Lietuvos Respublikos valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymo įgyvendinimas“. Suvestinė redakcija 2021-12-21.
6. Lietuvos Respublikos Asmens ir turto apsaugos įstatymas. Nauja redakcija nuo 2018 11 01. Suvestinė redakcija 2020-07-01.
7. Lietuvos Respublikos Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas. Nauja redakcija nuo 2018 m. birželio 30 d. Nr. I-1374.
8. Europos Sąjungos Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (ES) 2016/679.
9. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. vasario 12 d. įsakymas Nr. V-65 Lietuvos higienos norma HN 32:2004 „Darbas su video terminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“. Suvestinė redakcija 2011-03-30.
10. STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė". Suvestinė redakcija 2020-09-22.
11. STR 2.02.02:2004. „Visuomeninės paskirties pastatai“. Suvestinė redakcija 2016-06-29.
12. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. kovo 29 d. įsakymas Nr. D1-186 STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Suvestinė redakcija 2022-01-01.
13. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Suvestinė redakcija 2020-05-01.
14. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus patvirtintos „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Nauja redakcija nuo 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168.

15. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. rugpjūčio 23 d. įsakymu Nr. 1-251 patvirtintos „Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų priežiūros rekomendacijos“.
16. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr.1-66 patvirtinti „Normatyviniai statinio saugos dokumentai“. Suvestinė redakcija 2016-05-01.
17. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakymu patvirtintos Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. Nauja redakcija nuo 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223. Suvestinė redakcija 2023-05-01.
18. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. STR 2.01.01:1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“. Suvestinė redakcija 2002-11-09.
19. Statybos taisyklės ST 134637738.12:2023 „Statinių inžinerinių sistemų (nuotolinio ryšio telekomunikacijų) apsaugos nuo įsibrovimo ir apiplėšimo pavojaus signalizavimo, vaizdo stebėjimo, patekimo kontrolės, stacionarių gaisrų gesinimo, gaisro aptikimo ir signalizavimo, elektros įrenginių ir linijų, elektros bei nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių tinklų įrengimo darbai“.
20. Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 patvirtintos „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“. Suvestinė redakcija nuo 2023-07-29.
21. Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52 patvirtintos „specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“.
22. Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. V-157 patvirtintoss „Dokumentų saugojimo taisyklės“. Suvestinė redakcija 2022-11-05.
23. Automatinės gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistemos. LST EN 50130 grupės standartai.
24. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. LST EN 54 grupės standartai.
25. Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos - LST EN50131 grupės standartai. Suvestinė redakcija 2017.
26. Pavojaus signalizavimo sistemos. Saugumo reikalams naudojamos uždaro kontūro televizinės (CCTV) stebėjimo sistemos“. LST EN 50132 grupės standartai. „Objekto klasifikavimas ir/arba objekto identifikacija“ LST EN 50132-7.
27. Saugumo reikalams naudojamos vaizdo stebėjimo sistemos. LST EN 62676. Taikymo gairės LST EN 62676-4. Suvestinė redakcija 2014.

28. Pavojaus signalizavimo sistemos. Patekimo kontrolės sistemos - LST EN 50133 grupės standartai. Suvestinė redakcija 2009.
29. “Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai” LST EN 50136.
30. „Pavojaus signalizavimo sistemos - Kombinuotos ar integruotos pavojaus signalizavimo sistemos“ LST EN 50137.
31. Apsauga nuo viršįtampių. IEC EN 61643 - grupės standartai.
32. Statybiniai apkaustai. Spynų šerdys. Reikalavimai ir bandymo metodai. LST EN 1303.
33. Patikimo saugojimo įrenginiai. Atsparumo ugniai klasifikacija ir bandymo metodai. LST EN 1047-1.
34. Patikimo saugojimo įrenginiai. Reikalavimai, klasifikacija atsparumo įsilaužimui bandymo metodai. LST EN 1143-1, LST EN 1143-2.
35. Statybiniai apkaustai. Mechaninės spynos ir jų užraktų plokštelės. Reikalavimai ir bandymo metodai. LST EN 12209:2003/AC:2005.
36. Statybiniai apkaustai. Spynų šerdys. Reikalavimai ir bandymų metodai. LST EN 1303:2005.
37. Statybos techninis reglamentas STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“. Suvestinė redakcija 2023-05-01.
38. Evakuacinių spynų gamyba, bandymai, panaudojimas. LST EN 179.
39. Evakuacinė sistema LST EN 1125.
40. Durų užsidarymui ir atsidarymui valdyti durų varčioje sumontuoti durų pritraukėjai. LST EN 1154.

Priedas Nr.3

Fizinės apsaugos patikrinimo anketa

Objekto adresas:_____

Paslaugos teikėjas:_____

Data:_____

Nr.	APRAŠYMAS	TAIP 1 balas	NE 1 balas	PASTABA privaloma jei pažymėta NE
1.	**Personalo / Apsauginino įvertinimas**			
1.1.	Ar yra sudarytas budėjimo (ginkluotos apsaugos paslaugos teikimo) grafikas?			
1.2.	Ar apsaugos darbuotojas dirba pagal patvirtintą grafiką?			
1.3.	Ar apsaugos darbuotojas turi spec. priemones (ryšio, savigynos priemonės; ginklas - jeigu ginkluota apsauga)?			
1.4.	Ar apsaugos darbuotojas dėvi tvarkingą/švarią darbo aprangą su skiriamaisiais ženklais?			
1.5.	Ar apsaugos darbuotojas turi apsaugos darbuotojo pažymėjimą?			
1.6.	Ar apsaugos poste apsaugos darbuotojas(-ai) neužsiima pašaline veikla, nėra asmeninės įrangos (asmeninis kompiuteris, šildytuvas, šaldytuvas ir pan.)?			
1.7.	Ar apsaugos darbuotojas susipažinęs su vaizdo stebėjimo sistema, žino vaizdo kameromis stebimas zonas? Gali paaiškinti, kuri kamera stebi kokią pastato dalį (gali parodyti brėžinyje/pastato plane) ir ar žino, kiek yra objekte kamerų, kiek iš jų neveikiančių/nerodančių?			
1.8.	Ar vaizdo stebėjimo įrenginyje yra sukurtas būtent apsaugai (sukonfigūruotas pagal vykdomas funkcijas) sistemos vartotojas? Jei taip - prašome apsaugos darbuotojo prisijungti savo slaptažodžiu prie sistemos, atsukti vaizdo įrašą, pakeisti kamerų išdėstymą ekrane.			
1.9.	Ar apsaugos poste yra paruoštos ir įmonės vadovo patvirtintos apsaugos, vaizdo stebėjimo, gaisrinės signalizacijos instrukcijos/sistemų naudojimo atmintinės?			
1.10.	Ar apsaugos darbuotojai moka naudotis apsaugos ir priešgaisrinės signalizacijos sistemomis ir supranta jų indikaciją? Paprašome paaiškinti kaip priimamas aliarmas, kaip įjungiama/išjungiama signalizacija, kokie veiksmai po elektros dingimo ar persikrovus sistemai, kokia indikacija parodo sistemos gedimą ir kokie seka po to veiksmai.			
1.11.	Ar apsaugos darbuotojas žino, kur pagr. pastato įvadai ir ar turi raktus nuo jų? *Jei ne - parengti planus ir informuoti teikiančios įmonės fizinės saugos vadovą, kad darbuotojai susipažintu parašu.			

1.12.	Ar apsaugos darbuotojas žino, kuri apsaugos sistema indikuoja/signalizuoja padidinto saugumo patalpų/zonų pažeidimus? *Taikoma objektams su įslaptintomis patalpomis			
	BENDRA SUMA pagal 1 punktą			
2.	Darbo vietos / Posto techninis įvertinimas	TAIP	NE	PASTABOS
2.1.	Ar yra apsaugos poste yra apsaugos/priešgaisrinių signalizacijų zonų sąrašai, zonos aprašomos su kabinetų/patalpų numeriais, sąrašas padėtas matomoje vietoje prie apsaugos pultų/klaviatūrų?			
2.2.	Ar apsaugos signalizacija yra įjungiama po objekto darbo pabaigos?			
2.3.	Ar apsaugos/priešgaisrinė signalizacija yra vieninga objekte (valdoma vienu pultu/klaviatūra)?			
2.4.	Ar apie atskiru apsaugos/priešgaisrinės signalizacijos sistemų suveikimus yra indikuojama apsaugos poste?			
2.5.	Ar visos apsaugos/priešgaisrinės signalizacijos pajungtos į centrinį stebėjimo pultą? *Patikriname suveikdindami sistemą ir sulaukdami reagavimo iš centrinio stebėjimo pulto, prieš patikrinimą įspėjame nuomininko atsakingą asmenį.			
2.6.	Ar nėra galimybės, pašaliniams matyti per langus/duris kas vyksta poste, kokia įranga sumontuota, matyti vaizdo kamerų vaizdus monitoriuose ir pan. ? *Įsivertinti langų užtamsinimo galimybę.			
2.7.	Ar į apsaugos postą nėra galimybės pakliūti pašaliniams asmenims (rakinamos durys, kodinė spyna ir pan.)?			
	BENDRA SUMA pagal 2 punktą			
3.	Paslaugą atliekančios įmonės įvertinimas	TAIP	Ne	PASTABA
3.1.	Ar objektų apsaugos postų/apsaugos darbuotojų skaičius atitinka CPO sutartyje nurodytus skaičius?			
3.2.	Ar fizinę apsaugą teikiančia įmonė tikrino saugomo objekto saugos būklę ir teikė pasiūlymus dėl trukumų (ypač aktualu tose objektuose, kur buvo įvykę saugumo įvykiai)?			
3.3.	Ar vykdomas pastato išorės apėjimas, apžiūra (tikrinama ar uždaryti langai, užrakintos duris) jei vykdomas – kokia tvarka (kas lieka poste apėjimo metu)?			
3.4.	Ar objekte vykdomas leidimų režimo kontrolė, kokia registravimo forma (skaitmenizuota sistema ar vedamas žurnalas)?			
3.5.	Jei objekte vedamas žurnalas – patikrinti ar žurnalas pildomas realiu laiku, registruojami visi lankytojai (net TB darbuotojai kurie atlieka patikrinimą).			
3.6.	Ar suderinta, kad apsaugos darbuotojo posto palikimas butu suderintinas su centriniu stebėjimo pultu ir kiekvienas kartas, kai postas paliekamas, butu fiksuojamas (jei budi vienas)?			
3.7.	Ar suderinti tarnybinę dokumentacijos pildymo tvarką (pvz. raktų išdavimo žurnalas)? Periodiškai tikrinti ar tvarkingai			

	pildoma tarnybinę dokumentaciją.			
3.8.	Ar yra sudarytas ir suderintas sąrašas, atsakingų asmenų. kurie gali patekti į apsaugos postą?			
3.9.	Patikrinti budinčio ekipažo reagavimo atvykimo laiką (inicijuojant apsaugos sistemų suveikimą).			
	BENDRA SUMA pagal 3 punktą			
	VISO BENDRA SUMA			

REIKALAVIMAI DARBŲ VYKDYMO GRAFIKUI

1. Darbų vykdyto grafikas (toliau – **Grafikas**) derinimui turi būti pateiktas Užsakovui sutartyje (toliau – **Sutartis**) nustatytais terminais ir kontaktais elektroninio ryšio priemonėmis skaitmeniniu *.mpp ir *.pdf formatu. Grafike turi būti numatytas toliau nurodytų ir į Sutarties apimtį įeinančių darbų vykdymas, išskyrus atvejus, kai atitinkami darbai pagal Sutartį neturi būti atliekami arba jų atlikimo nėra galimybės numatyti. ***Grafike mažiausiai turi būti nurodyta***:
   1) įvadinis susitikimas (angl. *kick-off meeting*);
   2) projekto vykdymo reglamento parengimas (jeigu tai numatyta Sutarties specialiosiose sąlygose);
   3) darbo laiko apskaitos sistemos statybvietėje perengimas ir pateikimas Užsakovui (jeigu tai numatyta Sutarties specialiosiose sąlygose)
   4) Alkoholio kontrolės darbe sistemos parengimas ir pateikimas Užsakovui (jeigu tai numatyta Sutarties specialiosiose sąlygose);
   5) Projektinių pasiūlymų ir kitos su pirkimu susijusios dokumentacijos perdavimas Rangovui;
   6) Projekto pastato naudotojų papildomų poreikių patalpų išplanavimui įvertinimas, pastato patalpų aukštų planų ir sprendinių parengimas, jų aptarimas, pristatymas, suderinimas su naudotojais ir užsakovu, tvirtinimas (nurodant atskiromis eilutėmis);
   7) Statybinių tyrinėjimų, papildomų ir/ar patikslintų inžinerinių prisijungimo sąlygų gavimas, suderinimo su bendrasavininkiais, besiribojančių sklypų valdytojais (nurodant atskiromis eilutėmis);
   8) Pastatų patalpų interjero / eksterjero, apšvietimo, baldų bei įrangos išdėstymo ir teritorijos dalies įrengimo, projekto parengimas, aptarimas, pristatymas, suderinimas su naudotojais ir užsakovu, tvirtinimas (nurodant atskiromis eilutėmis);
   9) Sutartyje numatyto remonto (ar rekonstrukcijos) projekto (techninio darbo projekto, darbo projekto (kai statybos projektas rengiamas dviem etapais), kapitalinio remonto projekto, paprastojo remonto aprašo, griovimo projekto ar kt.) parengimas (atskirų jo dalių), suderinimas, statinio projekto (atskirų jo dalių) ekspertizė, tvirtinimas, jeigu numatyta Sutartyje ir (ar) teisės aktuose – SLD gavimas (nurodant atskiromis eilutėmis);
   10) statybvietės perdavimas Darbus vykdysiančiam rangovui (toliau – **Rangovas**);
   11) Rangovo (įmonės) patvirtintų statybos taisyklių perdavimas Užsakovui;
   12) statybos darbų technologijos projekto rengimas (teisės aktuose nustatytais atvejais);
   13) statybos darbų pradžia;
   14) inžinerinių darbų atlikimas (geologija, geodezija, trasos nužymėjimas ir kt., nurodant atskirai);
   15) archeologiniai tyrinėjimai;
   16) medžiagų/įrangos suderinimas, užsakymas, pristatymas (nurodant atskiromis eilutėmis);
   17) specialiųjų sąlygų, specialiųjų reikalavimų ir visų reikalingų suderinimų, leidimų ir (arba) sutikimų iš atsakingų institucijų ir asmenų gavimas (kiekvienas suderinimas/leidimas išskiriamas atskira eilute/-ėmis);
   18) statybinių ir apdailos medžiagų, įrenginių techninės dokumentacijos suderinimas su Užsakovu;
   19) medžių kirtimas, genėjimas, leidimai ir tvarkymas;
   20) žemės darbai;
   21) pastato remonto (arba) rekonstravimo darbai ir įrengimas (nurodyti atskiromis eilutėmis pagal atliekamus darbus, pvz. įrenginių ir medžiagų montavimas, kokybės patikrinimas ir kt.), darbų atlikimo grafikas turi aiškiai perteikti darbų atlikimo eiliškumą;
   22) tinkamos dangos apsisukimo aikštelės, privažiavimo kelio bei nuovažos nuo vietinio kelio įrengimo darbai;
   23) aplinkos tvarkymo darbai;
   24) pagal Sutartį reikalingų pažymų, leidimų, sutikimų ir pan. gavimas;
   25) statybos darbų pabaiga;
   26) kadastrinių matavimų atlikimas, statybos užbaigimo procedūrų organizavimas (nurodant atskiromis eilutėmis);
   27) statybos užbaigimo akto, Deklaracijos apie statybos užbaigimą arba kito statybos užbaigimą patvirtinančio dokumento gavimas, registracija (nurodant atskiromis eilutėmis);
   28) Perkraustymo organizaciniai darbai, Užsakovo darbuotojų/naudotojų apmokymas naudotis įranga (nurodant atskiromis eilutėmis) ;
   29) kiti būtini darbai (juos nurodant atskiromis eilutėmis);
   30) Darbų, įskaitant visų Sutartyje numatytų dokumentų perdavimas Užsakovui;
   31) Darbų defektų ir trūkumų, nustatytų Darbų perdavimo Užsakovui metu (jeigu tokių būtų nustatyta) šalinimas;
   32) tarpinės gairės kiekvienam kiekvienai savaitei ir mėnesiui - nuo projekto pradžios iki projekto užbaigimo;
   33) stambių medžiagų (fasado apdaila, stogo danga, grindų danga, langų/durų, santechnika, sienų apdaila ir pan.) tiekimo į objektą mėnesiais – nurodyti preliminarų medžiagų tiekimo kiekį mėnesiais (juos nurodant atskiromis eilutėmis);
   34) planuojamas ir faktinis darbų tempas savaitėmis iki darbų pabaigos – nurodyti proc. paslaugų ir darbų atlikimą pagal atskiras darbų grupes per mėn. (juos nurodant atskiromis eilutėmis);
   35) planuojamas ir faktinis aktavimas pamėnesiui – atitinkantis Piniginio grafiko sumines eilutes.

2. Grafike turi atsispindėti sub-etapai, kiekvieno darbo trukmė, jo pradžios ir pabaigos datos, baigtumo procentas (% complete), eiliškumas bei tarpusavio sąsajos (t. y. kokią įtaką vienų darbų atlikimas turi kitų darbų atlikimui). Grafike datos turi būti nurodytos savaitės tikslumu.
3. Darbų atlikimo grafike turi būti nurodytas minimalus pirkimo sutartį vykdysiančių darbuotojų skaičius kiekvienam darbų etapui, suskirstytas į grupes pagal Lietuvos profesijų klasifikatorių (LPK): nekvalifikuoti darbininkai, kvalifikuoti darbininkai, specialistai.
4. Užsakovui suderinus Grafiką, iki šio Grafiko patvirtinimo Rangovas jo pagrindu turi parengti ir pateikti Užsakovui Grafiko priedą – planuojamų išlaidų, reikalingų vykdyti atsiskaitymams su Rangovu/subrangovu pagal Sutartį, grafiko projektą (toliau – **Piniginis Grafikas**). Piniginis Grafikas rengiamas mėnesio tikslumu (laiko ir atliekamų darbų atžvilgiu). Piniginio Grafiko detalumas derinamas su Užsakovu prieš jo rengimą. Piniginis Grafikas naudojamas kaip stebėsenos ir piniginių srautų planavimo įrankis, tačiau mokėjimai už atliktus Darbus bus atliekami pagal Tarpinius ir (ar) Galutinius perdavimo aktus Sutartyje numatyta tvarka ir sąlygomis.
5. Tik po to, kai Užsakovas suderina Piniginį Grafiką, Grafikas laikomas parengtu visa apimtimi ir gali būti patvirtinamas Užsakovo ir Rangovo atstovų parašais, nurodant tvirtinimo datą, dviem egzemplioriais po vieną kiekvienai Sutarties šaliai.
6. Grafikas turi būti reguliariai sekamas ir teikiamos išsamios Darbų vykdymo ataskaitos (toliau – Ataskaita arba Ataskaitos). Kartu su Ataskaita turi būti pateiktas Grafikas (aktuali Grafiko laida), papildytas informacija (papildoma (-omis) grafa (-omis)) apie pasiektą Darbų vykdymo progresą (procentais) – faktinę situaciją, pažymint tiek Darbų (jų dalies) vėlavimą, tiek greičiau nei numatyta Grafike atliktus Darbus (nepriklausomai nuo to, ar šis ankstesnis ar vėlesnis Darbų (jų dalies) įvykdymas buvo įformintas patvirtinant naujos laidos Grafiką Sutartyje numatyta tvarka ir sąlygomis). Darbų vykdymo ataskaitos turi būti teikiamos Užsakovui ne rečiau kaip kartą per mėnesį (ne vėliau kaip paskutinę ataskaitinio mėnesio dieną), arba kitokiu periodiškumu, kuris nurodytas Sutartyje arba yra suderintas su Užsakovu konkrečios Sutarties vykdymo metu.
7. Kai Grafikas parengtas vadovaujantis šiame dokumente išdėstytais reikalavimais Grafikui (toliau – Reikalavimai), visais atsilikimo nuo Grafiko (vėlavimo įvykdyti Darbus ar jų dalį) atvejais Rangovas kartu su šių Reikalavimų 6 p. nurodyta Darbų vykdymo ataskaita privalo pateiki atnaujintą grafiką, nurodant darbų atsilikimo planą, siekiant pavyti vėluojamus darbus, kuriame turi atsispindėti prognozuojami planuojamų Darbų atlikimo terminai, atnaujintą Piniginį Grafiką, taip pat vėlavimo priežastis ir priemones vėlavimui eliminuoti.
8. Grafike nurodytų darbų eiliškumas gali būti keičiamas tik su Užsakovo pritarimu, Šalims raštiškai patvirtinant Grafiko pakeitimus.

Pirminis Darbų vykdymo grafikas

WBS	Užduotis/ etapas	Pradžia	Pabaiga	Atsakingas
0*	**Darbų grafikas**	**2024-xx-xx**	**Įvedama pabaigos data**	Užsakovas; Rangovas
1	**Sutartis**			Užsakovas; Rangovas
1.1.	Pasirašyta sutartis	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Užsakovas; Rangovas
1.2.	Įvadinis susitikimas	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
1.3.	Parengti ir pateikti darbų atlikimo grafiką pagal X priedo ,,Reikalavimai darbų vykdymo grafikui".	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
1.3.1	Grafiko suderinimas	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Užsakovas; Rangovas
1.4.	Projekto vykdymo reglamento parengimas	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
1.5.	darbo laiko apskaitos sistemos statybvietėje perengimas ir pateikimas Užsakovui (jeigu tai numatyta Sutarties specialiosiose sąlygose)	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
1.6.	Alkoholio kontrolės darbe sistemos parengimas ir pateikimas Užsakovui (jeigu tai numatyta Sutarties specialiosiose sąlygose);	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
1.7.	Projektinių pasiūlymų ir kitos su pirkimu susijusios dokumentacijos perdavimas Rangovui	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Užsakovas; Rangovas
2	**Pagrindinių medžiagų parinkimas, suderinimas (fasado apdaila, stogo danga, grindų danga, langų/durų, santechnika, sienų apdaila ir pan.)**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Užsakovas; Rangovas
3	**Pagrindinių medžiagų (pagal techninio pasiūlymo reikalavimus) užsakymas**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
3.1.	Medžiaga X	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
3.x.	Pildoma tiek dalių, kiek reikia	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
x.x	Pildoma tiek dalių, kiek reikia	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
4	**Projekto parengimas** *(PASTABA. Kiekvienai projekto daliai (nurodant pavadinimą) teikiamas atskiros datos)*	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
4.1.	Parengiami aukštų planų sprendiniai	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
4.2.	Parengiama statybos darbų technologija	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
4.3.	Parengiamas projektas	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
4.3.1	Projekto X dalis:	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
4.3.x	Pildoma tiek dalių, kiek reikia	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
5	**Projektas parengtas ir paruoštas perduoti ekspertuoti**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
6	**Projektas suderintas ir gautas SLD**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
7	**Interjero projekto parengimas**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
7.1	Parengti ir pateikti derinimui pirmi Interjero projekto sprendiniai	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
7.2	Parengtas interjero projektas	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
8	**Projekto vykdymo priežiūra**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9	**Statybos (rangos) darbai**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	**Rangovas**
9.1.	Rangos darbų pradžia objekte	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.1	Statybvietės perdavimas	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.2	inžinerinių (paruošiamųjų) darbų atlikimas (geologija, geodezija, trasos nužymėjimas ir kt., nurodant atskirai)	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.3	Kiti projektui reikalingi tyrimai	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.4	Rangovo (įmonės) patvirtintų statybos taisyklių perdavimas Užsakovui	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.5	statybos darbų technologijos projekto rengimas (teisės aktuose nustatytais atvejais);	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.6	statybinių ir apdailos medžiagų, įrenginių techninės dokumentacijos suderinimas su Užsakovu	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.7	medžių kirtimas, genėjimas, leidimai ir tvarkymas	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas

9.1.8	žemės darbai;	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.1.9	kiti darbai (Pildoma tiek dalių, kiek reikia)			
9.2.	**Darbai (nurodoma kiekvienos savaitės atskira informacija)**	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	**Rangovas**
9.2.1.	Sklypo dalies (pastatų prieigų) laikino sutvarkymo darbai (nurodomas xx savaitinis kiekis proc.)	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.2.2.	Sklypo dalies infrastruktūros sutvarkymo darbai pagal užsakovo perduotą atskirą projektą (nurodomas xx savaitinis kiekis proc.)	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.2.3	Architektūrinės dalies įrengimo darbai (nurodomas xx savaitinis kiekis proc.)	**įvedama pradžios data**	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
9.X.x	*Pildoma tiek dalių, kiek reikia*	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	*Rangovas*
10	**tinkamos dangos apsisukimo aikštelės, privažiavimo kelio bei nuovažos nuo vietinio kelio įrengimo darbai**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	*Rangovas*
11	**aplinkos tvarkymo darbai**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	*Rangovas*
12	**pagal Sutartį reikalingų pažymų, leidimų, sutikimų ir pan. gavimas**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	*Rangovas*
13	**Darbų užbaigimas**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	*Rangovas*
14	**Nekilnojamųjų turto kadastro objektų bylos, išpildomoji – vykdomoji dokumentacija (techniniai pasai), registracija ir kt.**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	*Rangovas*
15	**Darbų priėmimas-perdavimas Užsakovui, įskaitant visų Sutartyje numatytų dokumentų perdavimą Užsakovu**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	Usakovas; Rangovas
16	**Perkraustymo organizaciniai darbai, Užsakovo darbuotojų/naudotojų apmokymas naudotis įranga (nurodant atskiromis eilutėmis)**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
17	**Darbų defektų ir trūkumų, nustatytų Darbų perdavimo Užsakovui metu (jeigu tokių būtų nustatyta) šalinimas**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
18	**planuojamas ir faktinis darbų tempas savaitėmis iki darbų pabaigos – nurodyti proc. paslaugų ir darbų atlikimą pagal atskiras darbų grupes per mėn. (juos nurodant atskiromis eilutėmis);**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas
19	**planuojamas ir faktinis aktavimas pamėnesiui – atitinkantis Piniginio grafiko sumines eilutes.**	***įvedama pradžios data***	**Įvedama pabaigos data**	Rangovas

* Grafike mažiausiai turi būti nurodyta. Rangovas gali papildomai pildyti/detalizuoti grafiką savo planuojamais darbais

Praėjimo kontrolės esama įranga CNTB6

Darbų pavadinimas	mato vnt.	Kiekis
Šoninis blokas su 1-a varstomu stiklu Turniketų modelis: **Cominfo Easygate SG 1000** (praėjimo plotis (900mm)*	vnt.	2,00
Vidurinis blokas su 2-jais varstomais stiklais Turniketų modelis: Cominfo **Easygate SG 1000**	vnt.	1,00
BAR/QR kodų skaitytuvas su RFID skaitytuvu integruoti į viršutine vartelių dalį	vnt.	4,00
Konverteris Moxa 5100	vnt.	4,00
Vartelių valdymo pultas iš apsaugos posto EasyTouch	vnt.	1,00
Klientų kortelių surinkimo įrenginys IC-05	vnt.	1,00
Veido atpažinimo terminalas Suprema Facestation, skaito 125khz, Myfare, Desfire korteles, NFC	vnt	4
Įeigos kontrolės sistemos serveris su monitoriumi	vnt.	1,00
Įeigos kontrolės programinė įranga Suprema Biostar standart	vnt	1
Programinės įrangos modulis darbo laiko apskaitai Suprema Biostar T&A	vnt	1
Slenkankančių durų sistema su stiklo paketais, įskaitant montavimo darbus	vnt	1

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

1. Šis dokumentas yra „Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR)" dokumentų komplekto dalis. Dokumentas parengtas projekte Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas" (BIM-LT projektas).
2. Užsakovo informacijos reikalavimai nustato užsakovo keliamus reikalavimus statinio ir (ar) jiems pagal paskirtį artimų kilnojamųjų daiktų (elektros energijos persiuntimui skirtų žemosios ir vidutinės įtampos elektros oro linijų, oro kabelių linijų, požeminių ir povandeninių kabelių linijų ir jų technologinių priklausinių, įskaitant transformatorines ir transformatorių pastotes ir jose įrengtus įrenginius, požeminių kabelių kanalų, linijas laikančių atramų ir kitų technologinių priklausinių, taip pat vartotojo elektros įrenginių, mažo ir vidutinio slėgio dujotiekių, ryšių linijų, ryšių kabelių, ryšių kabelių kanalų sistemų (toliau – kilnojamieji daiktai) savininkas, naudotojas ar valdytojas, kuris nustato informacijos reikalavimus tiekėjui), toliau tekste kartu – statinys (-iai)), projektui, vykdomam taikant statinio informacinį modeliavimą, atsižvelgiant į statybą reglamentuojančių teisės aktų nuostatas, užsakovo poreikius ir statinio ypatumus, statinio informacinio modeliavimo projekto užsakovo, viešųjų pirkimų ar pirkimų dėl projektavimo paslaugų ir statybos darbų įsigijimo dokumentų dalį, informacijos reikalavimus statinio informacinio modeliavimo projekto turiniui ir procesui.
3. Šie Užsakovo informacijos reikalavimai nustato „Elektros įrenginių rekonstravimas" reikalavimus statinio informaciniam modeliavimo paslaugoms, valdymui ir technologijoms.
4. Užsakovo reikalavimai suformuoti šiuose prieduose:
    a. Priedas Nr.1: „Statinio projekto informacija".
    b. Priedas Nr. 2: „Informacija apie statinio informacinio modeliavimo projektą".
    c. Priedas Nr. 3: „Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planas", kurį Tiekėjas pateikia pirkimo metu (kvalifikacijos vertinimo metu).
    d. Priedas Nr. 4: „BIM taikymo atvejai".
    e. Priedas Nr. 5: „Projekto NSIK"*.
    f. Priedas Nr. 6: „Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai"*.
    g. Priedas Nr.7: „Projekto LOIN reikalavimai"*.

* Tiksli apimtis ir detalumas bus derinamas su Tiekįju po sutarties sudarymo BEP dokumente.

Užsakovo informacijos reikalavimų
1 priedas

VĮ Turto bankas
(Užsakovo – juridinio asmens pavadinimas, fizinio asmens vardas ir pavardė)

STATINIO PROJEKTO INFORMACIJA

2024 m. kovo mėn. d.
(Data)

1. Užsakovas
Turto bankas VĮ (įmonės kodas 112021042)
2. Tikslus statinio projekto pavadinimas
Statinio projekto pavadinimas - Administracinės paskirties pastatų Gedimino pr. 38, , Vilniuje, kapitalinio remonto (rekonstrukcijos) techninis-darbo projektas* Pirkimo objektas - Administracinės paskirties pastato Gedimino pr. 38 , Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) statybos rangos darbai su techninio darbo projekto parengimu ir projekto vykdymo priežiūros paslaugomis * - Tikslus Projekto pavadinimas suformuojamas išnagrinėjus reikiamus suprojektuoti statybos darbus ir patikslinus statybos rūšį. Projekto pavadinimą pasiūlo Projektuotojas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8. punkto reikalavimus ir suderina jį su Užsakovu
3. Žemės sklypo (pastato) adresas arba projektuojamo statinio vieta
Gedimino pr. 38, , Vilnius
4. Projekto tikslai
1. Užtikrinti sprendimų priėmimo kokybę ir greitį; 2. Kokybiški projekto sprendiniai;

3. Kiekių žiniaraščiai;
4. Informacijos kaupimas ir panaudojimas kituose statinio gyvavimo ciklo etapuose, t.y. projekto rengimo metu, statybos metu ir naudojimo etape;
5. Atliekamų darbų atitikimas projektiniams sprendiniams (PIM modeliams);
6. Statybos darbų planavimas taikant PIM.
7. Faktiškai atliktų darbų atitikimas projektiniams sprendiniams (PIM modeliams).

5. EIR ir PIP turinio pildymo atsakomybės

Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR/PIP Lentelės Nr.	Pildo Užsakovas	Tiekėjas		Pastabos
				Privalo užpildyti	Gali detalizuoti	
1	2	3	4	5	6	7
1	Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai	1	✓			
2	BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis	2	✓			Tiekėjas turi teisę aprašyti, kaip įgyvendins Užsakovo numatytus BIM taikymo atvejus projekte ir/arba papildyti taikymo atvejų sąrašą.
3	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	3	✓		✓	
4	Projekto informacijos modelio struktūra	4		✓		
5	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	5	✓			
6	Klasifikavimo sistema	6	✓		✓	Tiekėjas turi teisę papildyti klasifikatoriumi, kurį planuoja taikyti projekte papildomai
7	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	7	✓		✓	

8	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM - Atsakomybių matrica	8	✓		✓	
9	PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas	9	✓		✓	Tiekėjas turi teisę papildyti ir aprašyti, kaip įgyvendins LOIN Užsakovo reikalavimus
10	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas	10	✓		✓	
11	Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai	11	✓		✓	
12	Informacijos atvaizdavimo standartai	12	✓		✓	
13	Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai	13	✓	✓		Nurodomi taikomos programinės įrangos duomenų formatai
14	Projekto informacijos modelio koordinačių sistema ir geoerdvinė padėtis	14	✓		✓	
15	Projekto informacijos modelio nustatymai	15	✓		✓	Nurodoma taikoma programinė įranga ir jos paskirtis
16	Programinė įranga	16		✓		
17	Informacinių technologijų sistemų našumas	17	✓		✓	
18	Turto informacinio modelio (AIM) poreikis	18	✓		✓	
19	Bendroji duomenų aplinka	19	✓		✓	
20	Turto informacinio modelio (AIM) poreikis	20	✓		✓	
21	PIM ir turto informacinio modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija	21	✓		✓	

22	PIM duomenų migracija į turto informacinį modelį (AIM)	22	✓		✓	

Pastaba:

Žymėjimų reikšmės:
Pilka spalva ir varnelė – Privalo užpildyti Užsakovas;
Balta spalva ir varnelė – Privalo užpildyti arba gali detalizuoti Tiekėjas.

PRIEDAS PRIE TECHNINĖS UŽDUOTIES NR. 2
Užsakovo informacijos reikalavimų
2 priedas

Valstybės įmonė turto bankas
(Užsakovo – juridinio asmens pavadinimas)

INFORMACIJA APIE STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTĄ

2024 m. kovo mėn. d.
(Data)

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai			
Eil. nr.	**Statinio gyvavimo ciklo etapas**	**Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1-S7)**	**Statinio gyvavimo ciklo rezultatai**
1	**2**	**3**	**4**
1.	Projektavimas	Projektiniai pasiūlymai / S2	1.Parengtas S2 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau priede Nr.7 „Projekto LOIN reikalavimai“); 2. Sukurta informacija patalpinta CDE aplinkoje; 3. Atlikti parengiamieji darbai; 4. Gautas Užsakovo suderinimas.
2.	Projektavimas	Techninis darbo projektas / S3-S4	1.Parengtas S3-S4 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau priede Nr.7 „Projekto LOIN reikalavimai“); 2. Sukurta informacija patalpinta CDE aplinkoje; 3. Parengti kiekių žiniaraščiai (galima paklaida žemės darbams bei linijiniams objektams (kabeliams, vamzdžiams) paklaida iki 10%); 4. Gautas Užsakovo pritarimas.
3.	Statyba	Statyba / S5	1. Vykdomų darbų patikrinimas pagal PIM geometrinę ir atributinę informaciją, darbai atlikti pagal techninę specifikaciją; 2. Parengtas S5 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau priede Nr.7 „Projekto LOIN reikalavimai“);

			3. Statybos darbų planavimas taikant PIM; 4. Sukurta informacija patalpinta CDE aplinkoje.
4.	Statyba	Statybos užbaigimas / S6	1. Faktiškai atliktų darbų atitikimas projektiniams sprendiniams (PIM modeliams); 2. Parengtas S6 „Taip pastatyta“ modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau priede Nr.7 „Projekto LOIN reikalavimai“). 3. Atlikti kiekių skaičiavimai; Įrengtus elektros įrenginius priima Užsakovas 4. Gautas Užsakovo patvirtinimas, kad darbai atlikti tinkamai; 5. Sukurta informacija patalpinta CDE aplinkoje ir/arba Turto valdymo aplinkoje.

2. BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis

Eil. nr.	**Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai**	**Etapas: planavimas**		**Etapas: projektavimas**		**Etapas: statyba / gamyba**		**Etapas: naudojimas**
		Stadija S0	**Stadija S1**	**Stadija S2**	**Stadija S3-S4**	**Stadija S5**	**Stadija S6**	**Stadija S7**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	Esamų sąlygų modeliavimas				+	+	+	
2	kiekių skaičiavimai				+	+	+	
3	Projekto etapų planavimas				+	+	+	
4	Žemės sklypo analizė							
5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas				+			
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros							
7	Projektavimas / modeliavimas				+			

8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė							
9	Energinė analizė				+			
10	Tvarumo vertinimas				+	+	+	
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas							
12	Apšvietimo analizė							
13	Inžinerinių sistemų analizė							
14	Kiti analizės atvejai							
15	Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė							
16	3D koordinavimas / susikirtimų patikra				+	+		
17	Statybvietės planavimas (statybvietės planas)				+	+		
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas							
19	Konstrukcinė-technologinė analizė							
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliavimas					+		
21	Statybos logistikos planavimas							
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas					+		
23	Skaitmeninė gamyba							
24	Statybos darbų techninė priežiūra					+		
25	Išpildomasis modeliavimas					+		
26	Duomenų modeliavimas							
27	Statinio priežiūros planavimas							
28	Statinio inžinerinių sistemų analizė							
29	Energijos sąnaudų analizė							
30	Turto valdymas							
31	Erdvės valdymas ir stebėsena							
32	Tvarumo stebėsena ir analizė							
33	Avarijų prevencija							

Pasirinktų BIM taikymo atvejų detalesni reikalavimai pateikti - https://drive.google.com/file/d/1jwPOGF9SIh0c5LPpMeAEzz6RB-p6yTTh/view

Pastaba: *BIM taikymo atvejų apimtis ir detalumas bei įvykdymas atitinkamoje stadijoje bus derinami su Tiekiju po sutarties sudarymo*

3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu			
Eil. nr.	**Mokymų tikslas**	**Mokymų trukmė**	**Pastabos**

1	2	3	4
1.	Tiekėjas turi suteikti Užsakovui mokymus ir nuolatines technines konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su Tiekėjo CDE aplinka	Mokymų trukmė numatoma ne ilgesnė kaip 2 - 4 val.	Mokymai turi būti atlikti iki darbo su CDE pradžios. Tiekėjas pristatys siūlomą CDE aplinką, su kuria bus dirbama Sutaries įgyvendinimo metu. Pristatyti visus naudojamus funkcionalumus ir planuojamą naudojimosi tvarką.
2.	PIP pristatymas, BIM BEP pristatymas	Iki 2 valandų	Tiekėjo parengto PIP,BEP dokumento pristatymas su demonstracija, kaip bus vykdomas projektas, pagal numatytus BIM reikalavimus. Pristatoma visiems Projekto Dalyviams.
3.	Prieš pradedant projektavimo darbus, Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi supažindinti projekto dalyvius su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema - Lietuvos Nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK).	Iki 3 valandų	

4. Projekto informacijos modelio struktūra		
Eil. nr.	**Projekto informacijos modelio tipas**	**Projekto informacijos modelio paskirtis**
1	**2**	**3**
1.	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius PIP dokumente turi detalizuoti PIM (Projekto informacijos modelio) struktūrą ir suderinti su Užsakovo paskirtu BIM kordinatoriumi. Pavyzdžiui, modelio skaidymas į modeliavimo zonas, siekiant modelio kūrimą priskirti skirtingoms komandoms, kad darbai galėtu vykti vienoje aplinkoje tuo pačiu metu.	Aiškiai apibrėžiamos skirtingos projekto dalys, zonos. Pastaba: Visose projekto grandyse suvienijama matavimo vienetų sistema, siekiant koordinačių nuoseklumo bei eliminuojant skirtingų mastelių galimybę. Pavyzdžiui, visuose dalijimuisi skirtuose modeliuose nustatomas matavimo vienetas metras.

5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	
Eil. nr.	**Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai**
1	**2**

1.	Modeliai skaidomi pagal projekto disciplinas. Atskyrimo ir susiejimo principai detalizuojami su Užsakovo paskirtu Informacijos valdytoju (BIM vadovu) BEP dokumente. Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai susiejami į bendrą jungtinį modelį IFC formatu arba kitais redaguojamais formatais .nwd, .smc ir pan.. Pavyzdžiui, elektrotechnikos ir konstrukcinės dalies modeliai rengiami atskiruose modeliuose, o apjungiami tarpusavyje susikirtimų analizei.
2.	Bendradarbiavimas ir projekto informacijos administravimas vykdomas CDE aplinkoje. Pastabų, pasiūlymų, užduočių kūrimas, administravimas vykdomas teikėjo IS CDE aplinkoje
3.	Visose projekto grandyse suvienijama matavimo vienetų sistema, siekiant koordinačių nuoseklumo bei eliminuojant skirtingų mastelių galimybę. Pavyzdžiui, visuose dalijimuisi skirtuose modeliuose nustatomas matavimo vienetas metras.

6. Klasifikavimo sistema	
Eil. nr.	**Klasifikavimo sistema**
1	**2**
1.	Klasifikavimo sistema su visų projekte naudojamų klasių kodais turi būti pateikta BEP dokumente. Klasifikavimo sistema turi būti suderinta ir pateikta tvirinti Užsakovui.Numatoma taikyti klasifikavimo sistema - Lietuvos Nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius (NSIK). Prieš pradedant projektavimo darbus, Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius kartu su projekto komanda turi suderinti ir supažindinti su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema - Lietuvos Nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK). NSIK planuojamas pavyzdys pateiktas https://statyba40.lt/ Pagal suderintą NSIK Tiekėjas turės suklasifikuoti visus pastato elementus, priskirti juos funkciniai ir techniniai sistemoms bei priskirti komponento kodą.

7. PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
Eil. nr.	**Peržiūra**	**Peržiūros tikslas**	**Atsakingo asmens rolė**	**Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai**	**Periodiškumas**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Vizualinė patikra	Peržiūrėti ar nėra netinkamų BIM modelio elementų, ar projekto sprendiniai tinkamai atvaizduoti (peržiūrėti, ar BIM modelio elementai atvaizduoti reikalinga spalva ar nėra akivaizdžių modelio geometrijos neatitikimų).	Tiekėjo BIM Koordinatorius, Kiti projekto dalyviai	Modeliai peržiūrimi IFC formatu	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.

2.	Sankirtų patikra	Atlikti geometrinę ir loginę BIM modelių sankirtų (kolizijų) patikrą atitinkamoje projekto dalyje bei tarp skirtingų projekto dalių BIM modelių, valdyti sankirtų taisymo procesą.	Tiekėjo BIM Koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ir kitu BEP dokumente nurodytu formatu	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį. Tikslus patikros skaičius turės būti suderintas Tiekėjui parengus darbų vykdymo grafiką
3.	Informacinė patikra	Patikrinti ar visuose BIM modelių elementuose tinkamai nurodyta informacija (parametrinė informacija)	Tiekėjo BIM Koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ir kitu BEP dokumente nurodytu formatu	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma BEP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį. Tikslus patikros skaičius turės būti suderintas Tiekėjui parengus darbų vykdymo grafiką
4.	Modelių integralumo patikra	Patikrinti ar nėra dubliuotų elementų	Tiekėjo BIM Koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ir kitu BEP dokumente nurodytu formatu	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį. Tikslus patikros skaičius turės būti suderintas Tiekėjui parengus darbų vykdymo grafiką

8. Pareigos ir atsakomybės valdant PIM - Atsakomybių matrica

Eil. nr.	PIM Užduotys	Užsakovo paskirtas BIM Vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM Vadovas
1	**2**	**3**	**4**
1.	Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas	K, N	N
2.	Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) sudarymas	T, D, N	K
3.	Informacijos kūrimas	D, T	K
4.	Modeliavimo taisyklių rengimas	D, T	K
5.	Pastabų ir pasiūlymų teikimas BIM vykdymo procesui	K	K
6.	Koordinuoti projekto BIM įgyvendinimo procesą, skirstyti BIM veiklas, kontroliuoti projekto kokybę bei periodiškai teikti esamos situacijos/progreso ataskaitas Užsakovo paskirtam BIM vadovui	N, D, T	K

7.	Užtikrinti BIM modelio ir atskirų jo dalių tarpusavio suderinamumą ir kokybę, atliekant geometrines, informacines, logines, vizualines ir kt. BIM modelių patikras ir teikti pastabas projekto dalyviams	N, D, T	K
8.	Užtikrinti atliekamų patikros (vizualinių, sankirtų, modelio vientisumo ir pan.) ataskaitos pateikimą Užsakovo paskirtam BIM vadovui ne rečiau nei 1 kartą į mėnesį. Ataskaitos formatas - .bcfzip, .bcf arba kitas formatas, leidžiantis pamatyti kolizijas vizualiai,	N, D, T	K
9.	PIP dokumente nurodyti principinę kolizijų patikros atlikimo matricą	N, T	K
10.	Užtikrinti projekto duomenų savalaikį kaupimą, saugojimą, bendrinimą, perdavimą CDE aplinkoje. Užtikrinti, kad visi projekto komandos nariai galėtų dalytis informacija	K, N, D, T	K, N
11.	Vykdyti informacijos valdymo procesų organizavimą ir kontrolę		K
12.	Konsultuoti projekto komandą BIM klausimais	N, D, T	K, N
13.	Užtikrinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų Užsakovo iškeltų reikalavimų BIM rengimui vykdymą ir įvykdymą	T	K, N
14.	Atlikti savalaikį informavimą Užsakovo paskirtam BIM vadovui apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą	D, T	K, N
15.	Nustatyti vardijimo tvarką	K, N, D, T	K, N
16.	Susitarti dėl specifinių projekto kodų sukūrimo ir palaikymo.	N, D, T	K, N
17.	Tvirtinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų Užsakovo iškeltų reikalavimų BIM rengimui vykdymą ir įvykdymą	D, T	
18.	Atlikti savalaikį informavimą Užsakovo atstovams (Projekto vadovas, Statinio Naudotojas ir kt.) apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą.	T	

Pastaba: *8 Lentelėje nurodyti trumpiniai: K – kurti, vykdyti; N – naudotis; D – sprendinių derinimas, pritarimas; T – tvirtinti įvykdymą.*

9. PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas					
Eil. nr.	**PIM modelio sudėtis**	**Stadija Sx**		**Stadija Sy**	
		LOD	**Pastabos**	**LOD**	**Pastabos**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Statinio konstrukcijų dalis (AK)	4	-	4	-
2	Eleketrotechnikos (AE)	3	-	3	-

Pastabos:

1) *Tiekėjai turi taikyti reikalingos informacijos išvystymo (apibrėžties) lygių LOIN (LOD) konvenciją remiantis 9 lentelėje pateiktu pavyzdžiu ir priedu Nr.2: „Projekto LOIN reikalavimai“.*
2) *Tiekėjas turi teisę detalizuoti LoG ir LoI reikalavimus užpildydamas priede Nr.2: „Projekto LOIN reikalavimai“ tam skirtus langelius, pažymėtus raudonai.*

10.Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas					
Eil. nr.	**Susitikimo tikslas**	**Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija**	**Dažnumas**	**Dalyviai**	**Vieta**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Projekto komandos susitikimus organizuoja Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius su projekto komanda. Kiekvieno susitikimo metu turi būti pateikti BIM modelio pastabos, kūrimo progreso rezultatai ir kt.	S3-S4, S5, S6	Ne rečiau kaip kas 2 savaites	1. Tiekėjo BIM koordinatorius, 2. Projektuotojai 3. Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Pageidaujama nuotoliniu būdu
2.	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi užtikrinti atliekamų BIM modelių grafiko atnaujinimą ir pateikimą Užsakovo paskirtam BIM vadovui. Ataskaitos forma derinama Užsakovo paskirtu	S3-S4, S5, S6	Ne rečiau nei 1 kartą į mėnesį	1. Tiekėjo BIM koordinatorius, 2. Užsakovo paskirtas BIM vadovas	El. laišku arba nuotolinio susitikimo metu

	Informacijos valdytoju (BIM vadovu) BIM įgyvendinimo plano (BEP) rengimo metu.				
3.	Projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) parengimas ir suderinimas	S3-S4, S5, S6	SGC etapo pradžioje ne vėliau kaip per 10 d.d. po sutarties pasirašymo.	Rengimas: Tiekėjo BIM koordinatorius. Derinimas: Užsakovo BIM koordinatorius .	Nenustatoma
4.	Peržiūrėti ar kuriamas modelis naudojamas pagal EIR iškeltus modelio taikymo atvejus ir vykdomas pagal detalaus statinio informacinio modeliavimo projekto vykdymo plano reikalavimus	S3-S4, S5, S6	Ataskaita pateikiama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį	Tiekėjo BIM koordinatorius	Tiekėjo arba Užsakovo biure (gali būti ir nuotoliniu būdu)

11. Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai	
Eil. nr.	**Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai**
1	**2**
1.	Aplankalų struktūros ir vardinimo taisyklių pavyzdys pateiktas priede Nr.6: Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai. Po Sutarties pasirašymo Tiekėjas su Užsakovu susiderina konkrečia aplankalų struktūrą ir jos vardijimo ir naujojimo taisykles BEP dokumente.
2.	Dokumentų ir failų pavadinimai rašomi tik lotyniškomis raidėmis. Rinkmenos privalo turėti vieną nekeičiamą pavadinimą, siekiant užtikrinti sklandžią sąsają. Po Sutarties pasirašimo Tiekėjas su Užsakovu susiderina dokumentų ir failų vardijimo taisykles BEP dokumente.

12. Informacijos atvaizdavimo standartai	
Eil. nr.	**Atvaizdavimo standartai**
1	**2**
1.	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi parengti ir suderinti su projekto komanda ir Užsakovo paskirtu BIM kordinatoriumi BIM informacijos pateikimo planą, kuriame turi būti detalizuoti kiekvienai BIM modelio sistemai ir elementui reikalavimai dėl geometrijos ir atributinės informacijos išsivystymo lygių bei suderinama, kurie darbuotojai su kokia programine įranga šiuos elementus sukurs ir perduos BIM koordinatoriui. Informacijos poreikio lygis ir informacijos parengties lygio reikalavimai nurodyti priede Nr.7: projekto LOIN reikalavimai. Pastaba: Po Sutarties pasirašimo Tiekėjas su Užsakovu susiderina LOIN reikalavimus BEP dokumente.

13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai

Eil. nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius detalizuoja PIP dokumente	.ifc; .landXML ir kt.	.ifc; .landXML
2.	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus su Užsakovu) parengti brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.	.dwg; .pdf .	.pdf ir kt.	.pdf, .adoc, .dwg
3.	Tekstinė Projekto dalis	Aiškinamaji Projekto dalis, tekstas	.docx .	.docx; .pdf ir kt.	.pdf, .adoc
4.	Grafikai, lentelės	Įvairios Projekto skaičiuoklės, Projekto įgyvendinimo grafikas	.xlsx	.xlsx ir kt.	.pdf
5.	Kolizijų ataskaita	Kolizijų patikros analizės dokumentas, aprašant ir identifikuojant problemines vietas ir numatant sprendimo būdą.	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius detalizuoja PIP dokumente	.xlsx, .pdf, .bcf ir kt.	.xlsx, .pdf, .bcf

14. Projekto informacijos modelio koordinačių sistema ir geoerdvinė padėtis		
Eil. nr.	**Projekto informacijos modelio koordinačių sistema ir geoerdvinė padėtis**	
1	**2**	
1.	BIM modelio koordinavimui turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinačių sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ašių susikirtimo taško koordinatę, pavyzdžiui, A ir 1 ašių sankirta bei jos ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94 sistemą ir LAS 07 aukščių sistemą	

2.	Projekto BIM koordinatorius fiksuoja koordinates, kurios pririšamos prie globalių koordinačių numatytame atskaitos taške (įėjimas).o jų laikytis privalo visi projekto dalyviai.	
3	Modeliavimo taisykles rengia Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius, naudodamasis pagrindinių projekte naudojamų programinių paketų teikiamomis modeliavimo rekomendacijomis. BIM koordinatorius gali nurodyti duomenų bazes, skirtas jau sukurtiems modelių elementams saugoti bei naudoti kuriamiems statinio modeliams, arba pasiūlyti specifines modeliavimo rekomendacijas ir metodikas. Taip pat būtina nurodyti matavimo sistemą (SI sistema).	

15. Projekto informacijos modelio nustatymai	
Eil. nr.	**Projekto informacijos modelio nustatymai**
1	**2**
1.	Eksportuojamuose .ifc, landXML ar kito formato modeliuose, talpinamuose Užsakovo valdomoje CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas metras.
2	Visuose BIM modeliuose užtikrinti skirtingą spalvinį elementų žymėjimą. Kokios spalvos konkretus elementas turi būti – derinama BEP rengimo metu.
3	Adoc. Standartinio failo dydis ne didesnis nei 10 MB
4	IFC. Standartinio failo dydis ne didesnis nei 300 MB
5	PDF. Standartinio failo dydis ne didesnis nei 32 MB
6	Gimtųjų failų dydžiai ne didesni nei 500 MB

16. Programinė įranga		
Eil. nr.	**Programinės įrangos paskirtis**	**Programinės įrangos pavadinimas**
1	**2**	**3**
1.	Naudojamos programinės įrangos sąrašą ir naudojamą versiją užpildo Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius BIM įgyvendinimo plane (BEP). Turi būti naudojama tik legali programinė įranga. Po sutarties pasirašymo Tiekėjas privalės pateikti programinės įrangos legalumą patvirtinančius dokumentus.	Tiekėjas turi užpildyti PIP, kokią programinę įrangą planuoja taikyti projekte. Rekomendacijose: kokia PI / versija naudojama konkrečiam T atvejui, nurodyti BEP

17. Informacinių technologijų sistemų našumas	
Eil. nr.	**Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas**
1	**2**
1.	Užsakovas nekelia reikalavimų informacinių technologijų sistemų našumui

18. Duomenų saugumas	
Eil. nr.	**Duomenų saugumo reikalavimai**
1	**2**
1.	Užsakovo valdoma CDE aplinka atitinka aukščiausius duomenų saugumo reikalavimus, kuriuos reglamentuoja: LR Valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymas, LR Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, LR Kibernetinio saugumo įstatymas ir šiuos įstatymus lydintys teisės aktai, ES Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (GDPR) ir bet kokie kiti LR ar ES teisės aktai, reglamentuojantys informacijos saugos ir privatumo principus. Užtikrinama, kad pagal poreikį tenkinami kiti, aukščiau nepaminėti reikalavimai CDE saugumui, apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarime Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“.
2.	Siekti registruoti visus CDE duomenų tvarkymo veiksmus.
3.	Užtikrinti, kad kiekvienas duomenis tvarkantis ir naudotojo teisėmis prie CDE besijungiantis asmuo: unikaliai identifikuojamas. Prie sistemos jungiasi naudodamas slaptažodį.
4.	Siekti suteikti galimybę užtikrinti, kad prisijungimas prie CDE ar jautrių jos komponentų būtų galimas tik iš registruotų interneto IP adresų.

19. Bendroji duomenų aplinka		
Eil. nr.	**Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai**	**Pastabos**
1	**2**	**3**
1.	Turi būti suteikta galimybė Užsakovui peržiūrėti ir stebėti visą statinio informacinį modelį BIM įgyvendinimo laikotarpiu. Tiekėjas įsipareigoja nemokamai suteikti ne daugiau kaip 5 licencijas (jei yra mokamos) Užsakovo komandos nariams priėjimui prie modelio geometrijos, atributinės informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE aplinką, visuose projekto etapuose. Tiekėjas, turi numatyti mokymus Užsakovo priskirtiems darbuotojams darbui prie CDE aplinkos. Siekiant užtikrinti efektyvų bendradarbiavimą ir komunikavimą tarp skirtingų projekto dalyvių, paskiriama CDE, kuri turi užtikrinti šiuos minimalius funkcionalumus (reikalavimus): • Saugumas ir kontrolė. Galimybė apriboti vartotojų teises, registruoti dalyvių veiksmus; • Duomenų bazė. Galimybė talpinti dokumentus, kurti katalogų struktūrą; • Versijavimas. Dokumentų versijų kūrimas, vengiant perteklinio dokumentų skaičiaus; • IFC skaitymas. Galimybė CDE aplinkoje atidaryti ifc duomenų rinkmenos formatą ir atlikti komentavimo/pastabų rašymo funkciją; • Prieiga. Galimybė prisijungti nuotoliniu būdu (planšetiniu komp., mob.telefonu). Tiekėjas BEP dokumente turi pateikti CDE duomenų apsikeitimo schemą Tiekėjas turi suteikti licencijas (jei jos mokamos) prieigai prie CDE, kad Užsakovas galėtu tinkamai gauti ir naudotis informaciją, kaip numatyta EIR ir PIP.	

	Tiekėjas grafike nustatytu periodiškumu turės perkelti visą informaciją į Užsakovo Sharepoint ir po sutarties pabaigos	
2.	CDE nuosavybės ir prieigos teisės, suderintos su pareigų ir atsakomybių, valdant PIM reikalavimais, detalizuojamos po sutarties pasirašymo Informacijos prieinamumas Tiekėjas organizuoja CDE naudojimo supažindinimo mokymus visiems projekto dalyviams po sutarties pasirašymo	Po sutarties pasirašymo, Užsakovas privalo pateikti sąrašą asmenų (atstovaujama įmonė, vardas, pavardė, telefono numeris, el. paštas) bei pasikeitus asmenims, nedelsiant informuoti Tiekėją, kurie turės teisę prisijungti prie CDE aplinkos bei nurodyti prieigos teisę – tik skaitymui ar ir redagavimui

(Užsakovo pavadinimas) (Pareigos) (Parašas) (Vardas, pavardė)

Užsakovo informacijos reikalavimų
3 priedas

(Užsakovo informacijos reikalavimų forma BIM-3)

(Tiekėjo (juridinio ar fizinio asmens) pavadinimas)

STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Nr. _____

(Data)

1. Principinė paslaugų tiekimo grandinė				
Eil. nr.	**Pareigos statinio informacinio modeliavimo projekte**	**Atsakomybė statinio informacinio modeliavimo projekte**	**Įgaliojimai ir atsakomybė valdant informaciją**	**Žymėjimas**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
2. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu				
Eil. nr.	**Mokymų tikslas**	**Mokymų trukmė**	**Pastabos**	
1	2	3	4	
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
3. Projekto informacijos modelio struktūra				
Eil. Nr.	**Projekto informacijos modelio tipas**	**Projekto informacijos modelio paskirtis**	**Pastabos**	
1	2	3	4	
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
4. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai				
Eil. Nr.	**Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai**		**Pastabos**	

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)			(pildo tiekėjas)	
5.Klasifikavimo sistema					
Eil. Nr.	**Klasifikavimo sistema**			**Pastabos**	
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)			(pildo tiekėjas)	
6 PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Eil. Nr.	**Peržiūra**	**Peržiūros tikslas**	**Atsakingo asmens rolė**	**PĮ ir (ar) duomenų formatai**	**Periodiškumas**
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
7 Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – Atsakomybių matrica					
Eil. Nr.	**PIM Užduotis**	**Užsakovo paskirtas Informacijos valdytojas ir (ar) BIM vadovas**		**Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM vadovas**	
1	**2**	**3**		**4**	
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)	
8 PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas					
Eil. Nr.	**PIM modelio sudėtis**	**Stadija S3**			
		LOD		**Pastabos**	
1	**2**	**3**		**4**	
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)	
9 Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas					
Eil. Nr.	**Susitikimų tikslas**	**SGC stadija**	**Dažnumas**	**Dalyviai**	**Vieta**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
10 Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai					
Eil. Nr.	**Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai**			**Pastabos**	
1	**2**			**3**	
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)			(pildo tiekėjas)	
11 Informacijos poreikio lygis ir informacijos parengties lygis					
Eil. Nr.	**Atvaizdavimo standartai**			**Pastabos**	
1	**2**			**3**	

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)
12 Programinė įranga			
Eil. Nr.	**Programinės įrangos paskirtis**	**Reikalavimai programinei įrangai**	**Pastabos**
1	**2**	**3**	**4**
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
13 Duomenų saugumas			
Eil. Nr.	**Duomenų saugumo reikalavimai**		**Pastabos**
1	**2**		**3**
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)
14 Bendroji duomenų aplinka			
Eil. Nr.	**Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai**		**Pastabos**
1	**2**		**3**
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)

(Tiekėjo pavadinimas) (Pareigos) (Parašas) (Vardas, pavardė)

Užsakovo informacijos reikalavimų
4 priedas

BIM taikymo atvejai SGC stadijose

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Statusas	Planavimas		Projektavimas			Statyba / gamyba		Naudojimas
			S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Esamų sąlygų modeliavimas	Būtinasis								
2	Kiekių skaičiavimai	Būtinasis								
3	Projekto etapų planavimas	Rekomenduojamas								
4	Sklypo analizė	Rekomenduojamas								
5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	Būtinasis								
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros	Rekomenduojamas								
7	Projektavimas / modeliavimas	Būtinasis								
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė	Rekomenduojamas								
9	Energinė analizė	Rekomenduojamas								
10	Tvarumo vertinimas	Rekomenduojamas								
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas	Rekomenduojamas								
12	Apšvietimo analizė	Rekomenduojamas								
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė	Rekomenduojamas								
14	Kiti analizės atvejai	Rekomenduojamas								
15	Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė	Rekomenduojamas								
16	3D koordinavimas / susikirtimų patikra	Būtinasis								
17	Statybvietės planavimas	Būtinasis								
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas	Rekomenduojamas								
19	Konstrukcinė-technologinė analizė	Rekomenduojamas								
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliavimas	Rekomenduojamas								
21	Statybos logistikos planavimas	Rekomenduojamas								
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	Būtinasis								
23	Skaitmeninė gamyba	Rekomenduojamas								
24	Statybos darbų techninė priežiūra	Rekomenduojamas								
25	Išpildomasis modeliavimas	Būtinasis								
26	Duomenų modeliavimas	Rekomenduojamas								
27	Statinio priežiūros planavimas	Rekomenduojamas								
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė	Rekomenduojamas								
29	Energijos sąnaudų analizė	Rekomenduojamas								
30	Turto valdymas	Rekomenduojamas								
31	Erdvės valdymas ir stebėsena	Rekomenduojamas								
32	Tvarumo stebėsena ir analizė	Rekomenduojamas								
33	Avarijų prevencija	Rekomenduojamas								

Pastaba: Privalomi BIM taikymo atvejai SGC stadijai S3-S6 numatyti Užsakovų reikalavimų informacijai 2 priede 3 lentelėje. Apimtis gali būti tikslinama projektavimo ir rangos vykdyomo metu.

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	Žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai		
	Meta Žymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...		
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA	LAISVAI PASIRENKAMA	PRIVALOMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CDE)										
Projekto kodas		**P07-EB**								
Planavimo etapas S0 / S1			**A-PLANAVIMAS**							
Plnavimas S0				**AA-POREIKIAI**						
					AA_01-PIRKIMAI					
					AA_02-SUTARTYS					
						01-DRAUDIMAI				
						02-GARANTAI				
						03-GRAFIKAI				
					AA_03-DOKUMENTAI					
					AA_04-PROTOKOLAI					
					AA_05-RASTAI					
					AA_06-SUSITIKIMAI					
Galimybių formavimas S1				**AB-GALIMYBES**						
					AB_00_IVESTIS					
Informacijos, dokumentacijos rengimas (WIP)					**AB_01-DARBAS**					
Esamos situacijos analizė						01-SITUACIJA				
Topografijos rengimas							01-TOPOGRAFIJA			
Geologiniai tyrinėjimai							02-GEOLOGIJA			
Energetinis auditas							03-AUDITAS			
Kiti tyrimai, reikalingi Projekto tikslams pasiekti							04-TYRIMAI			
Situacijos apžiūros, nuotraukos, aplinkos analizės ataskaitos							05-APZIUROS			
Teritorijų planavimas, vystymo koncepcija						02-TERITORIJA				
Teritorijų planavimas, sąlygos, Žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimas							01-PLANAVIMAS			
Detalusis planas							02-DETALUS			
Konsultacija su rinka ir Užsakovu						03-KONSULTACIJA				
Derinimas su Projekto Užsakovo paskirtais atstovais							01-UŽSAKOVAS			
Konsultacija su rinka ir pan.							02-RINKA			
Informacijos, dokumentacijos derinimas (SHARED)					**AB_02-DERINIMAS**					
Esamos situacijos analizė						01-SITUACIJA				
Topografijos rengimas							01-TOPOGRAFIJA			
Geologiniai tyrinėjimai							02-GEOLOGIJA			
Energetinis auditas							03-AUDITAS			
Kiti tyrimai, reikalingi Projekto tikslams pasiekti							04-TYRIMAI			
Situacijos apžiūros, nuotraukos, aplinkos analizės ataskaitos							05-APZIUROS			
Teritorijų planavimas, vystymo koncepcija						02-TERITORIJA				
Teritorijų planavimas, sąlygos, Žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimas							01-PLANAVIMAS			
Detalusis planas							02-DETALUS			
Konsultacija su rinka ir Užsakovu						03-KONSULTACIJA				
Derinimas su Projekto Užsakovo paskirtais atstovais							01-UŽSAKOVAS			
Konsultacija su rinka ir pan.							02-RINKA			
Informacijos, dokumentacijos viešinimas (PUBLISHED)										
Suderinta informacija (PUBLISEH)					**AB_03-SUDERINTA**					
Esamos situacijos analizė						01-SITUACIJA				
Topografijos rengimas							01-TOPOGRAFIJA			
Geologiniai tyrinėjimai							02-GEOLOGIJA			
Energetinis auditas							03-AUDITAS			
Kiti tyrimai, reikalingi Projekto tikslams pasiekti							04-TYRIMAI			
Situacijos apžiūros, nuotraukos, aplinkos analizės ataskaitos							05-APZIUROS			
Teritorijų planavimas, vystymo koncepcija						02-TERITORIJA				
Teritorijų planavimas, sąlygos, Žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimas							01-PLANAVIMAS			
Detalusis planas							02-DETALUS			
Konsultacija su rinka ir Užsakovu						03-KONSULTACIJA				
Derinimas su Projekto Užsakovo paskirtais atstovais							01-UŽSAKOVAS			
Konsultacija su rinka ir pan.							02-RINKA			
Projektavimo etapas S2 / S3 / S4			**B-PROJEKTAVIMAS**							
				BD-UŽSAKOVAS						
					BD_01-PIRKIMAI					
					BD_02-SUTARTYS					
						01-DRAUDIMAI				
						02-GARANTAI				
						03-GRAFIKAI				
					BD_03-DOKUMENTAI					
					BD_04-PROTOKOLAI					
					BD_05-RASTAI					
					BD_06-SUSITIKIMAI					
				BE-IVESTIS						
					BE_01-SITUACIJA					
						01-TOPOGRAFIJA				
						02-GEOLOGIJA				
						03-AUDITAS				
						04-TYRIMAI				
						05-APZIUROS				
					BE_02-TERITORIJA					
						01-PLANAVIMAS				
						02-DETALUS				
					BE_03-KONSULTACIJA					
						01-UŽSAKOVAS				
						02-RINKA				
Projektinių pasiūlymų rengimas S2				**BA-PASIULYMAI**						
Projektinių pasiūlymų rengimas (WIP)					**BA_01-DARBAS**					
Prisijungimo sąlygų / specialiųjų reikalavimų gavimas						01-SALYGOS				
Projektinių pasiūlymų parengimas						02-PARENGIMAS				
Projektinių pasiūlymų derinimas (SHARED)					**BA_02-DERINIMAS**					
Projektinių pasiūlymų viešinimas						01-VIESINIMAS				
Projektinių pasiūlymų klausimai/atsakymai						02-ATSAKYMAI				
Projektinių pasiūlymų pasirinkto sprendinio suderinimas (PUBLISHED)					**BA_03-SUDERINTA**					
Projektinių pasiūlymų pasirinkto sprendinio suderinimas						01-SUDERINTA				
Techninio projekto rengimas S3				**BB-TECHNINIS**						
WIP (Work in progress) dalis					**BB_01-DARBAS**					
Bendroji dalis						01-AA				
Statinio architektūros dalis						02-AC				
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB				
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD				
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC				
Elektrotechnikos dalis						06-AK				
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR				
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT				
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE				
Statybą leidžiantis dokumentas						10-SLD				
SHARED (derinimo) dalis					**BB_02-DERINIMAS**					
Bendroji dalis						01-AA				
Statinio architektūros dalis						02-AC				
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB				
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD				
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC				
Elektrotechnikos dalis						06-AK				
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR				
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT				
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE				
Statybą leidžiantis dokumentas						10-SLD				
PUBLISHED (Suderinta) dalis					**BB_03-SUDERINTA**					
Bendroji dalis						01-AA				
Statinio architektūros dalis						02-AC				
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB				
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD				
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC				
Elektrotechnikos dalis						06-AK				
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR				
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT				
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE				
Statybą leidžiantis dokumentas						10-SLD				
Darbo / Techninio Darbo projekto rengimas S4				**BC-DARBO**						
					BC_00_IVESTIS					
						01-TP				
WIP (Work in progress) dalis					**BC_01-DARBAS**					
Bendroji dalis						01-AA				
Statinio architektūros dalis						02-AC				
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB				
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD				
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC				
Elektrotechnikos dalis						06-AK				
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR				
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT				
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE				
SHARED (derinimo) dalis					**BC_02-DERINIMAS**					
Bendroji dalis						01-AA				
Statinio architektūros dalis						02-AC				
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB				

Statinio konstrukcijų dalis				04-AD	
Nuoteku šalinimo dalis				05-AGC	
Elektrotechnikos dalis				06-AK	
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis				07-AR	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis				08-AT	
Projekto ekspertizė				09-EKSPERTIZE	
PUBLISHED (Suderinta) dalis			BC_03-SUDERINTA		
Bendroji dalis				01-AA	
Statinio architektūros dalis				02-AC	
Sklypo sutvarkymo dalis				03-AB	
Statinio konstrukcijų dalis				04-AD	
Nuoteku šalinimo dalis				05-AGC	
Elektrotechnikos dalis				06-AK	
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis				07-AR	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis				08-AT	
Projekto ekspertizė				09-EKSPERTIZE	
Statybos etapas S5 / S6	**C-STATYBA**				
Statinio statyba S5		**CA-STATYBA**			
Informacijos, dokumentacijos rengimas (WIP)			**CA_01-DARBAS**		
				01-DOKUMENTAI	
					01-SUBRANGA
					02-ISAKYMAI
					03-AKTAI
					04-PAZYMOS
					05-DEKLARACIJOS
					06-E_SDZ
					07-DRAUDIMAI
					08-KITA
				02-SAUGA	
					01-LEIDIMAI
					02-ATASKAITOS
				03-GRAFIKAS	
				04-ATASKAITOS	
					01-SAVAITE
					02-MENUO
					03-BAIGIMAS
					04-GALUTINIS
					04-KITA_AKTAI
				05-AKTAVIMAS	
				06-KEITIMAI	
				07-PROTOKOLAI	
				08-RASTAI	
Techninė priežiūra				09-PRIEZIURA	
Statinio projekto vykdymo priežiūra					01-PROJEKTO
Statinio statybos vykdymo techninė priežiūra					02-STATYBOS_TECHNINE
Statinio statybos valstybinė priežiūra					03-STATYBOS_VALSTYBINE
Statinio saugos ir paskirties reikalavimų vykdymo valstybinė priežiūra					04-SAUGA_VALSTYBINE
Informacijos, dokumentacijos derinimas (SHARED)			**CA_02-DERINIMAS**		
				01-DOKUMENTAI	
					01-SUBRANGA
					02-ISAKYMAI
					03-AKTAI
					04-PAZYMOS
					05-DEKLARACIJOS
					06-E_SDZ
					07-DRAUDIMAI
					08-KITA
				02-SAUGA	
					01-LEIDIMAI
					02-ATASKAITOS
				03-GRAFIKAS	
				04-ATASKAITOS	
					01-SAVAITE
					02-MENUO
					03-BAIGIMAS
					04-GALUTINIS
					04-KITA_AKTAI
				05-AKTAVIMAS	
				06-KEITIMAI	
				07-PROTOKOLAI	
				08-RASTAI	
Techninė priežiūra				09-PRIEZIURA	
Statinio projekto vykdymo priežiūra					01-PROJEKTO
Statinio statybos vykdymo techninė priežiūra					02-STATYBOS_TECHNINE
Statinio statybos valstybinė priežiūra					03-STATYBOS_VALSTYBINE
Statinio saugos ir paskirties reikalavimų vykdymo valstybinė priežiūra					04-SAUGA_VALSTYBINE
Informacijos, dokumentacijos viešinimas (PUBLISHED)			**CA_03-SUDERINTA**		
				01-DOKUMENTAI	
					01-SUBRANGA
					02-ISAKYMAI
					03-AKTAI
					04-PAZYMOS
					05-DEKLARACIJOS
					06-E_SDZ
					07-DRAUDIMAI
					08-KITA
				02-SAUGA	
					01-LEIDIMAI
					02-ATASKAITOS
				03-GRAFIKAS	
				04-ATASKAITOS	
					01-SAVAITE
					02-MENUO
					03-BAIGIMAS
					04-GALUTINIS
					04-KITA_AKTAI
				05-AKTAVIMAS	
				06-KEITIMAI	
				07-PROTOKOLAI	
				08-RASTAI	
Techninė priežiūra				09-PRIEZIURA	
Statinio projekto vykdymo priežiūra					01-PROJEKTO
Statinio statybos vykdymo techninė priežiūra					02-STATYBOS_TECHNINE
Statinio statybos valstybinė priežiūra					03-STATYBOS_VALSTYBINE
Statinio saugos ir paskirties reikalavimų vykdymo valstybinė priežiūra					04-SAUGA_VALSTYBINE
Statybos užbaigimas S6		**CB-UZBAIGIMAS**			
Informacijos, dokumentacijos rengimas (WIP)			**CB_01-DARBAS**		
"PASTATYTA TAIP" dokumentacija				01-PASTATYTA	
					01-MODELIS_PIM
					02-MODELIS_AIM
					03-TP
					04-DP_TDP
Baigimo dokumentai				02-DOKUMENTAI	
Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimas					01-TURTAS
					02-PARAISKA
					03-ATITIKTIES_DOK
					04-SERTIFIKATAI
					05-KVAL_ATESTATAI
					06-BANDYMU_PROTOKOLAI
					07-ISPILDOMOJI_DOK
Statybos užbaigimo akto arba deklaracijos parengimas ir tvirtinimas, statinio paso parengimas					08-BAIGIMO_AKTAS
Žemės sklypo su statiniais geodezinė nuotrauka					09-GEODEZINE_NUOTRAUKA
				03-INSTRUKCIJOS	
				04-E_SDZ	
					01-PAGR_DUOMENYS
					02-STATYBOS_EIGA
					03-GEODEZ_KONTR_DOK
					04-PASLEPTI_DARBAI
					05-INZ_SIST_APZ_BAND
					06-STATYBOS_PRODUKTU
					07-KONTR_ASMENU_PASTABOS
					08-STATYBU_ATLIEKOS
Informacijos, dokumentacijos derinimas (SHARED)			**CB_02-DERINIMAS**		
"PASTATYTA TAIP" dokumentacija				01-PASTATYTA	
					01-MODELIS_PIM
					02-MODELIS_AIM
					03-TP
					04-DP_TDP
Baigimo dokumentai				02-DOKUMENTAI	
Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimas					01-TURTAS
					02-PARAISKA
					03-ATITIKTIES_DOK
					04-SERTIFIKATAI
					05-KVAL_ATESTATAI
					06-BANDYMU_PROTOKOLAI
					07-ISPILDOMOJI_DOK
Statybos užbaigimo akto arba deklaracijos parengimas ir tvirtinimas, statinio paso parengimas					08-BAIGIMO_AKTAS
Žemės sklypo su statiniais geodezinė nuotrauka					09-GEODEZINE_NUOTRAUKA

		03-INSTRUKCIJOS	
		04-E_SDZ	
			01-PAGR_DUOMENYS
			02-STATYBOS_EIGA
			03-GEODEZ_KONTR_DOK
			04-PASLEPTI_DARBAI
			05-INZ_SIST_APZ_BAND
			06-STATYBOS_PRODUKTU
			07-KONTR_ASMENU_PASTABOS
			08-STATYBU_ATLIEKOS
Informacijos, dokumentacijos viešinimas (PUBLISHED)	**CB_03-SUDERINTA**		
"PASTATYTA TAIP" dokumentacija		01-PASTATYTA	
			01-MODELIS_PIM
			02-MODELIS_AIM
			03-TP
			04-DP_TDP
Baigimo dokumentai		02-DOKUMENTAI	
			01-TURTAS
Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimas			
			02-PARAISKA
			03-ATITIKTIES_DOK
			04-SERTIFIKATAI
			05-KVAL_ATESTATAI
			06-BANDYMU_PROTOKOLAI
			07-ISPILDOMOJI_DOK
Statybos užbaigimo akto arba deklaracijos parengimas ir tvirtinimas, statinio paso parengimas			08-BAIGIMO_AKTAS
Žemės sklypo su statiniais geodezinė nuotrauka			09-GEODEZINE_NUOTRAUKA
		03-INSTRUKCIJOS	
		04-E_SDZ	
			01-PAGR_DUOMENYS
			02-STATYBOS_EIGA
			03-GEODEZ_KONTR_DOK
			04-PASLEPTI_DARBAI
			05-INZ_SIST_APZ_BAND
			06-STATYBOS_PRODUKTU
			07-KONTR_ASMENU_PASTABOS
			08-STATYBU_ATLIEKOS

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kadavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kadavimo taisyklės)	Failai	
	Meta Žymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...	
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		PRIVALOMA	
UŽSAKOVO INFORMACINĖ SISTEMA (IS)									
			A-PLANAV_PROJEKTAVIMAS						
Užsakovo konfidenciali informacija				AA-UŽSAKOVAS					
					AA_01-PIRKIMAI				
					AA_02-SUTARTYS				
						01-DRAUDIMAI			
						02-GARANTAI			
						03-GRAFIKAI			
					AA_03-DOKUMENTAI				
					AA_04-PROTOKOLAI				
					AA_05-RASTAI				
					AA_06-SUSITIKIMAI				
					AA_07-REKOMENDACIJOS				
				AB-POREIKIAI					
					AB_01-STRATEGIJA				
						01-REIKALAVIMAI			
						02-VERTINIMAS			
				AC-FINANSAVIMAS					
					AC_01-PARAISKA				
					AC_02-FINANSAVIMAS				
					AC_03-MOKEJIMAI				
Tiekėjo konfidenciali informacija				AD-TIEKĖJAS					
					AD_01-SUSIRINKIMAI				
					AD_02-KOMUNIKACIJA				
			B-DARBO_PROJ_RANGA						
Užsakovo konfidenciali informacija				BA-UŽSAKOVAS					
					BA_01-PIRKIMAI				
					BA_02-SUTARTYS				
						01-DRAUDIMAI			
						02-GARANTAI			
						03-GRAFIKAI			
					BA_03-DOKUMENTAI				
					BA_04-PROTOKOLAI				
					BA_05-RASTAI				
					BA_06-SUSITIKIMAI				
					BA_07-REKOMENDACIJOS				
				BB-POREIKIAI					
					BB_01-STRATEGIJA				
						01-REIKALAVIMAI			
						02-VERTINIMAS			
				BC-FINANSAVIMAS					
					BC_01-PARAISKA				
					BC_02-FINANSAVIMAS				
					BC_03-MOKEJIMAI				
Tiekėjo konfidenciali informacija				BD-TIEKĖJAS					
					BD_01-SUSIRINKIMAI				
					BD_02-KOMUNIKACIJA				
Naudojimo etapas S7			C-NAUDOJIMAS						
Naudojimas ir priežiūra S7				CA-NAUDOJIMAS					
					CA_01-TURTAS				
Pastato kadastriniai matavimai						01-KADASTRAS			
Registarvimo pažymos						02-PAŽYMOS			
Sklypo planas						03-SKLP_PLANAS			
Išpildomoji dokumentacija						05-IŠPILDOMOJI			
					CB_02-SUTARTYS				
					CC_03-GARANTINIS				
					CD_04-REMONTAS				
					CE_05-PIM_AIM_MODELIS				

Rekomenduojama taikymo sritis					Dėmens vardas (Metadėmuo)	Apibūdinimas	PAVYZDYS		Nuoroda, šaltinis	Duomenų tipas	Pastabos
Kamieninis aplankas 0 lygio	Poaplankis 1 lygio	Poaplankis 2 lygio	Poaplankis 3 lygio	Failai			Dėmuo	Apibūdinimas			
X					**PROJ_ID**	Pagal SGC dalyvių nustatytas taisykles suteiktas projekto identifikacinis Nr. , kuris turi nekisti visame projekto gyvavimo cikle	A32	Projekto identifikacinis Nr.		mišrus	
X					**RŪŠIS**	Statinio statybos rūšis NSIK < U > E__ Statybos rūšys, kodinis žymėjimas	EA	Kapitalinis remontas	NSIK Statybos rūšys < U> E_	raidinis	
X					**ADRESAS**	Pagal SGC dalyvių nustatytas taisykles išreikšta lokacija. Numatyti simbolių limitą	GOŠTAUTO_11_VILNIUS	Adresas: Vilnius, A. Goštauto g. 11, Vilnius	Registrų Centras Adresų registras	mišrus	
	X				**INDEKSAS**	Aplanko indeksas	1,2,3,..	Indekso Nr.	-	skaitinis	
	X				**ETAPO_T**	Vartotojo laisvai aprašomas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardijimo konvencijos taisyklių	PROJEKTAVIMAS	SGC etapo pavadinimas	NSIK SGC etapai < H >	raidinis	
	X				**TB_ADMIN**	Organizacijos lygmenyje standartizuojamas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardijimo konvencijos taisyklių	PLANAI	Įvairaus pobūdžio planai, kalendoriniai grafikai	TB_ADMIN	mišrus	
		X			**INDEKSAS**	Aplanko indeksas	1,2,3,..	Indekso Nr.	-	skaitinis	
		X			**STADIJOS_T**	Vartotojo laisvai aprašomas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardijimo konvencijos taisyklių	GAL_FORM	Galimybių formavimas	NSIK SGC etapai < H >	raidinis	
		X			**STADIJA**	Statinio gyvavimo ciklo stadijos NSIK < H > SGC etapai, kodinis žymėjimas	BA	Projektinių pasiūlymų rengimas	NSIK SGC etapai < H >	raidinis	
		X			**TB_ADMIN**	Organizacijos lygmenyje standartizuojamas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardijimo konvencijos taisyklių	PLANAI	Įvairaus pobūdžio planai, kalendoriniai grafikai	TB_ADMIN	mišrus	
			X		**INDEKSAS**	Aplanko indeksas	1,2,3,..	Indekso Nr.	-	skaitinis	
			X		**TB_ADMIN**	Organizacijos lygmenyje standartizuojamas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardijimo konvencijos taisyklių	PLANAI	Įvairaus pobūdžio planai, kalendoriniai grafikai	TB_ADMIN	mišrus	
				X	**PROJ_ID**	Pagal SGC dalyvių nustatytas taisykles suteiktas projekto identifikacinis Nr. , kuris turi nekisti visame projekto gyvavimo cikle	A32	Projekto identifikacinis Nr.		mišrus	Taikomas visiems failams išskyrus projekto failų vardijimui
				X	**LAISVAS**	Vartotojo laisvai aprašomas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardijimo konvencijos taisyklių	KALEND_GRAFIKAS	Projekto kalendorinis grafikas		mišrus	
				X	**LST1516**	Failų kodifikavimo taisyklės pagal LST1516 "Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimus"	A32-01-PP-BD-01	Projekto_ID-Statinio_Nr_Sklype-Projekto_etapas-Projekto_dalis-Dokumento_Nr	LST 1516 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	mišrus	Taikomas tik projekto failų vardijimui

NSIK taikymo statinio informaciniam modeliui REKOMENDACIJOS

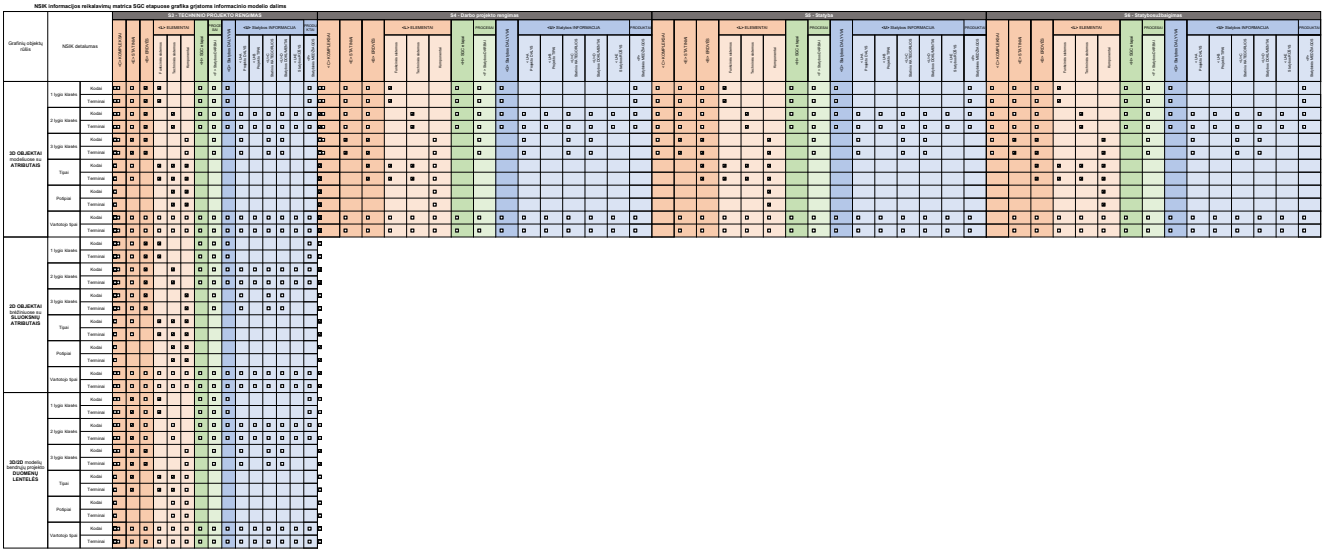
Statinio informacinio modelio komponentai	Taikymo aplinka	KOMPLEKSAI	STATINIAI	ERDVĖS	ELEMENTAI			SQC etapai	GAMYBOS procesai	Statybos DALYVIAI	Statybos INFORMACIJA					Produktai
					Funkcinės sistemos	Techninės sistemos	Komponentai		Statybos DARBAI		Projekto DALYS	Projekto TIPAI	Statinio KATEGORIJOS	Statybos DOKUMENTAI	Statybos RŪŠYS	Statybinės MEDŽIAGOS
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių, failų) VARDAI	CDE - Bendra duomenų aplinka	K	K	K	N	N	N	K	N	K	K	K	K	K	K	N
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių, failų) PAPILDOMI METADUOMENYS	CDE - Bendra duomenų aplinka	K & T	K & T	K & T	N	N	N	K & T	N	K & T	K & T	K & T	K & T	K & T	K & T	N
3D OBJEKTAI modeliuose su ATRIBUTAIS	BIM/CAD 3D modeliai	N	N	K & T	K & T	K & T	K & T	N	K & T	N	K & T	N	N	N	N	K & T
2D OBJEKTAI brėžiniuose su SLUOKSNIŲ ATRIBUTAIS	CAD 2D brėžiniai	N	N	K	K	K	K	N	K	N	K	N	N	N	N	K
3D/2D modelių bendrųjų projekto DUOMENŲ LENTELĖS	BIM/CAD 3D modeliai ir 2D brėžiniai	K & T	K & T	N	N	N	N	K & T	N	K & T	K & T	K & T	K & T	K & T	K & T	N

K - NSIK kodiniai žymėjimai; T - NSIK klasių terminai; **N** - neracionalu (netikslinga) taikyti *
* - atsižvelgiant į konkretaus projekto tikslus gali būti taikomi, tačiau bendru atveju traktuojamas kaip neracionalus NSIK taikymas

NSIK informacijos reikalavimų matrica projekto (PIM) ir turto (AIM) informacijos modelių bendrose duomenų aplinkose (CDE)

CDE komponentai	NSIK detalumas		Projekto informacijos modelio (PIM) CDE																
						<L> ELEMENTAI				PROCESAI		<U> Statybos INFORMACIJA						PRODUKTAI	
			<C> KOMPLEKSAI	<E> STATINIAI	<B> ERDVĖS	Funkcinės sistemos	Techninės sistemos	Komponentai	<H> SGC etapai	<F> Statybos DARBAI	<G> Statybos DALYVIAI	<U>A Projekto DALYS	<U>B Projekto TIPAI	<U>C Statinio KATEGORIJOS	<U>D Statybos DOKUMENTAI	<U>E Statybos RŪŠYS	<P> Statybinės MEDŽIAGOS	
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių, failų) **VARDAI**	1 lygio klasės	Kodai	☐	☑	☐	☐			☑	☐	☐						☐	☐
		Terminai	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐						☐	☐
	2 lygio klasės	Kodai	☐	☐	☑		☐		☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		Terminai	☐	☐	☐		☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	3 lygio klasės	Kodai	☐	☐	☐			☐		☐		☐		☐	☐			☐
		Terminai	☐	☐	☐			☐		☐		☐		☐	☐			☐
	Tipai	Kodai		☐		☐	☐	☐										☐
		Terminai		☐		☐	☐	☐										☐
	Potipiai	Kodai					☐	☐										☐
		Terminai					☐	☐										☐
	Vartotojo tipai	Kodai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		Terminai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Failų **METADUOMENYS**	1 lygio klasės	Kodai	☐	☐	☐	☐			☐	☐	☐						☐	☐
		Terminai	☐	☑	☐	☐			☑	☐	☐						☐	☐
	2 lygio klasės	Kodai	☐	☐	☐		☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		Terminai	☐	☐	☐		☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	3 lygio klasės	Kodai	☐	☐	☐			☐		☐		☐		☐	☐			☐
		Terminai	☐	☐	☐			☐		☐		☐		☐	☐			☐
	Tipai	Kodai		☐		☐	☐	☐										☐
		Terminai		☐		☐	☐	☐										☐
	Potipiai	Kodai					☐	☐										☐
		Terminai					☐	☐										☐
	Vartotojo tipai	Kodai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		Terminai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

NSK informacijos reikalavimų matrica SGC etapuose grafika grįstoma informacinio modelio dalims



Lygis	LOD			Galimi SGC etapai
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo atvejai	
LOD 1	Simbolinė 2D 3D	• Modelio objektai vaizduojami simboliškai arba supaprastintomis 2D geometrijos formomis, 3D primityviomis geometrijos formomis • Objektai vaizduojami funkcinių sistemų lygyje pagal NSIK • Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę • Negrafinė informacija apytikslė • Grafinė informacija apytikslė • Elementų lokacija apytikslė	• Projekto etapų planavimas	• Planavimo etapas
LOD 2	2D 3D	• Modelio objektai vaizduojami 2D geometrijos formomis, kurios apibrėžia vaizduojamo objekto gabaritus, arba 3D geometrijos formomis. Vaizduojami objektui charakteringi stambūs geometriniai bruožai. • Objektai vaizduojami funkcinių ir techninių sistemų lygyje pagal NSIK • Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę • Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją • Grafinė informacija tiksliai apibrėžia objektų gabaritus • Elementų lokacija apytikslė	• Esamų sąlygų modeliavimas • Projekto etapų planavimas • Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas • Projektavimas / modeliavimas	• Techninio darbo projekto rengimas
LOD 3	2D 3D	• Modelio objektai vaizduojami detalizuotomis 2D geometrijos formomis, arba esminiais bruožais detalizuotais 3D geometrijos formomis. • Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų lygyje pagal NSIK, smulkesnius objektus išskiriant komponentų lygyje pagal NSIK • Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę • Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją • Grafinė informacija apibūdina objektams būdingus geometrinius bruožus • Kitų objektų viduje esantys elementai nevaizduojami • Elementų lokacija tiksli	• Kiekių skaičiavimai • Projekto etapų planavimas • Projektavimas / modeliavimas • 3D koordinavimas / susikirtimų patikra • Statybvietės planavimas	• Techninio darbo projekto rengimas
LOD 3	2D 3D	• Grafinė informacija nekeičiama, paliekant techninio projekto metu parengtus modelius • Negrafinė informacija papildoma, keičiama, atsižvelgiant į LOI lentelę	• Projekto etapų planavimas • 3D koordinavimas / susikirtimų patikra • Statybvietės planavimas • Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	• Statyba
LOD 4	2D 3D	• Sustambintos sistemos skaidomos į atskirus objektus (pereinamąsias plokštes į komponentus, sienų ne konstrukcines sistemas į smulkesnius komponentus) • Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK • Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę • Negrafinė informacija tiksli, taikomi visi aktualūs atributai pagal LOI lentelę • Modelio objektų geometrijos detalumas koreguojamas atsižvelgiant į numatytų BIM taikymo atvejų įgyvendinimą	• Projekto etapų planavimas • 3D koordinavimas / susikirtimų patikra • Statybvietės planavimas • Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	
LOD 5	2D 3D	• Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK • Armuojamos esminės konstrukcijos (tunelio sienos, perdanga ir pamatinė plokštė) • Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę • Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją	• Projekto etapų planavimas • 3D koordinavimas / susikirtimų patikra • Statybvietės planavimas • Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	
LOD 6	2D 3D	• Taikomas NSIK klasifikavimas ir identifikavimas pagal LOI lentelę • Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją • Grafinė informacija apibūdina objektams būdingus geometrinius bruožus • Kitų objektų viduje esantys elementai nevaizduojami • Modelio elementų padėtis patikslinta pagal statybos metu užfiksuotas lokaciją	• Statybos techninė priežiūra • Išpildomasis modeliavimas • Įrenginių priežiūros planavimas • Įrenginių analizė • Avarijų prevencija	• Statyba • Statybos užbaigimas

Pastabos:

NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas	NSIK kodinis žymėjimas			Terminas, apibūdinimas	Sinonimai (pavyzdžiai), taikymo apimtys
	Funkcinė sistema	Techninė sistema	Komponentas		
Funkcinių sistemų detalizavimas					
AE AK	A	-	-	Paviršinė sistema	Kelio pylimas, sankasa, kiemas, pagrindas, veja, sutankinto grunto sistema, pamato sistema, kelio ir tako sistema, kelkraščio sistema, dirbtinės dangos sisitema, želdynų ir želdinių sistema, kelio sankasa sistema, paviršinės vandentvarkos sistema
AE AK	B	-	-	Sienos sistema	Sienų konstrukcijos, tunelio sienos, sienų apdaila, sienų apšiltinimas, atraminė sienutė
AE AK	K	-	-	Elektros sistema	Elektros perdavimo sistema ir susiję įrenginiai, elektros vartojimo sistema ir susiję įrenginiai
AE AK	P	-	-	Apsaugos ir saugos sistema	Turėklų sistema, turėklai, atitvarai
AE AK	Q	-	-	Apšvietimo sistema	Apšvietimo stulpas, apšvietimo įrenginiai
Techninių sistemų detalizavimas					
AE AK	A	AB	-	Pamato sudėtinė sistema	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis
AE AK	A	BB	-	Pamato konstrukcija	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis
AE AK	-	BH	-	Įrangą ir tinklus laikanti konstrukcija	Ryšių sistemas, elektros tiekimo, skirstymo sistemas laikanti konstrukcinė sistema ir jos dalys
AE AK	A	CA	-	Pagrindo konstrukcija	Skalda po pamatais, laiptais, pandusais
AE	K	JK	-	Elektros skirstymo sistema	Elektros kabeliai, laidai, elektros dėžutė, įvadas, elektros skirstymo dėžutė
Komponentų detalizavimas					
AE	T	MC ME	PHD	Ženklas	Elektrosaugos ženklas, gaisrinės saugos ženklinimas, lentelė, reklaminis ženklas, nuoroda, įspėjamasis ženklas, avarinis ženklas, parkavimo ženklas

NSK			LOG lygių detalizacija						
NSK kodinis žymėjimas	**NSK terminas, apibūdinimas**	**Sinonimai, talkymo apimtys, apribojimai**	**LOG 1**	**LOG 2**	**LOG 3**	**LOG 4**	**LOG 5**	**LOG 6** **Modelis perduodamas naudojimui**	**Detalizuoja Tiekėjas**
			Geometrijos detalumo progresija planavimo ir projektavimo (techninio projektas) etapuose			Geometrijos detalumo progresijos reikalavimai statybos ir naudojimo etapams			
A	Paviršinė sistema	Kelio pylimas, sankasa, kiemas, pagrindas, veja, sutankinto grunto sistema, pamato sistema, kelio ir tako sistema, kelkraščio sistema, dirbtinės dangos sistema, šešėjų ir šešėlių sistema, kelio sankasa sistema, paviršinės vandentvarkos sistema	• Vaizdiuojami linijomis planiniame vaizde	• Reprezentuojami norminiai arba numatomi kelių ir takų pločiai plane • Išskiriamos pagrindinių elementų grupės (kelkraščiai, bortelial)	• Kelial ir takai vaizduojami tikslioje projektinėje lokacijoje, aštrituklose • Kelial ir takai reprezentuojami su tikslais nuolydžiais. • Kelio ir tako pritaikymai suskirstomi į individualius komponentus ar sistemas, kurių esminius kiekius galima suskaičiuoti. • Saugos saleliės, greičio ribojimo priemonės, skiriamoji juosta, sankasa modeliuojami atskiras objektais. • Visi objektų matmenys laikomi tikslūs, įskaitant dangos storius.	-	-	• Kelių ir takų padėtis patikslintose koordinatėse, simuliuotosegeodeiliškai ir/arba lazeriniu skenavimu. Kelių ir takų dangų storiai patikslinti.	-
AB BB	Pamatų sudėtinė sistema Pamatų konstrukcija	Pollai, pamatų plokštė, pollai su rostverku, tunelio pamatas, gulekinis	• Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje • Vaizduojama kaip vientisa, apjungta sistema	• Pamatai vaizduojami supaprastinta tūrine geometrija, stačiakampiu gretasieniu. • Pollai nevaizduojami • Apliveitimo stulpai pamatas vaizduojamas kaip komponentas	• Pamatai vaizduojami detalia geometrija, su pollais, rostverkais, atsižvelgiama į objektų skaidymą • Pollai vaizduojami kaip sistema su rostverku • Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje	• Pollai ir rostverkai reprezentuojami atskiras geometrinais objektais • Apvalių polių geometrija modeliuojama daugiakampiais • Tunelio pamatas skaidomas į atskirus geometrinius objektus pagal statybų etapiliksmą	• Vaizduojama tunelio pamato šlifginė ir skersinė armatūra • Armatūros tinklus laikančios apkabos nevaizduojamos • Pamatų plokščių geometrija modeliuojama atsižvelgiant (sumažinant tūrį) į rostverko geometriją	• Tikslí geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. • Eksploatacíniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.	-
B	Sienos sistema	Sienų konstrukcijos, tunelio sienos, sienų apdaila, sienų apšiltinimas, atraminė sienutė	• Vaizduojama apytikslių matmenų stačiakampiu gretasieniu 3D modelyje	• Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija, stačiakampiu gretasieniu • Sienos konstrukcija vaizduojama be išlėmų • Sienos termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa apjungta geometrija • Geometrija apytikslėje lokacijoje	• Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, išskiriant sienos konstrukciją • Sienos konstrukcija vaizduojama su langų ir durų išlėmomis • Vaizduojami tunelio sienų praplatėjimai ties grindimis ir perdanga • Vaizduojama tunelio sienose, grunto pusėje įrengiama lentyna pereinamosiomis plokštėmis atramtì • Pertvaros vaizduojamos kaip sistema • Sienos termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa apjungta geometrija • Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje • Geometrija tikslių matmenų	• Bortinių sienų apdailos sluoksnis ir termoizoliacijos sluoksniai vaizduojami atskirais geometriniais objektais modelyje • Tunelio siena skaidoma į atskirus geometrinius objektus pagal statybų etapiliksmą	• Vaizduojama tunelio sienų šlifginė ir skersinė armatūra • Armatūros tinklus laikančios apkabos nevaizduojamos	• Tikslí geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. • Eksploatacíniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.	-
CA	Pagrindo konstrukcija	Skalda po pamatais, laiptais, pandusais	-	-	• Vaizduojama įvertinant skaldos kraštų nuolydį • Vaizduojama kaip sistema • Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje	• Geometriniai objektai, reprezentuojantys skaldą skaidomi pagal tunelio statybos etapiliksmą	-	• Tikslí geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. • Eksploatacíniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.	-
JK	Elektros skirstymo sistema	Elektros kabeliai, laidai, elektros dėžutė, jvadas, elektros skirstymo dėžutė	-	• Kabeliai, kabelių kanalai vaizduojami linijomis arba tūrine geometrija 3D modeliuose, esant atitinkamam PJ funkcionalumui • Geometrija apytikslėje lokacijoje	• Vaizduojama tūrine geometrija 3D modelyje arba linijomis 2D plane • Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje • Geometrija tikslių matmenų, ilgių	-	-	• Tikslí geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. • Eksploatacíniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.	-
K	Elektros sistema	Elektros perdavimo sistema ir susiję įrenginiai, elektros vartojimo sistema ir susiję įrenginiai	-	-	• Vaizduojama tūrine geometrija 3D modelyje arba uždaromis linijomis 2D plane • Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje • Geometrija tikslių matmenų, ilgių	-	-	• Tikslí geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. • Eksploatacíniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.	
P	Apsaugos ir saugos sistema	Turniket, sistema, tunelial, atitvarai, apsaugos grandinės ir kiti apsauginiai elementai	• Kelio atitvarai vaizduojami apytikslių matmenų supaprastinta 3D geometrija	• Vaizduojama supaprastine tūrine geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus • Vaizduojama kaip sistema • Geometrija apytikslėje lokacijoje • Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija	• Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus • Vaizduojama kaip sistema, neišskiriant atskirų tunnikių komponentų • Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje • Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija	-	-	• Tikslí geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. • Eksploatacíniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.	-
PHD	Ženklas	Elektrosaugos ženklas, gaisrinės saugos ženklinimas, lentelė, reklaminis ženklas, nuorodą, įspėjamasis ženklas, avarinis ženklas, parkavimo ženklas	• Vaizduojami simboliu	• Kelio ženklai vaizduojami simboliu arba supaprastinta geometrija, nurodančiu jo apytikslę lokaciją. Simbolinis reprezentavimas skirtas identifikuoti konkretų kelio ženklą, informaciją.	• Kelio ženklai reprezentuojami dviem objektais, ženklo atramos objektu ir simboliniu ženklu. • Kelio ženklo objektas projektiniu matmenų ir projektinėje lokacijoje. 3D modelis tikslioje altitudėje.	-	-	• Tikslí geometrija ir ženklo lokacija nustatyta jo sumontavimo metu.	-
Q	Apliveitimo sistema	Apliveitimo stulpai, apliveitimo įrenginiai	• Vaizduojama apytikslė tūrine geometrija 3D modelyje • Vaizduojama kaip vientisa, apjungta sistema	• Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija • Stulpo pamatas vaizduojamas kaip atskiras komponentas • Šviesos šaltinis (lempa) vaizduojama atskiru komponentu • Geometrija apytikslėje lokacijoje	• Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje • Geometrija tikslių matmenų	-	-	• Tikslí geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. • Eksploatacíniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.	-

Pastaba:

- - žymi, kad objektas nemodeliuojamas nurodytame LOG lygyje, arba nėra aktualu, naudoti prieš tai nurodytą detalumo lygį.
- laigu objektui apibrėžtas detalumas komponentiniame lygyje pagal NSK, tai nurodytiemu reikalavimams geometrijai suteikiama pirmenybė prieš funkcinių ar techninių sistemų lygyje nurodytus reikalavimus. Reikalavimai komponentams aukštesni už reikalavimus techniniėm sistemoms, kurie atitinkamai aukštesni už reikalavimus funkciniėm sistemoms.

TU Priedas Nr.2. Projekto LOIN reikalavimai

Nr.	Atributai								NSIK			Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Konstrukcijų (AK)
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras	Galimos/ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtys, apribojimai		
	NSIK												
1	NSIKVers	Tekstas		NSIK versija. Pvz. 1.0		Taikyti modelio projektinei informacijai (angl. Project Information), pagal BIM programinės įrangos galimybes. Vadovautis NSIK statinių, kompleksų, statybos informacijos		PDV	Visom gen. Klasėms	-	-	x	x
2	NSIKtermUA	Tekstas		NSIK projekto dalies klasės terminas. Pvz. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo									x
3	NSIKcodeUA	Tekstas		NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas. Pvz. AH									x
4	NSIKtermUB	Tekstas		NSIK projekto tipai klasės terminas. Pvz. statybos projektas									x
5	NSIKcodeUB	Tekstas		NSIK projekto tipai. Pvz. BA									x
6	NSIKtermUC	Tekstas		NSIK objektų kategorijos klasės terminas. Pvz. Kilnojamasis objektas								x	x
7	NSIKcodeUC	Tekstas		NSIK objektų kategorijos kodinis žymėjimas. Pvz. CD								x	x
8	NSIKtermUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai Pvz. Žiniaraštis, mastelinis 3D modelis								x	x
9	NSIKcodeUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai kodinis žymėjimas. Pvz. DBC, DCC, DCA								x	x
10	NSIKtermUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys klasės terminas. Pvz. Naujo statinio statyba									x
11	NSIKcodeUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys kodinis žymėjimas. Pvz. EA									x
12	NSIKtermE	Tekstas		NSIK statinio terminas. Pvz. Trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai								o	o
13	NSIKcodeE	Tekstas		NSIK statinio kodinis žymėjimas. Pvz. ACA								o	o
14	NSIKtermC	Tekstas		NSIK kompleksai klasės terminas. Pvz. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos								x	x
15	NSIKcodeC	Tekstas		NSIK kompleksai kodinis žymėjimas. Pvz. DJG								x	x
16	NSIKtermH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai klasės terminas. Pvz. galimybių formavimas								x	x
17	NSIKcodeH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai kodinis žymėjimas. Pvz. AB								x	x
18	NSIKtermLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz. Elektros sistema		Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis			<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams	x	x
19	NSIKcodeLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. K								x	x
20	NSIKtermLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas. Pvz. Elektros energijos tiekimo sistema									x
21	NSIKcodeLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. HG									x
22	NSIKtermLK	Tekstas		NSIK komponento terminas. Pvz. Fotovoltinis saulės elementas		Taikomi tik tais atvejais, kai objektas nėra stambinamas sistemos lygyje, bet reprezentuoja konkretų komponentą. Vadovautis NSIK komponentų ontologija.							o
23	NSIKcodeLK	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz. GCB									o

Pastabos:

- Taikant atributus, atsižvelgti į objekto pobūdį. Jeigu objektas tėra perteikiamas tik kaip sistema ir nėra detalizuojamas, atributų NSIKtermLK, NSIKcodeLK, NtermLKtID, NcodeLKtID reikšmių galima nenurodyti.
- Atvejais, kai atributas nėra aktualus konkrečiam BIM/CAD objektui, tas atributas, tuo konkrečiu atveju, gali būti netaikomas.
- Žymėjimas x ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą.
- Žymėjimas o ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lentelėje apibrėžtoms sąlygoms ar atsižvelgus į atributo aktualumą konkrečiam objektui)

TU Priedas Nr.2. Projekto LOIN reikalavimai

Nr.	Atributai								NSIK			Konstrukcijų (AK)
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras	Galimos/ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtys, apribojimai	
	NSIK											
1	NSIKVers	Tekstas		NSIK versija. Pvz. 1.0		Taikyti modelio projektinei informacijai (angl. Project Information), pagal BIM programinės įrangos galimybes. Vadovautis NSIK statinių, kompleksų, statybos informacijos ontologijomis		PDV	Visom gen. Klasėms	-	-	x
2	NSIKtermUA	Tekstas		NSIK projekto dalies klasės terminas. Pvz. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo								x
3	NSIKcodeUA	Tekstas		NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas. Pvz. AH								x
4	NSIKtermUB	Tekstas		NSIK projekto tipai klasės terminas. Pvz. statybos projektas								x
5	NSIKcodeUB	Tekstas		NSIK projekto tipai. Pvz. BA								x
6	NSIKtermUC	Tekstas		NSIK objektų kategorijos klasės terminas. Pvz. Kilnojamasis objektas								x
7	NSIKcodeUC	Tekstas		NSIK objektų kategorijos kodinis žymėjimas. Pvz. CD								x
8	NSIKtermUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai Pvz. Žiniaraštis, mastelinis 3D modelis								x
9	NSIKcodeUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai kodinis žymėjimas. Pvz. DBC, DCC, DCA								x
10	NSIKtermUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys klasės terminas. Pvz. Naujo statinio statyba								x
11	NSIKcodeUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys kodinis žymėjimas. Pvz. EA								x
12	NSIKtermE	Tekstas		NSIK statinio terminas. Pvz. Trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai								x
13	NSIKcodeE	Tekstas		NSIK statinio kodinis žymėjimas. Pvz. ACA								x
14	NSIKtermC	Tekstas		NSIK kompleksai klasės terminas. Pvz. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos								x
15	NSIKcodeC	Tekstas		NSIK kompleksai kodinis žymėjimas. Pvz. DJG								x
16	NSIKtermH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai klasės terminas. Pvz. galimybių formavimas								x
17	NSIKcodeH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai kodinis žymėjimas. Pvz. AB								x
18	NSIKtermLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz. Elektros sistema		Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis			<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams	x
19	NSIKcodeLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. K								x
20	NSIKtermLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas. Pvz. Elektros energijos tiekimo sistema								x
21	NSIKcodeLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. HG								x
22	NSIKtermLK	Tekstas		NSIK komponento terminas. Pvz. Fotovoltinis saulės elementas								x
23	NSIKcodeLK	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz. GCB								x
24	NSIKtermP	Tekstas		NSIK statybos produkto klasės terminas. Pvz. Gelžbetonis								x
25	NSIKcodeP	Tekstas		NSIK statybos produkto klasės kodas. Pvz. GB								x
	ObjektoSavybės											
26	OSItampa	Skaičius	kV	Elektros įrenginio ar sistemos įtampa				PDV	<L>	Elementai,	Taikomi visoms NSIK funkcinėms,	o

27	OSMedzKlase	Tekstas		Medžiagos, kuri naudojama objektui, klasė, nurodanti jo esmines savybes (pvz.: C12/15 gelžbetoniui arba S355 plienui)				PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams	x
	NSIKid											
28	NtermLFtID	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz.: Elektros perdavimo sistema		Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis		PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams	o
29	NcodeLFtID	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz.: %K20								o
30	NtermLTtID	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz.: Saugos salelės konstrukcija								o
31	NcodeLTtID	Tekstas		NSIK techninės sistemos žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz.: %CC20								o
32	NtermLKtID	Tekstas		NSIK komponento terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz.: Beslėgis vamzdis								o
33	NcodeLKtID	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz.: %WPA20								o

Pastabos:

- Taikant atributus, atsižvelgti į objekto pobūdį. Jeigu objektas tėra perteikiamas tik kaip sistema ir nėra detalizuojamas, atributų **NSIKtermLK**, **NSIKcodeLK**, **NtermLKtID**, **NcodeLKtID** reikšmių galima nenurodyti.
- Atvejais, kai atributas nėra aktualus konkrečiam BIM/CAD objektui, tas atributas, tuo konkrečiu atveju, gali būti netaikomas.
- Žymėjimas **x** ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą.
- Žymėjimas **o** ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lentelėje apibrėžtoms sąlygoms ar atsižvelgus į atributo aktualumą konkrečiam objektui)

Priedas Nr. 13.

REIKALAVIMAI PROJEKTO VYKDYMO REGLAMENTUI

Projekto vykdymo reglamente turi būti pateikta detali informacija, kaip bus įgyvendintas projektas ir valdoma su jo vykdymu susijusi rizika ir kiti klausimai. Reglamentas privalo būti parengtas atsižvelgiant į Pasiūlymą, Specifikacijas, Sutartį ir tarp Rangovo bei Užsakovo suderintą Darbų vykdymo grafiką ir apimti mažiausiai šias dalis / klausimus:

1) Įvadas (paskirtis, apibrėžimai, sąvokos, susiję dokumentai ir kt.);
2) Tikslai (tikslai, uždaviniai, rezultatai ir kt.);
3) Apimtis (apribojimai, prielaidos ir kt.);
4) Planas (strategija, metodai ir kt.);
5) Projekto gairės (užduotys, darbų išskaidymas, terminai, sąsajos (ir kt.);
6) Apimties ir lygiagrečiai vykdomų projektų komunikacijos valdymas;
7) Pokyčių valdymas;
8) Finansų valdymas;
9) Darbų valdymas;
10) Rizikos valdymas;
11) Aplinkosauga;
12) Personalo valdymas;
13) Problemų valdymas;
14) Komunikacijos valdymas;
15) Kokybės valdymas;
16) Darbų saugos valdymas;
17) Resursų valdymas;
18) Darbų dalių kaina, išreikšta procentais nuo bendros pasiūlymo kainos;
19) Tiekėjo tiekiamų medžiagų, gaminių ir įrangos tiekimo planas – grafikas;
20) Darbų paskirstymo struktūra (WBS) – užduočių hierarchija, perteikianti projekto komandos supratimą apie darbų sudėtį ir kiekvieno komponento ar užduoties dydį, kainą ir trukmę.

TECHNINIO STANDARTO

PASTATŲ PROJEKTAVIMUI IR ĮRENGIMUI

1 PRIEDAS

VĮ TURTO BANKO NT OBJEKTŲ ŽENKLINIMO PRIEMONIŲ GIDAS

NT OBJEKTŲ ŽENKLINIMO PRIEMONIŲ GIDAS

VIZUALINĖS KOMUNIKACIJOS VADOVAS

2022

TURTO BANKAS

TURINYS

Įvadas.....3

Horizontali logotipo versija.....4
Firminis šriftas.....12
Firminis stilius / Ženklinimas
Firminių spalvų koncepcija.....13

Lauko reklama
Lauko pilonas I variantas.....17
Lauko pilonas II variantas.....18
Lauko konsolė.....19

Lauko reklama (bordo alternatyva)
Lauko pilonas I variantas.....21
Lauko pilonas II variantas.....22
Lauko konsolė.....23
Vidinė arba lauko informacinė lenta.....25
Kabinetų ženklinimo lentelės.....33
Pašto dėžutė.....35

ĮVADAS

Vientisas firminis stilius – stiprios ir nuoseklios organizacijos veidas.

Jis užtikrina jos išskirtinumą ir identifikaciją bei tiesiogiai veikia vartotojo emocines nuostatas konkrečios organizacijos atžvilgiu.

Vizualinis organizacijos stilius turi būti kruopščiai reglamentuotas. Visi, su juo dirbantys, turi vadovautis nustatytomis vienodomis taisyklėmis.

Šio vadovo tikslas – apibrėžti taisykles, kaip tinkamai ir nuosekliai formuoti VĮ Turto banko prekinio ženklo komunikacijos ir vizualinį stilių. Jomis vadovaudamiesi išlaikysime vizualinio stiliaus vientisumą ir aiškiai išsakysime mūsų pozicijas. Šiame vadove rasite ženklo koncepcijos apžvalgą ir susipažinsite su vizualinį stilių formuojančiais elementais ir jų pritaikymo praktikoje pavyzdžiais.

Lauko reklamos vizualizacija turi būti suderinta ir atitikti Lietuvos Respublikos savivaldybių nustatytus išorinės reklamos taisykles. Nesant tokių taisyklių, Turto banko NT objektų ženklinimo priemonės turi būti kuriamos ir gaminamos tik pagal šiame gide nurodytus reikalavimus.

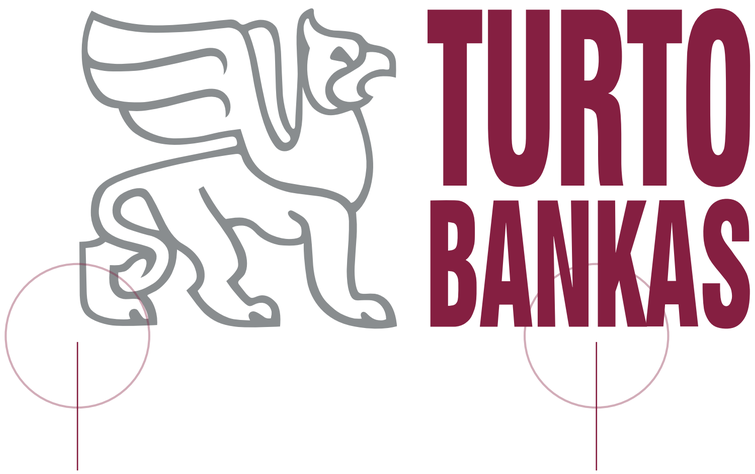
Gamintojas turi atsižvelgti į Turto banko stiliaus spalvų kodus ir parinkti artimiausius jų variantus.

TURTO BANKAS

HORIZONTALI LOGOTIPO VERSIJA

LOGOTIPO SPALVOS

Privaloma naudoti nustatytas ženklo spalvas.
Jas draudžiama pakeisti kitomis spalvomis.



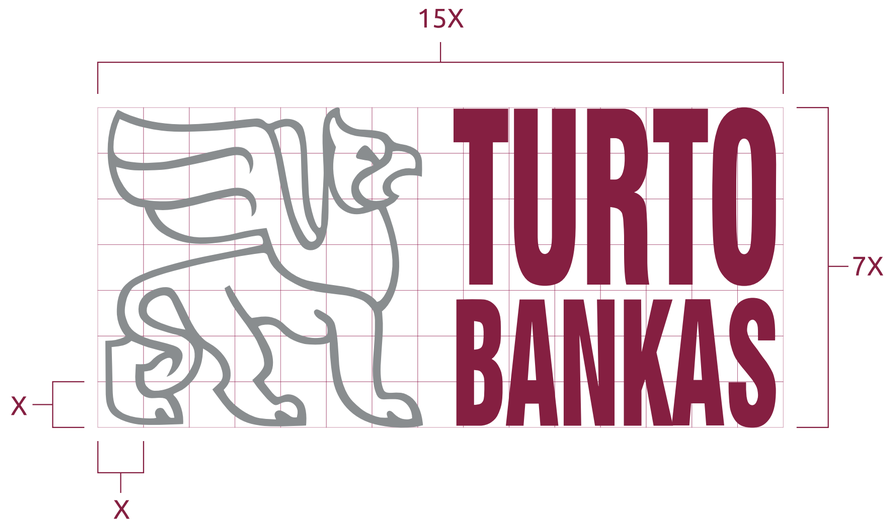
PILKA
RGB 138 / 141 / 143 (#8A8D8F)
CMYK 49 / 38 / 38 / 3
Pantone Cool Gray 7 C

RAUDONA
RGB 133 / 31 / 65 (#851F41)
CMYK 34 / 97 / 58 / 29
Pantone 208 C

HORIZONTALAUS ŽENKLO NAUDOJIMAS

Ženklo matmenų skalė nurodo santykinius dydžius tarp atskirų logotipo komponentų. Logotipo dydžio santykis visada turi būti 15X x 7X.

Negalima keisti nei paties logotipo elementų proporcijų, nei atstumų tarp jų, negalima keisti objektų išdėstymo erdvėje.



APSAUGOS ZONA

Ženklui reikia specifinės apsaugos zonos aplinkui. Šioje apsauginėje zonoje negali būti jokių aktyvių dizaino elementų. Apsaugos zonos dydis nustatomas pagal ženklo “R” raidės plotį.

Didėjant/mažėjant ženklui proporcingai didėja/mažėja ir apsaugos zonos plotas aplink ženklą.

LOGOTIPAS TAMSIAME FONE

Logotipą vaizduojant tamsiame fone, raudoną spalvą keičia balta spalva.

BALTA
RGB 255 / 255 / 255 (#FFFFFF)
CMYK 0 / 0 / 0 / 0
White

LOGOTIPO FOLIJA-VIMAS

TAMSIAME FONE

Spaudoje, siekiant suteikti prabangos efektą - galima naudoti **sidabo spalvos folijavimą**.

Tamsiame fone - folijuojamas visas logotipas.

SIDABRINĖ FOLIJA

MONO-CHROMINIS LOGOTIPAS

Jei nėra galimybės naudoti logotipo su pagrindinėmis spalvomis, galima naudoti monochromines logotipo spalvas (žr. I pvz.).
Išskirtiniais atvėjais, kai nėra galimybės naudoti dviejų tonų monochrominį logotipą, galima naudoti juodą logotipo versiją (žr. II pvz).

PILKA
RGB 138 / 141 / 143 (#8A8D8F)
CMYK 0 / 0 / 0 / 55

TAMSIAI PILKA
RGB 77 / 77 / 79 (#4D4D4F)
CMYK 0 / 0 / 0 / 80

I

JUODA
RGB 0 / 0 / 0 (#000000)
CMYK 0 / 0 / 0 / 100

II

LOGOTIPO FOLIJA-VIMAS

ŠVIESIAME FONE

Spaudoje, siekiant suteikti prabangos efektą - galima naudoti **sidabo spalvos folijavimą**.

Šviesiame fone folijuojamas gali būti tik ženklas. Tekstinė dalis išlieka raudonos spalvos.

FIRMINIS ŠRIFTAS

Šias šrifto garnitūras rekomenduojama naudoti kuriant Turto banko NT objektų ženklinimą.

Esant poreikiui, galima naudoti ir kitus **LEXEND** šrifto stilius.

LEXEND BOLD

Pavadinimams ir kitiems svarbiems užrašams, kai norima atkreipti dėmesį.
Tekstas turi būti gerokai didesnis už “body” tekstą.

Aa

Aa Ąą Bb Cc Čč Dd Ee Ęę Ėė Ff Gg
Hh Ii Įį Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Ss Šš Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz Žž
01 02 03 04 05 06 07 08 09

LEXEND REGULAR

“Body” tekstui.

Aa

Aa Ąą Bb Cc Čč Dd Ee Ęę Ėė Ff Gg
Hh Ii Įį Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Ss Šš Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz Žž
01 02 03 04 05 06 07 08 09

FIRMINIŲ SPALVŲ KONCEPCIJA

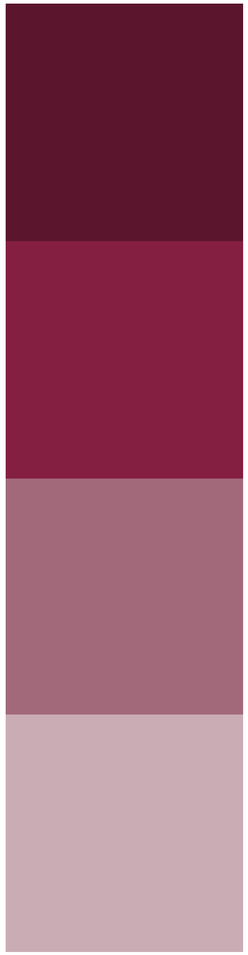
Privaloma naudoti nustatytas firmines spalvas.
Jei neįmanoma parinkti identiškos spalvos,
gamintojas turi atsižvelgti į Turto banko stiliaus
spalvų kodus ir parinkti artimiausius jų variantus.

TAMSIAI PILKA
RGB 77 / 77 / 79 (#4D4D4F)
CMYK 65 / 58 / 55 / 35
Pantone Cool Gray 11 C

PILKA
RGB 138 / 141 / 143 (#8A8D8F)
CMYK 49 / 38 / 38 / 3
Pantone Cool Gray 7 C

ŠVIESIAI PILKA 2
RGB 151 / 154 / 155 (#979A9B)
CMYK 44 / 34 / 34 / 0
Pantone Cool Gray 6 C

ŠVIESIAI PILKA 1
RGB 217 / 220 / 221 (#D9DCDD)
CMYK 13 / 9 / 9 / 0
Pantone Cool Gray 1 C



TAMSIAI RAUDONA
RGB 91 / 23 / 47 (#5B172F)
CMYK 43 / 93 / 58 / 52
Pantone 209 C

RAUDONA
RGB 133 / 31 / 65 (#851F41)
CMYK 34 / 97 / 58 / 29
Pantone 208 C

ŠVIESIAI RAUDONA 1
RGB 162 / 105 / 122 (#A2697A)
CMYK 36 / 65 / 38 / 5
Pantone 7646 C

ŠVIESIAI RAUDONA 2
RGB 203 / 172 / 181 (#CBACB5)
CMYK 20 / 33 / 19 / 0
Pantone 7646 C 50%

JUODA
RGB 0 / 0 / 0 (#000000)
CMYK 0 / 0 / 0 / 100
Pantone Black 6 C

BALTA
RGB 255 / 255 / 255 (#FFFFFF)
CMYK 0 / 0 / 0 / 0
White

VIENSPALVIS VARIANTAS

Vienspalviame logotipo variante yra naudojamos juoda ar balta spalvos. Kiti atspalviai nenaudojami.

1 - LIPDUKAS ORACAL 8500 TRANSLUCENT CAL
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

2 - LIPDUKAS ORACAL 8500 TRANSLUCENT CAL
Juoda - kodas:

3 - LIPDUKAS ORACAL 8500 TRANSLUCENT CAL
Balta - kodas:

1 - LIPDUKAS ORACAL 641G
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

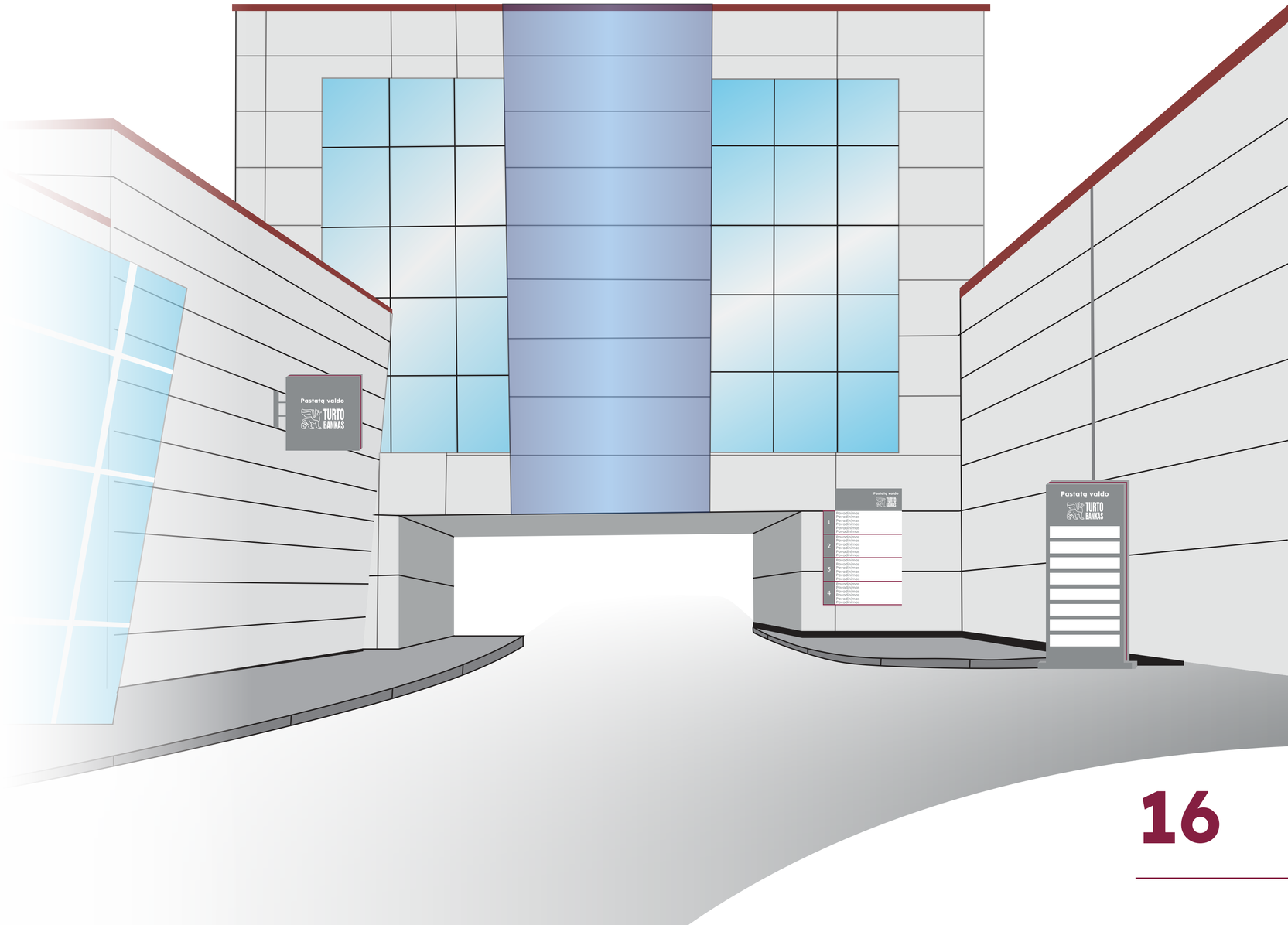
2 - LIPDUKAS ORACAL 641G
Juoda - kodas:

3 - LIPDUKAS ORACAL 641G
Balta - kodas:

LIPDUKAI

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

LAUKO REKLAMA

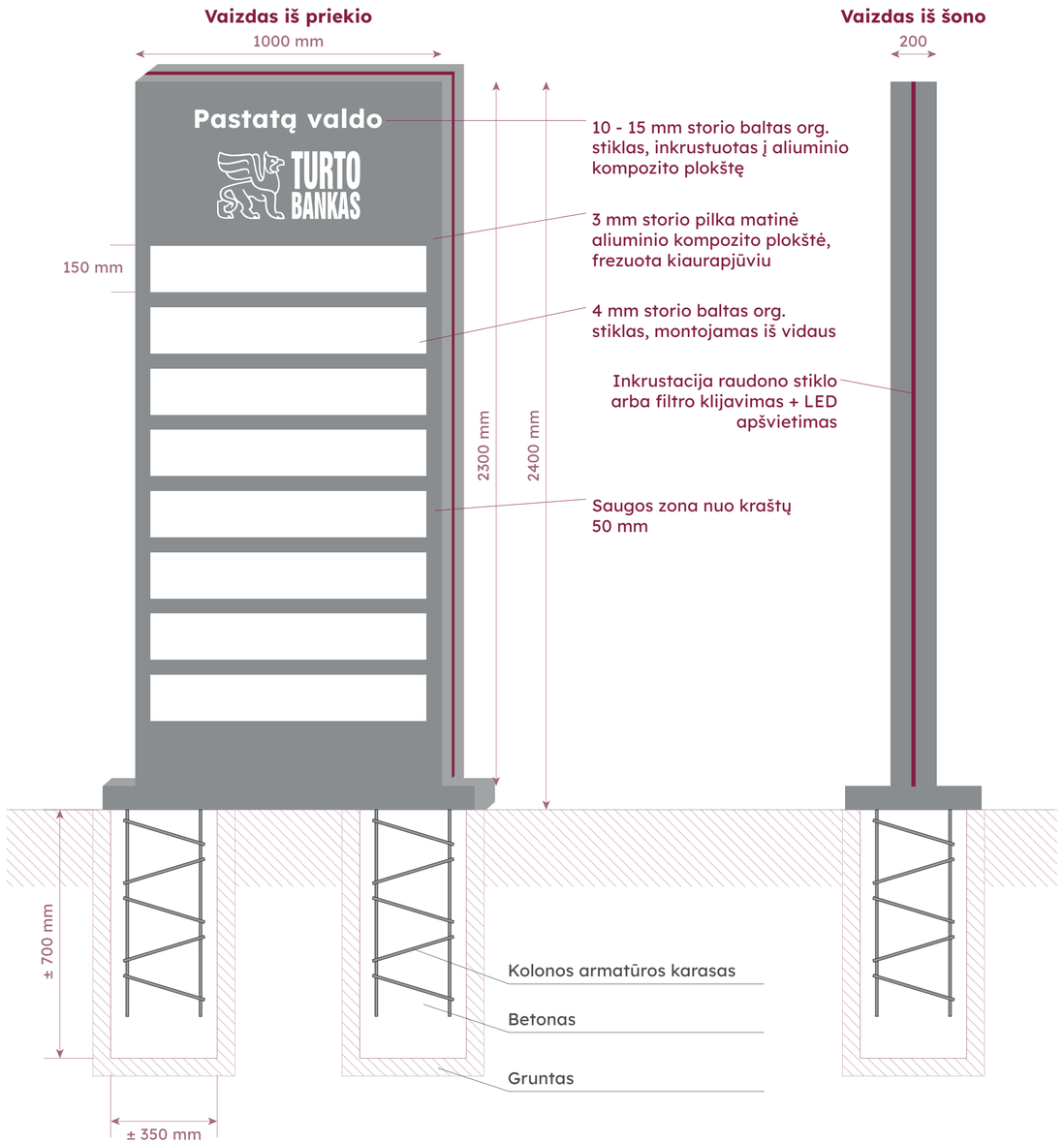


LAUKO PILONAS I VARIANTAS

(Informacinės plokštumos dydis 150 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - raudona, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

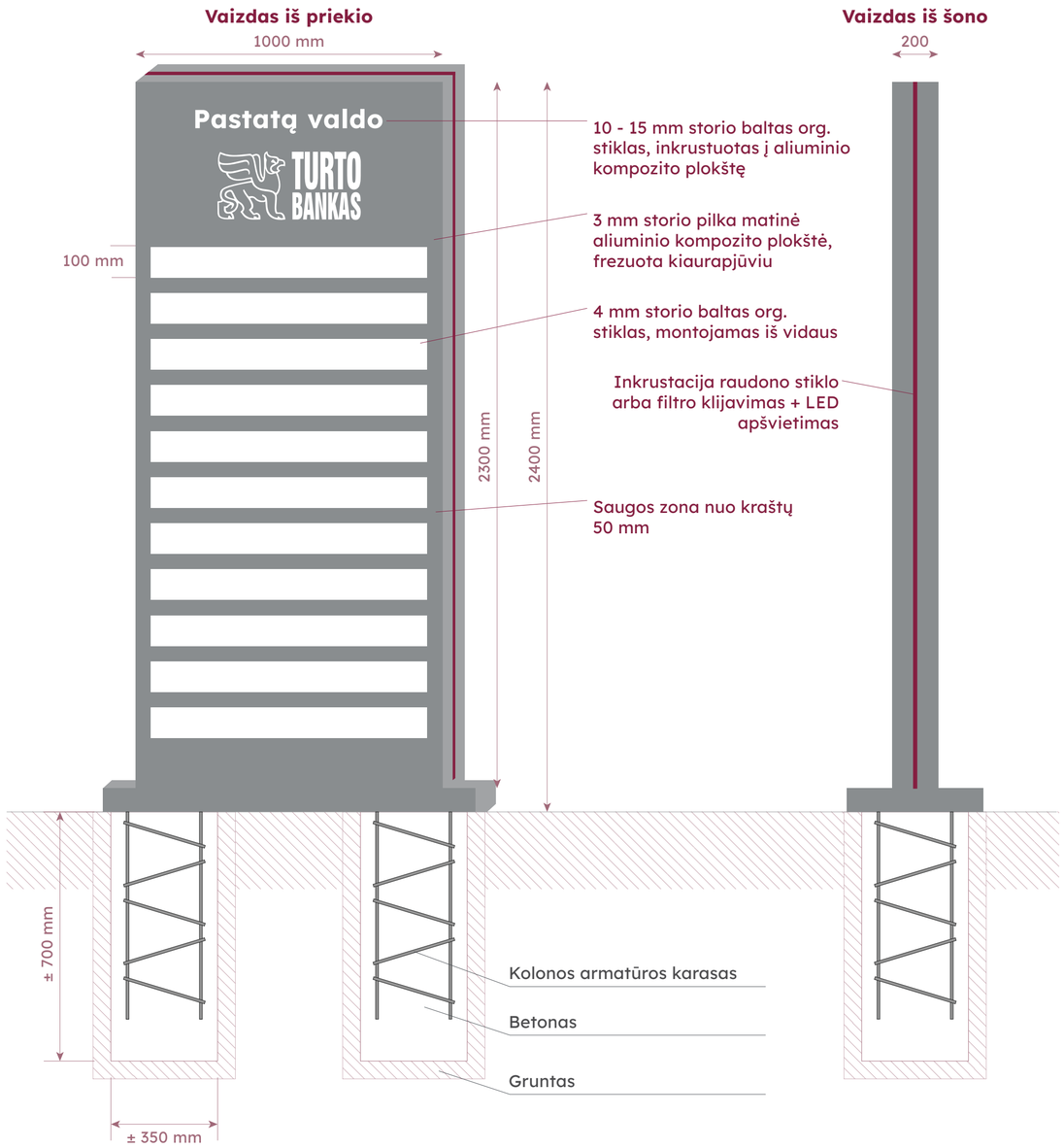


LAUKO PILONAS II VARIANTAS

(Informacinės plokštumos dydis 100 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - raudona, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

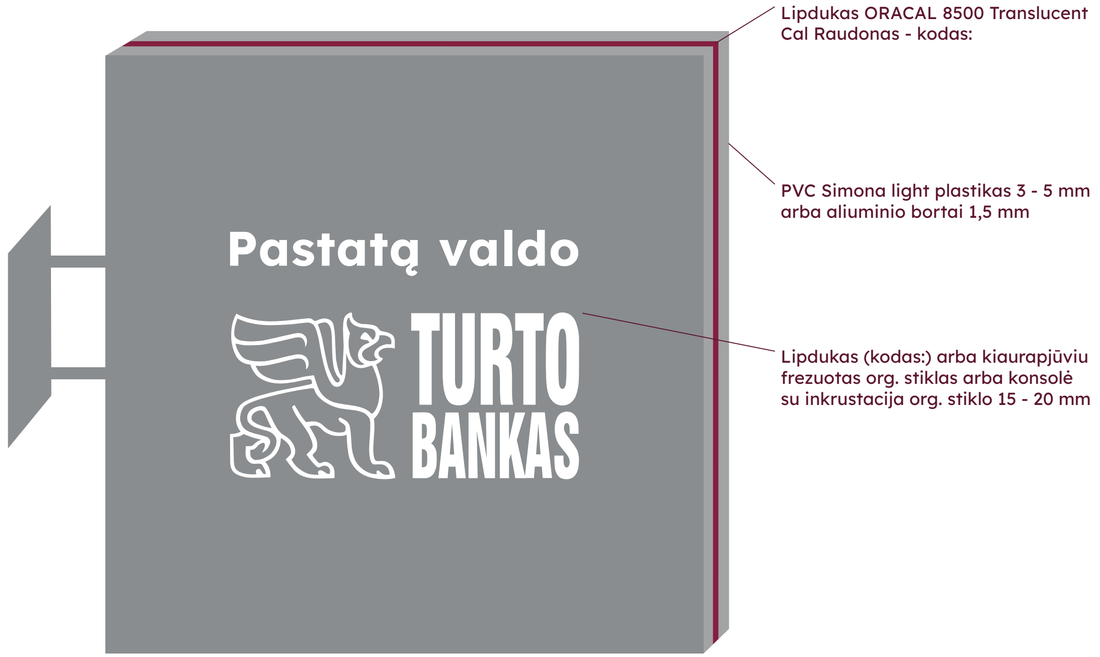


LAUKO KONSOLĖ

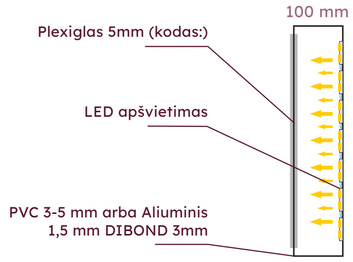
Lauko konsolės sudarymo principai.

Medžiagiškumo galimi variantai:
Bortai:
PVC Simona light plastikas 3 - 5 mm arba aliuminio bortai 1,5 mm arba aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonuotas (spalva - pilka, kodas:)
Priekis:
Organinis stiklas Plexiglas 5mm (kodas:)
Inkrustacija Organinis stiklas Plexiglas 8 mm (kodas:)
Apšvietimas:
LED sistema
Lipdukas ORACAL 8500 Translucent Cal
Balta - kodas:
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

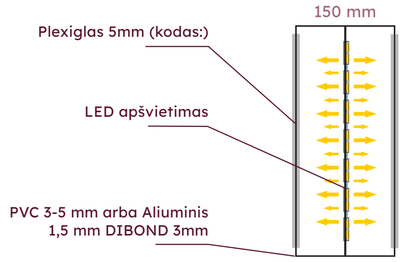


VIENPUSĖS KONSOLĖS, VAIZDAS IŠ ŠONO

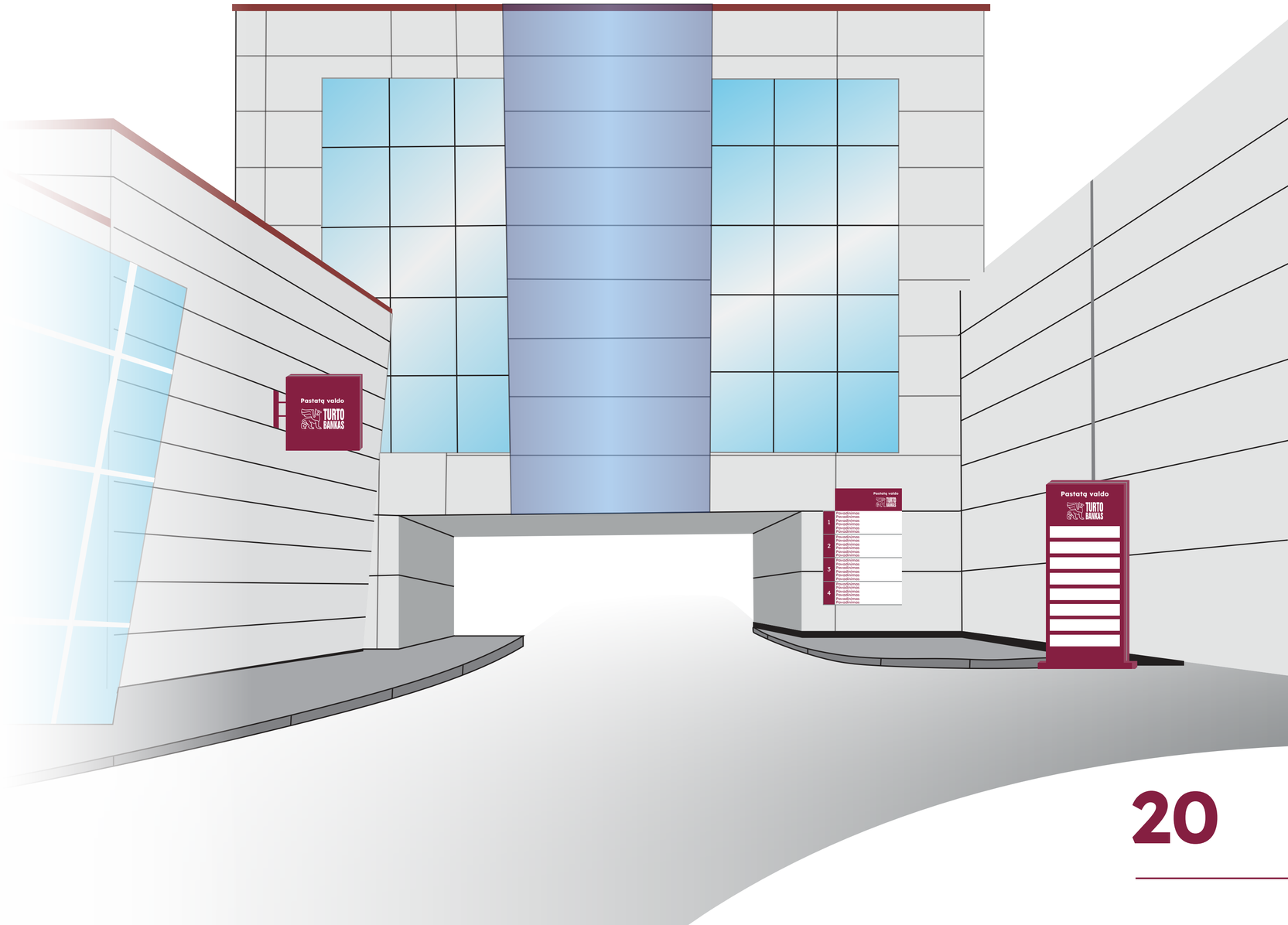


ARBA

DVIPUSĖS KONSOLĖS VAIZDAS IŠ ŠONO



LAUKO REKLAMA (bordo alternatyva)

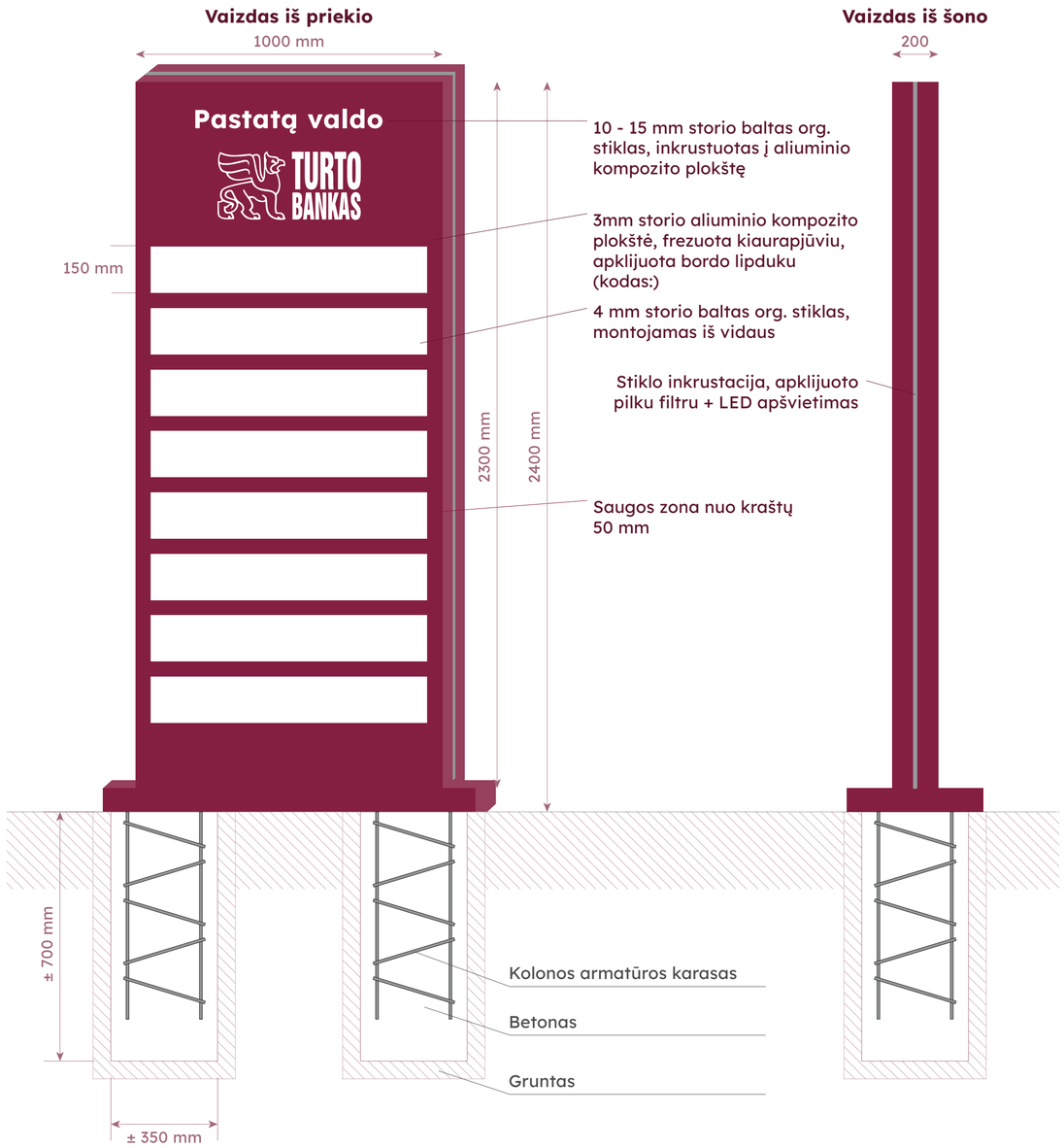


LAUKO PILONAS I VARIANTAS (bordo alternatyva)

(Informacinės plokštumos dydis 150 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonotas lipduku, spalva - raudona, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

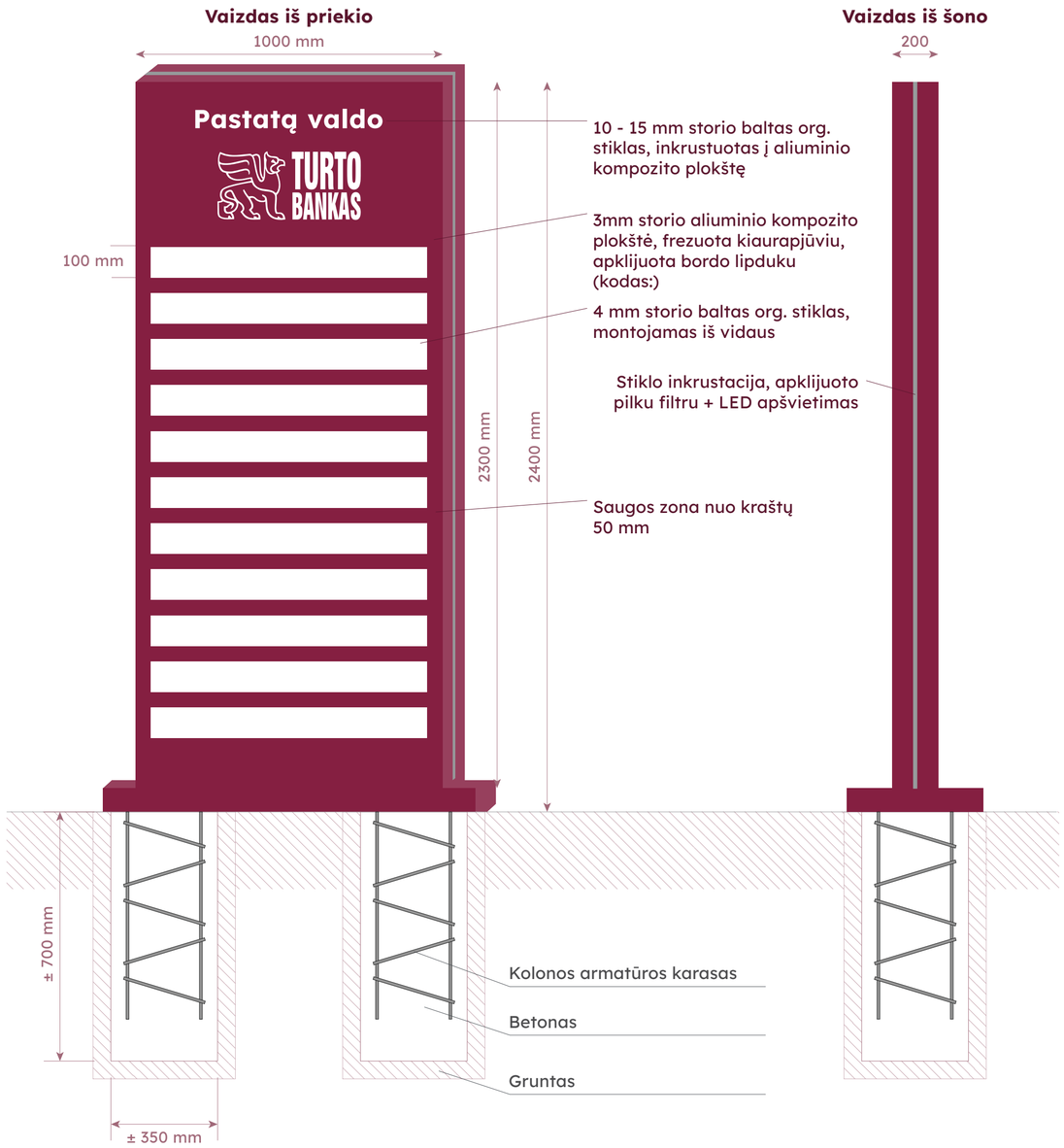


LAUKO PILONAS II VARIANTAS (bordo alternatyva)

(Informacinės plokštumos dydis 100 mm)

Medžiagiškumas:
Korpusas - Aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonotas lipduku, spalva - raudona, kodas:
Informacinė plokštuma - organinis stiklas Plexiglas 5 mm, spalva - ....., kodas:
Logotipas - Plexiglas GS 10 - 15 mm, spalva - balta, kodas:
Šoninė dekoracija - Plexiglas XT 3 mm, spalva - pilka, kodas:
Apšvietimui nauduojama LED sistema.

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

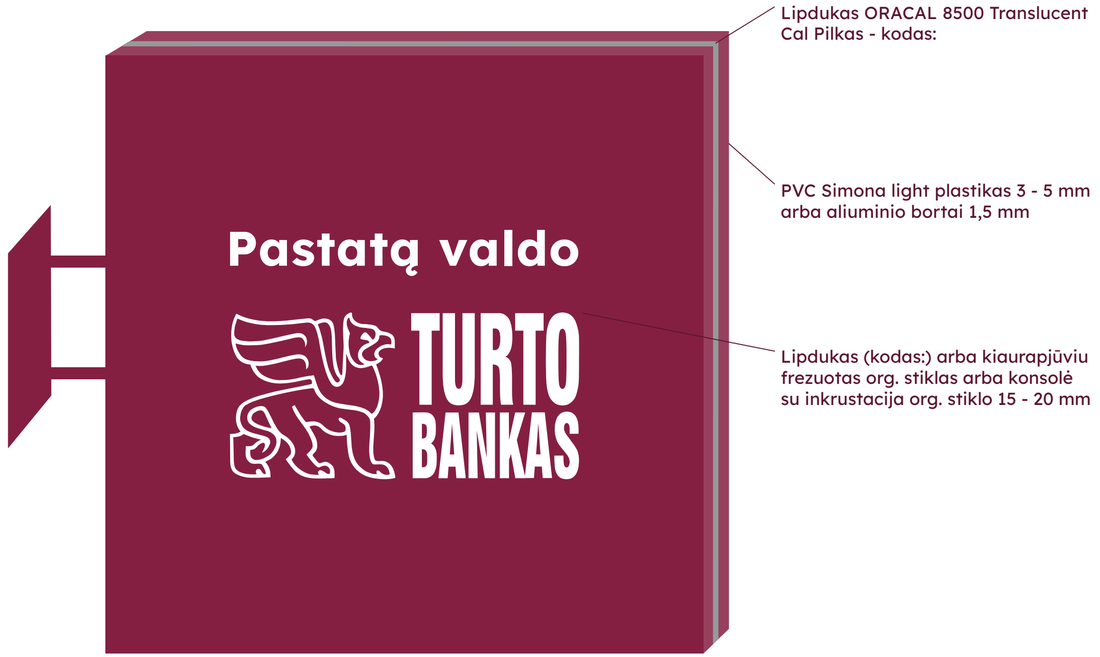


LAUKO KONSOLĖ (bordo alternatyva)

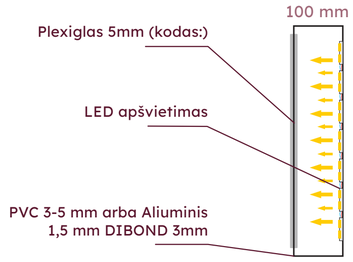
Lauko konsolės sudarymo principai.

Medžiagiškumo galimi variantai:
Bortai:
PVC Simona light plastikas 3 - 5 mm arba aliuminio bortai 1,5 mm arba aliuminio kompozitas Lightbond Plus 3 mm užfonuotas (spalva - raudona, kodas:)
Priekis:
Organinis stiklas Plexiglas 5mm (kodas:)
Inkrustacija Organinis stiklas Plexiglas 8 mm (kodas:)
Apšvietimas:
LED sistema
Lipdukas ORACAL 8500 Translucent Cal
Balta - kodas:
Pilka - kodas:
Raudona - kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

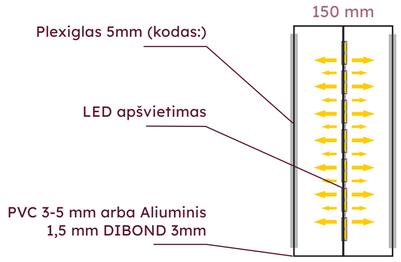


VIENPUSĖS KONSOLĖS, VAIZDAS IŠ ŠONO



ARBA

DVIPUSĖS KONSOLĖS VAIZDAS IŠ ŠONO



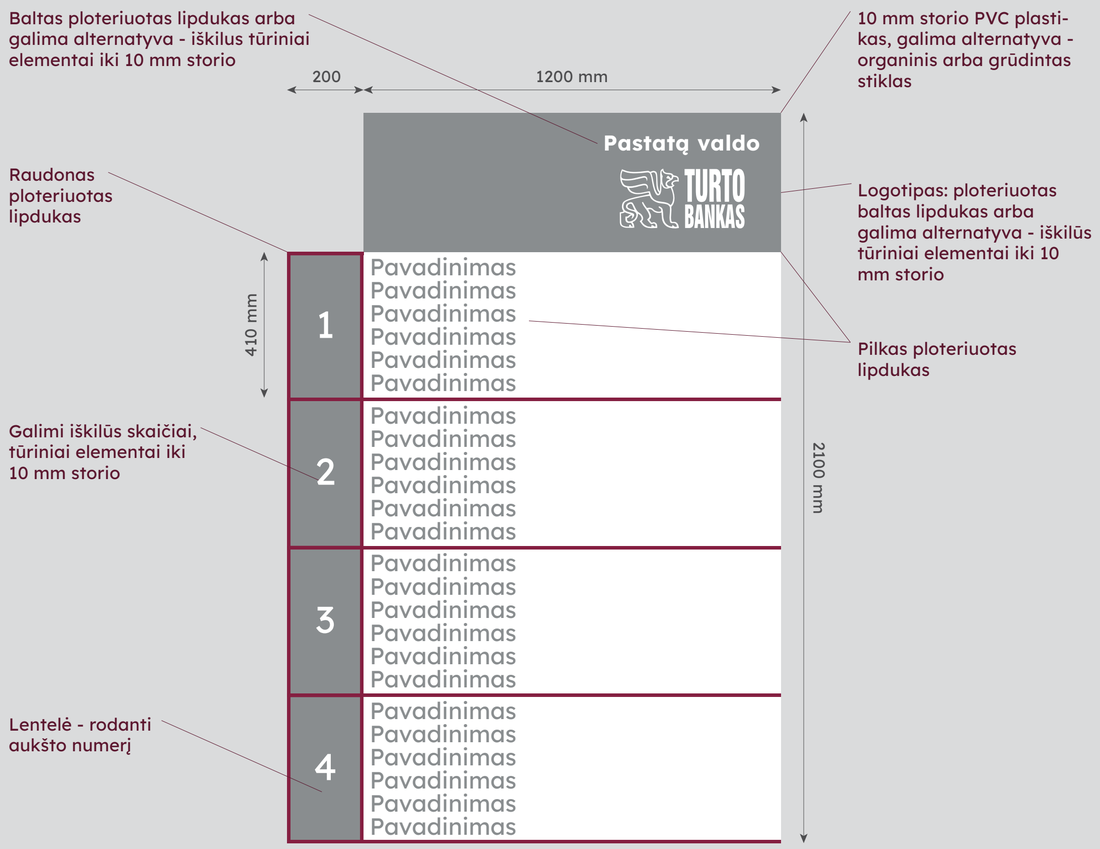
VIDAUS REKLAMA

VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (2100 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

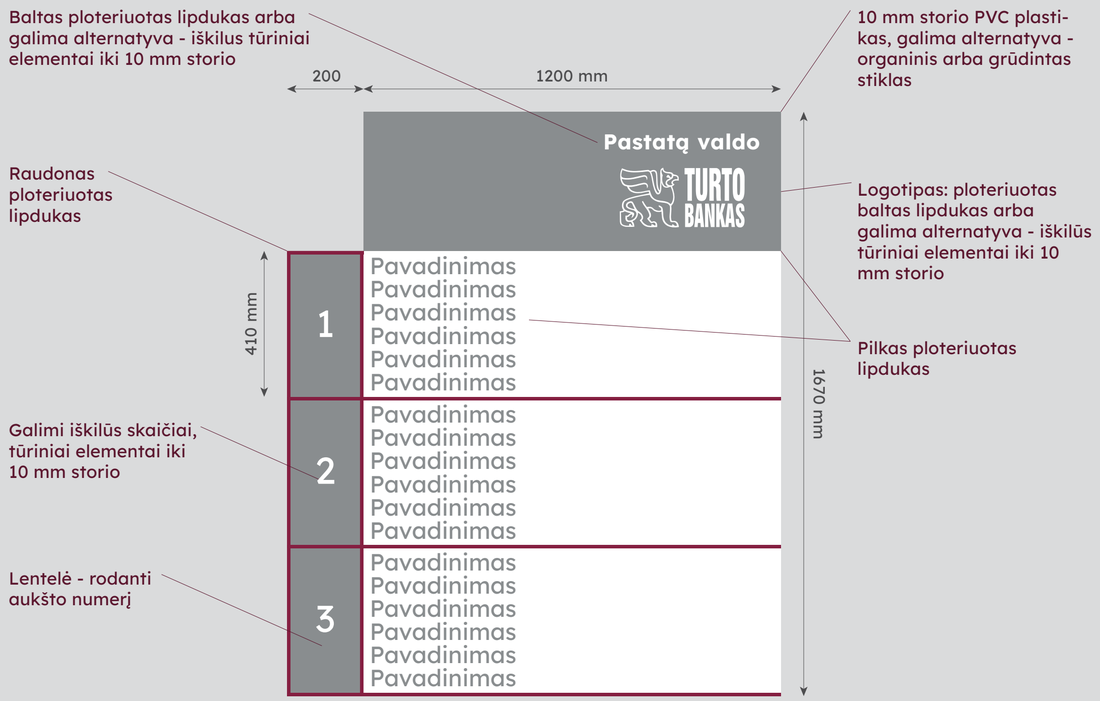


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1670 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

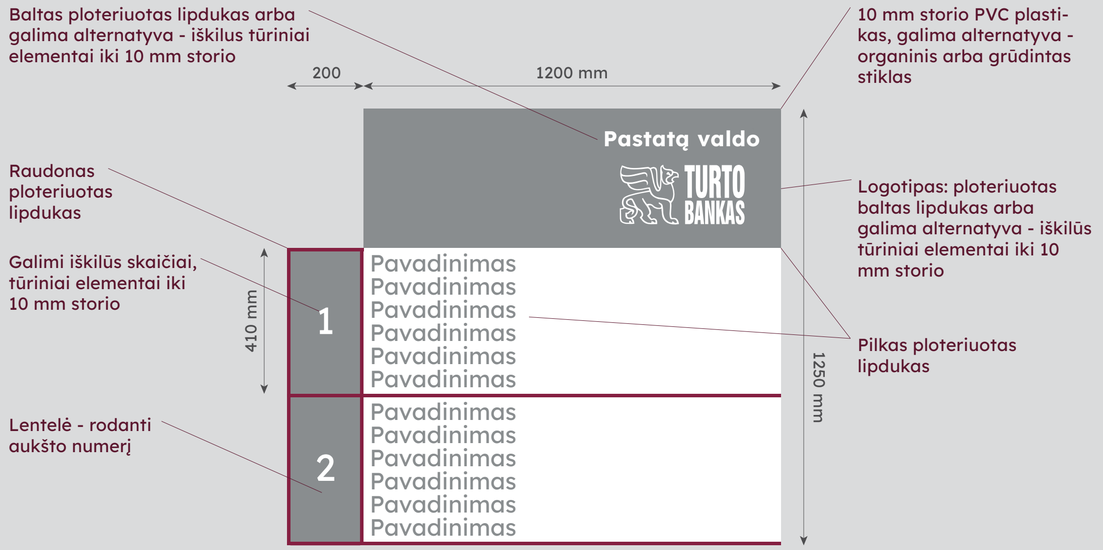


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1250 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

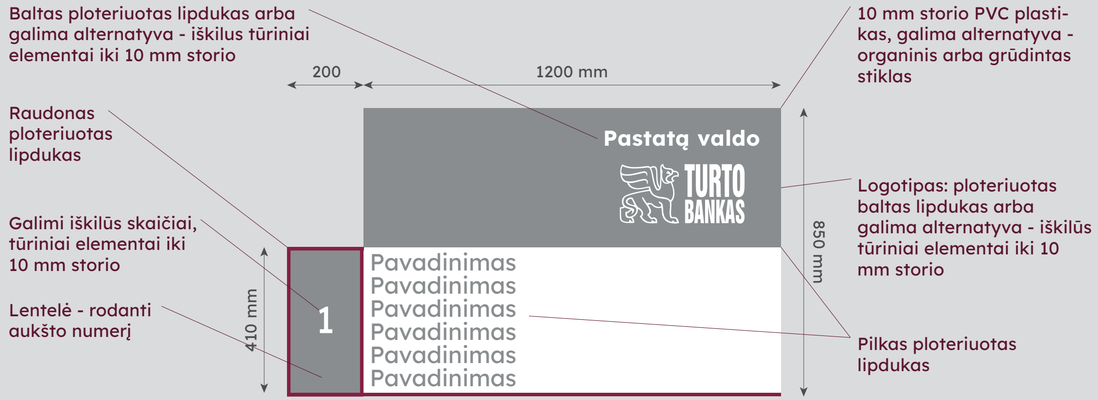


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (850 mm)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

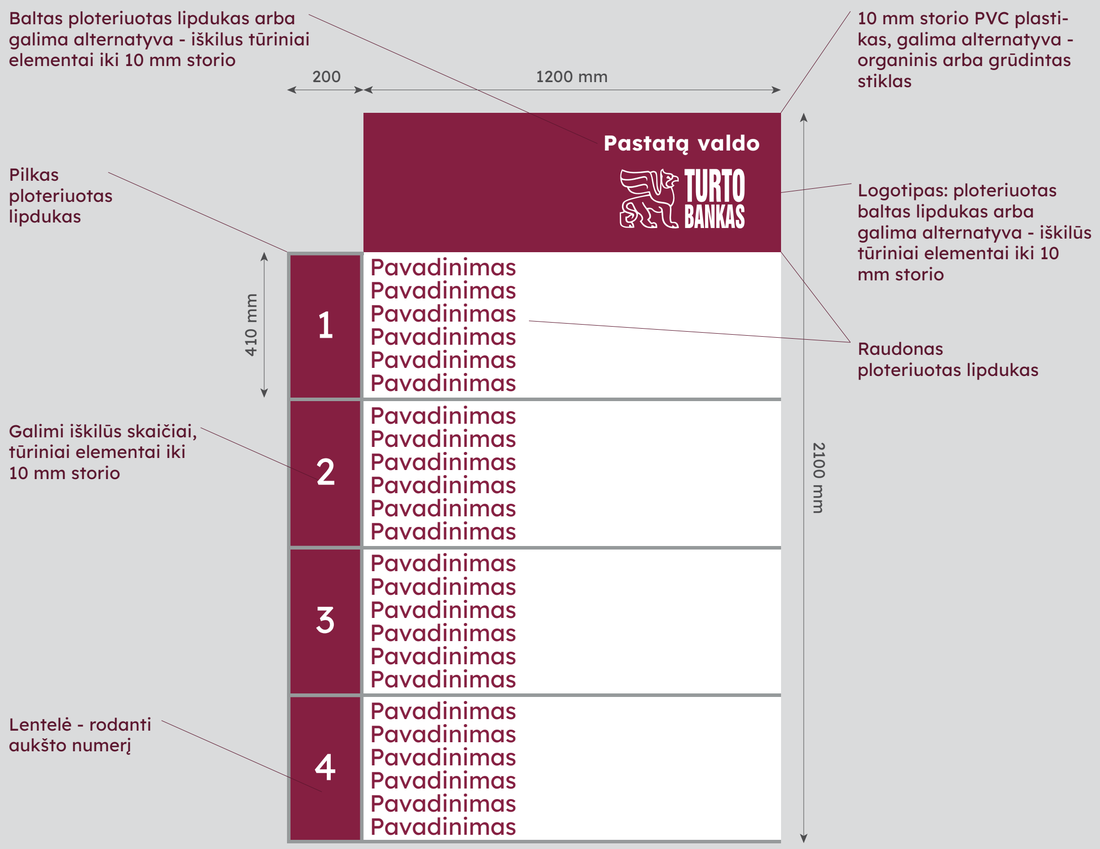


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (2100 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

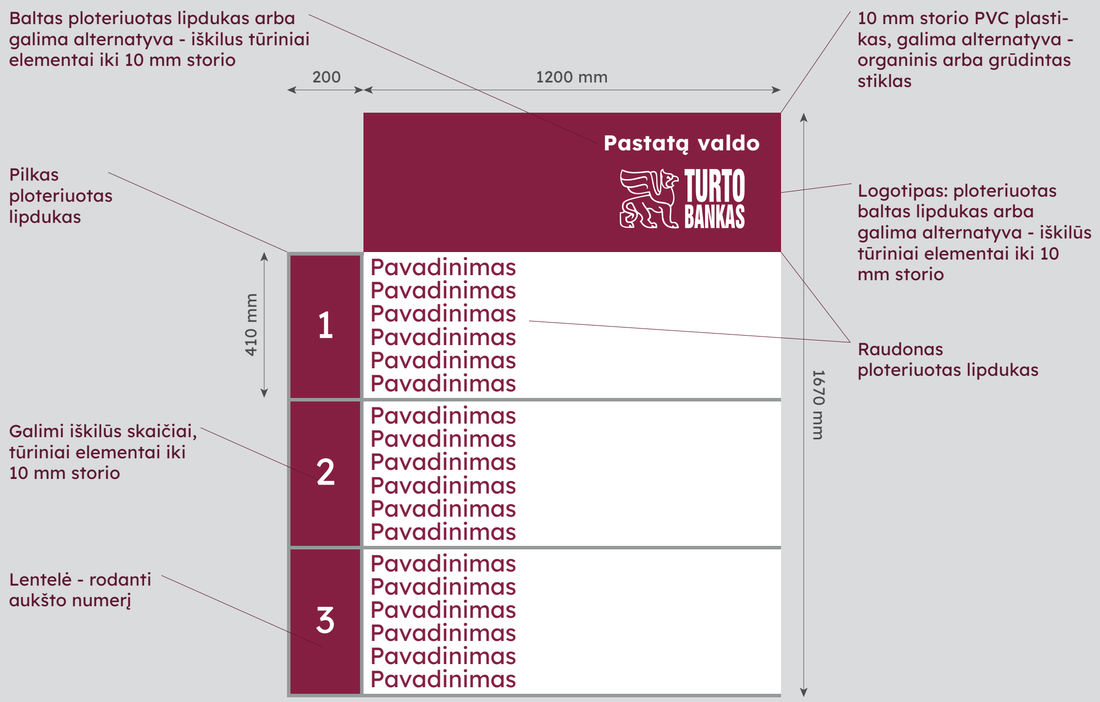


VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1670 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.



VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (1250 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

VIDINĖ ARBA LAUKO INFORMACINĖ LENTA (850 mm) (bordo alternatyva)

Vidinės arba lauko informacinės lentos sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC Simona light plastikas 10 mm
Pastaba:
Visuose aukštuose ant lentų turi būti Turto banko logotipas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

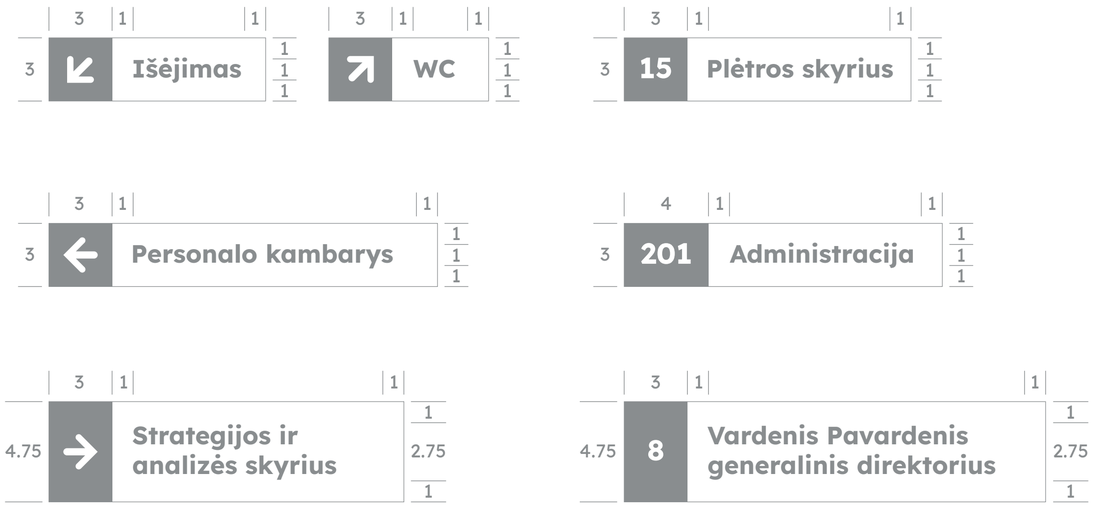
INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

KABINETŲ ŽENKLINIMO LENTELĖS (pilka alternatyva)

Kabinetų lentelių sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC 3 - 5 mm,
ploteriuotas lipdukas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - pilka, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

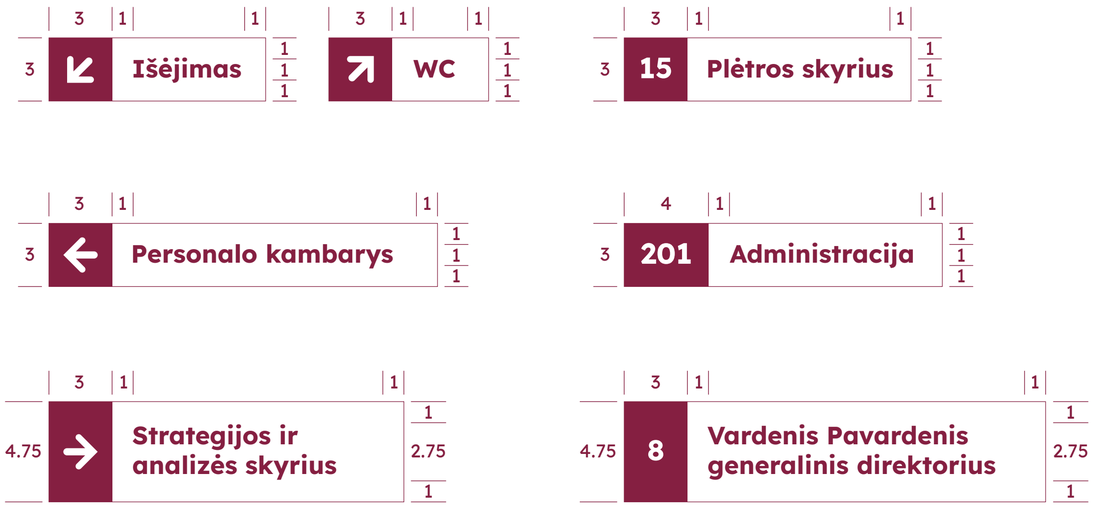


KABINETŲ ŽENKLINIMO LENTELĖS

Kabinetų lentelių sudarymo principai.

Medžiagiškumas:
PVC 3 - 5 mm,
ploteriuotas lipdukas.
Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:
Spalva - raudona, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.



PAŠTO DĖŽUTĖ

Lipdukas ORACAL 641G
Spalva - balta, kodas:

INFORMACIJĄ APIE MEDŽIAGAS NURODO GAMINTOJAS.

TURTO BANKAS

www.turtas.lt

TECHNINIO STANDARTO

2 PRIEDAS

TECHNINIAI REIKALAVIMAI DUOMENŲ NUSKAITYMO ĮRANGAI

TECHNINIAI REIKALAVIMAI
(TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS)

1. Automatinio nuskaitymo sistema (ANS)

1.1. Duomenų surinkimo serveris (DSS)

Rangovas įsipareigoja įrengti duomenų surinkimo serverį kuris atitiktų žemiau išvardintus reikalavimus:

Duomenų centro tipas	Tier 3
Duomenų centras turi būti sertifikuotas	ISO 27001, ISO 20000
Sistemos pasiekiamumas	99 %

Paslaugos teikėjas turi užtikrinti reikiamą tarnybinių stočių skaičių, jų skaičiavimo ir diskinės vietos kiekį, ryšio kanalo pralaidumą bei kitų resursų parinkimą ir suteikimą, užtikrinančius kokybišką ir nenutrūkstamą ANS sistemos paslaugos teikimą.

ANS sistemos paslaugos teikėjas turi užtikrinti ne prastesnius nei šiuos sistemos ANS sistemos veiklos atkūrimo laikus:

- atstatymo laikas ne ilgiau kaip 2 val. (RTO);
- maksimalus duomenų praradimo laikas ne daugiau kaip 12 val. (RPO).

Paslaugos teikėjas turi užtikrinti galimybę užsakovui automatizuotu būdu gauti ANS sistemos žurnalinius įrašus (angl. logs), kuriuos turi sudaryti įvykio data ir laikas, įvykio aprašymas, įvykio dalyvis, IP adresas.

Paslaugos teikėjas turi užtikrinti ANS sistemos duomenų saugumą jų perdavimo ir saugojimo metu.

Paslaugos teikėjas teikdamas ANS sistemos paslaugą turi užtikrinti teisių ir prieigų valdymą vadovaujantis „būtina žinoti“ ir „mažiausių privilegijų“ principais.

ANS sistemoje turi būti realizuotas sistemos naudotojų autentifikavimo mechanizmas, jų tapatumui nustatyti, bei užtikrintas sėkmingų ir nesėkmingų autentifikavimo bandymų įrašymas į žurnalinius įrašus (angl. logging).

ANS sistemos serveryje (-iuose) turi būti įdiegtos ir nuolat naujinamos apsaugos nuo kenkėjiškos programinės įrangos poveikio valdymo priemonės.

1.2. ANS programinės įrangos reikalavimai

Bendriniai reikalavimai sistemai pateikiami aiškintajame rašte. Žemiau pateikiami minimalūs techniniai reikalavimai:

Duomenų surinkimo servisas	Turi užtikrinti nepertraukiamą duomenų surinkimą iš ne mažiau kaip 2500 apskaitos prietaisų
Duomenų agregavimas	Sistemoje suvartojimo duomenys turi būti agreguojami: valanda, diena, mėnuo, savaitė, metai.
Duomenų archyvo filtravimas	Privalomi duomenų filtravimo pjūviai: - laiko žymė - energijos tipas - objekto geografija (regionas, miestas, adresas, unikalus numeris, skaitiklio numeris)
Ataskaitų atvaizdavimo redagavimas	Turi būti galimybė vartotojui pačiam atlikti ataskaitų redagavimo funkcijas
Privalomos integracijos	AB „Energijos skirstymo operatorius“ API (toliau – ESO API)

Apskaitos taškų Redagavimo įrankis	Sistema privalo turėti vartotojo sąsają apskaitos taškų konfigūravimui ir redagavimui. Redagavimo įrankyje privalo būti galimybė įvesti bet kokius atvirų duomenų perdavimo protokolų registrus. Taip užtikrinant sistemos lankstumą ir nepriklausomumą.
Ataskaitų generavimas	Programinė įranga turi užtikrinti duomenų pateikimą pagal užsakovo sukurtas Microsoft Excel ataskaitos formas.

Sistemą privalo sudaryti 3 nepriklausomi moduliai:

- Duomenų surinkimo servisas (įskaitant API sąsajas)
- Duomenų bazė
- Ataskaitų atvaizdavimo modulis

Rangovas privalo įvertinti pilnus sistemos diegimo darbus įskaitant visų taškų konfigūravimą.

2. Elektros energijos suvartojimo nuskaitymas. Skaitikliai

2.1. ES1.1 (Elektros) ir DS1.1 (Dujų) integracija per API

Įvadinių elektros ir dujų skaitiklių duomenys į ANS sistemą surenkami naudojant elektros energijos tiekėjo duomenų perdavimo sistemą (API). API sąsajos aprašymas pateikiamas: ASP.NET Web API Help Page (etic.lt).

ANS sistemos diegėjas pagal pateiktą API sąsajos aprašymą privalo sukurti ESO API duomenų servisą.

Būtinos API ESO serviso funkcijos:

- Duomenų surinkimas;
- Duomenų archyvavimas;
- Sąsajos administravimo/konfigūravimo įrankis, kurio pagalba sistemos vartotojui būtų galima keisti/papildyti objektus administravimo įrankyje įvedant ANS objekto adresą ir ESO objekto ID.
- Sistemos diegėjas turi įvertinti, kad ANS sistemoje būtina sukonfigūruoti per ESO API nuskaitomus taškus.

Prisijungimo duomenis prie ESO API pateikia užsakovas.

2.2. ES2.1 Kontroliniai elektros skaitikliai 1f (tiesioginio jungimo)

Pagal šį žymenį nurodyti esami elektros skaitikliai keičiami naujais skaitikliais su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja.

Naujai montuojami elektros skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Tipas	vienfazis
Sąsaja	RS-485
Komunikacijos protokolas	MODBUS RTU ir/arba LoRa ir/arba WmBus
Suderinamumas	MID 2014/32 / EU
Įtampa	1×230 V+N
Maksimalus srovės stipris	100 A
Minimalus matuojamas srovės stipris	0,02 A

Skaitiklio savasis elektros vartojimas	10 VA; 2 W
Maksimalus rodmuo	0÷999999,9 kWh
Tikslumo klasė	B
Darbinės temperatūros rėžiai	-20÷55°C
Maksimalus dydis	1 modulio (18 mm)
Montavimo tipas	on rail 35 mm
IP klasė	IP20
Garantija	2 metai

Žemiau pateikiama tipinė 1 fazės skaitiklio keitimo vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 2 1F esamas elektros skaitiklis

pav. 1 1F pakeistas elektros skaitiklis

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

2.3. ES2.2 Kontroliniai elektros skaitikliai 3f (tiesioginio jungimo)

Pagal šį žymenį nurodyti esami elektros skaitikliai keičiami naujais skaitikliais su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja.

Naujai montuojami elektros skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Tipas	3 fazių
Sąsaja	RS-485
Komunikacijos protokolas	MODBUS RTU ir/arba LoRa ir/arba WmBus
Suderinamumas	MID 2014/32 / EU

Įtampa	3×400 V+N
Maksimalus srovės stipris	100 A
Minimalus matuojamas srovės stipris	0,04 A
Maksimalus rodmuo	0÷999999,9 kWh
Tikslumo klasė	B
Darbinės temperatūros rėžiai	-20÷55°C
Maksimalus dydis	4,5 modulio (75 mm)
Montavimo tipas	Din 35 mm
IP klasė	IP20
Garantija	2 metai

Žemiau pateikiama tipinė 3 fazių skaitiklio keitimo vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 4 3F pakeistas elektros skaitiklis

pav. 3 3F esamas elektros skaitiklis

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3. Vandentiekio skaitikliai

3.1. VS1.1.15 – VS1.1.25 Įvadinis vandens skaitiklis. Reikalingas skaitiklio pakeitimas.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai keičiami naujais skaitikliais su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja. Esami vandens skaitikliai neturi reikiamų jungiamumo galimybių. Visi skaitiklių keitimo darbai privalo būti iš anksto suderinti su vandens tiekėju. T.y. vandens tiekėjas suteikia leidimą keisti esamą skaitiklį ir naudotis duomenų nuskaitymo sąsaja.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	VS1.1.15	VS1.1.20	VS1.1.25
Veikimo principas	Daugiasrautis	Daugiasrautis	Daugiasrautis
Diametras, mm	15	20	25
Max darbinė temperatūra, °C	30	30	30
Max darbinis slėgis, bar	16	16	16
Garantija, metais	2	2	2
Komunikacijos protokolas	Mbus	Mbus	Mbus
Suderinamumas	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 5 VS1.1 esamo vandens skaitiklio vizualizacija

3.2. VS1.2 (VS1.2.15 – VS1.2.25) Papildomas vandens skaitiklis montuojamas už įvadinio. Tas atvejais kai vandens tiekėjas nesutiekia leidimo prisijungti prie įvadinio skaitiklio.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai negali būti pajungiami į ANS sistemą, todėl yra būtina montuoti papildomą vandens skaitiklį, kuris apskaitytų vandens įvadą. Esamas vandens skaitiklis negali būti pajungtas į ANS sistemą, nes jis jau yra nuskaitomas vandens tiekėjo arba vandens tiekėjas nesuteikia leidimo prisijungti prie įvadinio skaitiklio sąsajos.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	VS1.2	VS1.2.15	VS1.2.20	VS1.2.25
Veikimo principas	Daugiasrautis/ Ultragarsinis	Daugiasrautis/ Ultragarsinis	Daugiasrautis/ Ultragarsinis	Daugiasrautis/ Ultragarsinis
Diametras, mm	Neįmanoma nustatyti apžiūros metu	15	20	25
Max darbinė temperatūra, °C	30	30	30	30

Max darbinis slėgis, bar	16	16	16	16
Garantija, metais	2	2	2	2
Komunikacijos protokolas	WmBus/Mbus	WmBus/Mbus	WmBus/Mbus	WmBus/Mbus
Suderinamumas	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis paliekamas, sumontuojamas papildomas vandens skaitiklis.

pav. 6 VS1.2 Esamao skaitiklio ir papildomo skaitiklio vizualizacija

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3.3. VS1.3 (VS1.3.15 – VS1.3.25) Įvadinis vandens skaitiklis. Integracija per Mbus/impulsinį keitiklį.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai, kuriems galima panaudoti impulsų modulį. Tokiu atveju pačio skaitiklio keisti nereikia. Rangovas impulsų modulį gali parinkti pagal 20220912-01-TDP-A.SS nurodytą konkretaus objekto skaitiklio gamintoją.

Papildomai komplektuojami Mbus/Impulsų keitikliai (impulsų skaičiuotuvai) turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Sąsaja 1	Impulsinis įėjimas
Sąsaja 2	Mbus/WmBus
Maitinimo šaltinis	Baterija/įkraunamas elementas
Konfigūravimo programa	veikianti Windows aplinkoje

Rangovas kartu su impulsų keitikliai privalo pateikti ir impulsų keitiklių konfigūravimo programą. Rangovas privalo atlikti impulsų modulio ir Mbus/Impulsų keitiklių montavimo ir konfigūravimo darbus. Visi sumontuoti impulsų moduliai negali uždengti pačio skaitiklio parodymų.

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis paliekamas, sumontuojamas papildomas impulsinis nuskaitymo modulis bei Mbus/Impulsinis keitiklis.

pav. 7 VS1.3 Esamo skaitiklio vizualizacija

pav. 8 VS1.3 Sumontuota papildoma įranga ant esamo skaitiklio

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3.4. VS1.4.15 – VS1.4.25 Įvadinis vandens skaitiklis. Reikalingas papildomas Mbus modulis.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai, kuriems galima panaudoti Mbus modulį. Rekomenduojamos nuskaitymo modulio gamintojas ir modelis pateikiamas 20220912-01-TDP-A.SS. Visi skaitiklių pajungimo darbai privalo būti iš anksto suderinti su vandens tiekėju.

Montuojami nuskaitymo moduliai turi atitikti VS2.1 pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Žemiau pateikiama tipinė esamo vandens skaitiklio vizualizacija. Esamas skaitiklis paliekamas, sumontuojamas papildomas MBus nuskaitymo modulis.

pav. 9 VS1.4 Esamo skaitiklio vizualizacija

pav. 10 VS1.4 Sumontuotas papildomas MBus modulis ant esamo skaitiklio

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

3.5. VS2.1. (VS2.1.15-VS2.1.25) Kontrolinis vandens skaitiklis. Būtinas skaitiklio keitimas.

Pagal šį žymenį nurodyti esami vandens skaitikliai negali būti pajungiami į ANS sistemą, yra būtinas skaitiklių keitimas.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	VS2.1.15	VS2.1.20	VS2.1.25
Veikimo principas	Daugiasrautis/	Daugiasrautis/	Daugiasrautis/

	Ultragarsinis	Ultragarsinis	Ultragarsinis
Diametras, mm	15	20	25
Max darbinė temperatūra, °C	30	30	30
Max darbinis slėgis, bar	16	16	16
Garantija, metais	2	2	2
Komunikacijos protokolas	WmBus	WmBus	WmBus
Suderinamumas	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))	MID (2014/32/ES))

Žemiau pateikiama tipinė keitimo vizualizacija. Esamas skaitiklis pakeičiamas nauju skaitikliu.

pav. 6 VS2.1 Pakeisto vandens skaitiklio vizualizacija

Esant poreikiui užsakovas gali pateikti turimų kontrolinių skaitiklių foto nuotraukas/prieigą prie archyvo.

4. Šilumos skaitikliai

4.1. ŠS1.1 – ŠS1.2 Įvadiniai šilumos skaitikliai.

Pagal šį žymenį atliekamas dubliuojančio skaitiklio montavimas, kuris apskaitytų bendrą pastato šilumos kiekį.

Rangovas privalo atlikti skaitiklio parinkimą ir montavimo darbus ir pajungią į ANS sistemą.

Naujai montuojami skaitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Kodas	ŠS1.2
Veikimo principas	Ultragarsinis
Garantija, metais	2
Komunikacijos protokolas	WmBus/Mbus
Diametras, dn	32
Suderinamumas	MID (2014/32/EU))

Kaip nurodyta aiškinamajame rašte, rangovas privalo patikrinti alternatyvius šilumos skaitiklio pajungimo scenarijus.

5. Dujų skaitikliai

5.1. DS1.2 Įvadiniai dujų skaitikliai. Būtinas impulsų/WmBus adapteris.

Papildomi skaitikliai nemontuojami jei dujų tiekimo įmonė ESO raštu suteikia leidimą prie esamų įvadinių skaitiklių prijungti impulsų modulį (impulsų daviklį). Tokiu atveju parenkami impulsų moduliai (impulsų davikliai) pagal 20220912-01-TDP-A.SS pateiktų įvadinių skaitiklių modelius.

Kitu atveju montuojami papildomi dujų skaitikliai pastato savininko atsakomybių ribose. Papildomai montuojami skaitikliai turi atitikti įvadinius dujų skaitiklių parametrus. Esamų įvadinių skaitiklių modeliai pateikiami 20220912-01-TDP-A.SS. Rangovas parenka ir sumontuoja papildomą skaitiklį pagal visus Lietuvoje galiojančius reikalavimus. Naujai montuojami dujų skaitikliai komplektuojami su impulsų moduliu (impulsų davikliu).

Abiem atvejai, skaitiklių pajungimui į ANS sistemą, papildomai komplektuojami Mbus/Impulsų keitikliai (impulsų skaičiuotuvai). Mbus/Impulsų keitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus minimalius techninius reikalavimus:

Sąsaja 1	Impulsinis įėjimas
Sąsaja 2	Mbus/WmBus
Maitinimo šaltinis	Baterija/įkraunamas elementas
Konfigūravimo programa	veikianti Windows aplinkoje

Rangovas kartu su impulsų keitikliais privalo pateikti ir impulsų keitiklių konfigūravimo programinę įrangą. Rangovas privalo atlikti impulsų modulio ir Mbus/Impulsų keitiklių montavimo ir konfigūravimo darbus.

pav. 7 DS1.2 Esamo dujų skaitiklio vizualizacija

6. Duomenų kaupikliai / keitikliai

6.1. DK1.1 Pagrindinis duomenų kaupiklis/keitiklis

Pagrindinis duomenų kaupiklis/Keitiklis užtikrina duomenų surinkimą iš objekte esančių skaitiklių ir užtikrina duomenų perdavimą saugiais ryšio kanalais į pagrindinį ANS sistemos serverį. Duomenų perdavimo metu naudojamos technologijos turi užtikrinti perduodamų duomenų saugumą ir vientisumą.

Sistemos architektūra turi užtikrinti laidinį ir bevielį duomenų perdavimo būdą.

Duomenų kaupikliai/keitikliai turi atitikti žemiau pateikiamus techninius reikalavimus:

GSM/GPRS sąsaja	4 dažniai 850/900/1800/1900 MHz
RS485 sąsaja (Modus)	galvaniškai izoliuota. Atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s
Mbus sąsaja	iki 8 įrenginių
Wireless M-Bus (T1)	868,95 MHz
Suderinamumas	N 55022:2010 EN 55024:2010 EN 61000-4-2:2009 EN61000-4-3:2006 EN61000-4-3:2006/A1:2008 EN 61000-4-3:2006/A2:2010 EN 61000-4-4:2004 EN 61000-4-4:2004/A1:2010 EN 61000-4-6:2009
Vidinė atimtis	1-4 MB
Nuotolinis konfiguracinės programos keitimas	per GSM/GPRS
Lokalus/fizinis valdiklio konfigūravimas	Per USB jungtis
Duomenų kaupiklio apsauga	Nuotolinė tik iš užsakovo serverio/ lokalus, vietinis suvedus slaptažodį
Darbinė temperatūra	-30..+60 °C

Duomenų kaupiklis/keitiklis turi būti montuojamas atskiroje dėžutėje. Turi būti atliktas markiravimas. Jeigu duomenų kaupiklis maitinamas su maitinimo šaltiniu, komplekte turi būti numatytas ir maitinimo šaltinis. Laidinės ryšio sąsajos turi būti pajungiamos per tarpinius kontaktorius. Kiekvienai laidinei sąsajai turi būti numatyta atskira tarpinių kontaktorių grupė.

Elektros maitinimas duomenų kaupikliui numatomas iš artimiausio elektros paskirstymo skydelio. ANS duomenų kaupiklio elektros maitinimas turi būti atliekamas naudojant atskira automatinį jungikli, kurį turi įrengti ANS sistemos rangovas.

pav. 8 DK1.1 Tipinis pagrindinio duomenų kaupiklio skydelis

6.2. DK2.1 Ryšio sąsajos keitiklis skirtas elektros skaitikliams

Nutolusiems kontroliniams elektros skaitikliams bevieliam duomenų perdavimui naudojamas ryšio sąsajos keitiklis. Ryšio sąsajos keitiklis laidinę skaitmeninę duomenų perdavimo sąsają keičia į bevielę. Minimalūs ryšio sąsajos keitiklio reikalavimai:

RS485 sąsaja (Modus)	galvaniškai izoliuota. Atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s
Wireless M-Bus (T1)	868,95 MHz
Maitinimo šaltinis	230VAC. Jeigu naudojamas 9- 36V DC, tuomet turi būti komplektuojamas kartu su maitinimo šaltiniu (DIN)
Montavimas	Din 35mm
Konfigūravimo programa	Windows pagrindu

Rangovas privalo kartu su įranga pateikti užsakovui keitiklio konfigūravimo programą.

6.3. DK2.2 WmBus duomenų perdavimo antena/stiprintuvas

Bevielio ryšio signalo stiprumui ir bendros infrastruktūros užtikrinimui objektuose numatomos papildomos perdavimo antenos/stiprintuvai. Stiprintuvai atitikti žemiau nurodytus minimalius techninius parametrus.

Montavimas	Sieninis
Apsaugos klasė	IP54
Wireless M-Bus (T1)	868,95 MHz
Maitinimo šaltinis	230VAC

Duomenų perdavimo antena/stiprintuvas montuojama tarpinėse zonose užtikrinant tinkamą signalą tarp pagrindinio duomenų kaupiklio ir skaitiklių turinčių bevielę duomenų perdavimo sąsają. Antenos/stiprintuvai įrengiami tose vietose kur patogu užtikrinti nepertraukiamą elektros maitinimą.

7. Papildoma įranga ir kabeliai

7.1. PĮ1.2 Papildoma įranga. Automatinis jungiklis

Automatinis jungiklis naudojamas esamuose elektros paskirstymo skyduose atskirti elektros maitinimą pagrindiniam duomenų kaupikliui. Jungiklis parenkamas pagal duomenų kaupiklį.

7.2. KB1.1 Ryšio kabelis

Ryšio kabelis skirtas sujungti skaitiklius ir perduoti duomenis į duomenų kaupiklį per RS-485/Mbus laidinę sąsają. Rekomenduojamas ryšio kabelio modelis: 2x2x0,8 mm2 (EiB/KNX; 2x2x0,8mm2; solid; Cu; PVC; green).

7.3. KB1.2 Maitinimo kabelis

Elektros maitinimo kabelis skirtas duomenų kaupiklio elektros tiekimui.

PATVIRTINTA
VĮ Turto banko generalinio direktoriaus
2023-01-02 įsakymu Nr. P1-2

VALSTYBĖS ĮMONĖS TURTO BANKO

TECHNINIS STANDARTAS

PASTATŲ PROJEKTAVIMUI IR ĮRENGIMUI

2022 m.

0. TURINYS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS 3
2. UNIVERSALUS DIZAINAS 3
3. PLANINIAI SPRENDINIAI IR FUNKCINIAI RYŠIAI 9
   3.1. Patalpų planavimo principai 9
   3.2. Bendrai nuomininkų naudojamos patalpos 9
   3.3. Patalpų plotų reikalavimai 10
   3.4. Funkciniai ryšiai pastate 10
4. STATINIO ARCHITEKTŪRA IR APDAILA 10
   4.1. Bendrieji reikalavimai architektūrai 10
   4.2. Išorės apdaila 10
   4.3. Pastatų ir patalpų ženklinimas 11
   4.4. Vidaus apdaila – grindys 11
   4.5. Vidaus apdaila – sienos 12
   4.6. Vidaus apdaila – lubos 13
5. TERITORIJOS SUTVARKYMAS IR SUSISIEKIMAS 15
   5.1. Bendrieji reikalavimai teritorijos sutvarkymui 15
   5.2. Pėsčiųjų takai ir šaligatviai 15
   5.3. Automobilių parkavimo vietos 15
   5.4. Kiti teritorijos elementai 15
6. STATINIO KONSTRUKCIJOS 15
   6.1. Bendrieji reikalavimai konstrukcijoms 16
7. LAUKO IR VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS, LIETAUS NUOTEKOS 16
   7.1. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekį ir nuotekas 16
   7.2. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekio tinklą patalpose 16
   7.3. Bendrieji reikalavimai įrengiant nuotekų tinklą patalpose 16
   7.4. Reikalavimai vandens apskaitos mazgui (VAM) 17
   7.5. Bendrieji reikalavimai lauko vandentiekio vamzdžiams 17
   7.6. Bendrieji reikalavimai lauko G/B šuliniams, kameroms 17
   7.7. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinėms ir lietaus nuotekoms 17
   7.8. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinių ir lietaus nuotekų PVC, PP šuliniams 18
8. ŠILDYMO SISTEMA 18
   8.1. Bendrieji reikalavimai šildymo sistemai 18
   8.2. Šildymo prietaisai (radiatoriai) 18
   8.2. Šildymo vamzdynai 18
   8.3. Šilumos punktas 19
   8.4. Šilumos skaitikliai 19
9. VĖDINIMO SISTEMA 19
   9.1. Reikalavimai vėdinimo sistemai 19

9.2. Reikalavimai vėdinimo įrenginiams 20
9.3. Reikalavimai oro šalinimo įrenginiams 20
9.4 Reikalavimai ortakiams 20
10. ORO KONDICIONAVIMO SISTEMA 21
10.1. Reikalavimai vėsinimo sistemai 21
10.2. Administracinių patalpų vėsinimas 21
10.3. Serverinės vėsinimas 21
11. ELEKTROTECHNIKA 21
11.1. Bendrieji reikalavimai 21
11.2. Apšvietimas 22
11.3. Kištukiniai lizdai 22
11.4. Elektros tinklai, kabeliai 23
11.5. Elektromobilių ir kitų elektrinių transporto priemonių įkrovimo infrastruktūra 23
11.6. Elektros apskaitos prietaisai 24
12. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS) 24
12.1. Bendrieji reikalavimai 24
12.2. Įranga ir kabelių įrengimo principai 24
12.3. Kištukiniai lizdai 25
12.4. WiFi įranga 25
13. APSAUGOS SIGNALIZACIJOS, VAIZDO STEBĖJIMO IR PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS 25
13.1. Bendrieji reikalavimai 25
13.2. Apsaugos signalizacija 25
13.3. Vaizdo stebėjimo sistema 26
13.4. Praėjimo kontrolės sistema 26
14. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS 27
14.1. Bendrieji reikalavimai sistemai 27
14.2. GASS centralės 27
14.3. GASS įranga 27
14.4. GASS integracija su kitomis sistemomis 28
15. PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZAVIMAS 28
15.1. Pastato valdymo sistemos (PVS) reikalavimai 28
15.2. Automatinio nuskaitymo sistema 30
16. PRIEDAI 30

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

VĮ Turto banko (toliau – Turto bankas, Užsakovas) Techninio standarto pastatų projektavimui ir įrengimui (toliau – Techninis standartas) paskirtis – nustatyti vieningus ir universalius reikalavimus projektuojamiems pastatams, projektuojamų statybos darbų, medžiagų ir įrangos techniniams bei kokybiniams reikalavimams.

Projektuojant ir statant Turto banko pastatus pirmiausiai turi būti laikomasi sutarties ir jos priedų, teisės aktų, statybos techninių reglamentų, higienos normų ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų, o Techninio standarto reikalavimai taikomi tiek kiek jie neprieštarauja šiems dokumentams.

Kiekvienu atveju turi būti rengiamas statinio techninis projektas (arba techninis darbo projektas), kuriame vadovaujantis šio Techninio standarto reikalavimais projektuojami konkretūs ir būtent tam objektui pritaikyti sprendimai. Šio Techninio standarto reikalavimai turi būti taikomi tiek kiek tai yra racionalu, efektyvu ir ekonomiškai pagrįsta. Turto banko atstovai, paskirti atsakingais už konkretaus projekto įgyvendinimą, turi teisę priimti sprendimus, kurias gali būti nukrypstama nuo šio Techninio standarto reikalavimų. Dėl bet kokių nukrypimų nuo Techninio standarto reikalavimų turi būti gautas Turto banko atsakingų asmenų pritarimas raštu (el. paštu, įrašu pasirašytame protokole ar oficialiu raštu).

2. UNIVERSALUS DIZAINAS

Turto banko valdomi statiniai projektuojami ir statomi, rekonstruojami ir remontuojami vadovaujantis pagrindiniais universalaus dizaino (UD) principais:

- Visų lygybės – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;
- Lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį);
- Paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje;
- Tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant brailio raštu, garsinę informaciją;
- Tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą;
- Mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys;
- Optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis.

Statinių UD projektuojamas vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir kitų teisės aktų reikalavimais bei laikantis tarptautiniame standarte ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ aprašytų principų.

UD kūrimo priemonės Turto banko valdomiems statiniams šiame dokumente skirstomos į pagrindines ir papildomas priemones. *Pagrindinės priemonės* – turėtų būti taikomos visais atvejais išskyrus objektyvias išimtis, kada to padaryti negalima arba tai reikalauja nepagrįstai didelių investicijų. *Papildomos priemonės* – jų taikymas yra rekomenduojamas, tačiau dėl jų taikymo kiekvienu konkrečiu atvejus sprendžia užsakovas su projektuotoju įvertinę objekto specifiką ir projekto apimtis.

UD kūrimo priemonės ir reikalavimai taikomi:

Eil. Nr.	Sritis	Priemonės ir reikalavimai
1.	Automobilių parkavimas	***Pagrindinės priemonės:*** • Automobilių parkavimo vietos projektuojamos laikantis STR 2.03.01:2019 reikalavimų neįgaliųjų parkavimo vietų įrengimui. • Nuo neįgaliųjų stovėjimo vietos iki gretimo aukštesnio pėsčiųjų tako (prieinamos trasos) turi būti įrengta bortelio nuožulni rampa, kurios plotis ne mažiau kaip 1000 mm, o nuolydis atitinka ISO 21542:2011 8 skyriaus reikalavimus. • Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų kelio danga turėtų būti ryškiai, aiškiai pažymėta, taip pat prie stulpų ar sienų turi būti pritvirtinti ženklai (ISO 21542:2011 6.5 sk.).

2.	Pėsčiųjų takai ir rampos	***Pagrindinės priemonės:*** • Pėsčiųjų takai arba maršrutai turi būti atskirti nuo dviračių ir motorinių transporto priemonių eismo maršrutų. (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Turi būti naudojami taktiliniai paviršiaus indikatoriai, rodantys kryptį į įėjimą į pastatą nuo viešo naudojimo takų ir šaligatvių, ypač nesant kitų kelio į pastatą nuorodų.(ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Pėsčiųjų takuose su įrengtais taktiliniai vaikščiojimo indikatoriais, tiesioginėje linijoje neturi būti kliūčių (kolonų, stulpų, stendų, mažesnių nei 1 m aukščio objektų ir pan.). (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Kai ištisiniame pėsčiųjų take yra laiptai arba rampos, taktiliniai įspėjamieji indikatoriai turi būti įrengti ir laiptakio arba rampos viršuje ir apačioje. • Kai neįmanoma išvengti tiesioginėje judėjimo linijoje esančių pavojų, turi būti įrengti taktiliniai įspėjamieji indikatoriai ir vaizdinio žymėjimo priemonės. (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius). • Jeigu priėjimo keliuose neįmanoma išvengti pastatomų stulpelių, kolonų ir pan., jie turi būti aiškiai pažymėti vaizdiniais indikatoriais. Bent 75 mm aukščio ir 30 mažiausio regimojo kontrasto su fonu vaizdiniai indikatoriai turi būti įrengti nuo 900–1 000 mm iki 1 500–1 600 mm aukštyje virš grindų lygio. (ISO 21542:2011,7.3 sk.). • Kai į pastatą vedančio tako laiptų aikštelės kryptis keičiasi daugiau nei 45°, turi būti užtikrinta bent 1 500 mm x 1 500 mm dydžio manevravimo erdvė. Kai į pastatą vedančio tako laiptų aikštelėse kryptis keičiasi daugiau nei 45°, elektrinių neįgaliųjų vežimėlių ir paspirtukų tako išorinio lanko spindulys turi būti bent 1 900 mm. (ISO 21542:2011, 7.6 sk.). • Rampos paviršiaus plotis turi būti bent 1 200 mm; laisvas rampos plotis tarp turėklų arba bet kokios kliūties turi būti bent 1 000 mm; išskirtinės aplinkybės pritaikant miesto zonoms arba prie esamų pastatų įėjimo: laisvasis rampos plotis turi būti bent 900 mm. (ISO 21542:2011, 8.3 sk.) ***Papildomos priemonės:*** • Iš bet kurios automobilio stovėjimo aikštelės turi būti tinkamomis priemonėmis nurodyta tako į pastatą vieta (taikoma, tai tako ir įėjimo į pastatą negalima lengvai ir intuityviai surasti). Labai sudėtinguose objektuose turėtų būti pateikta vaizdinė ir taktilinė informacija, padedanti orientuotis ir rasti kelią. (ISO 21542:2011, 7.2 skyrius); • Takuose su pakopomis, turinčiame 2 ar daugiau pakopų laiptatakyje, turi būti įrengti turėklai abipus laiptatakio; • Į pastatą vedantys ir aplink jį esantys keliai turi būti gana stipriai apšviesti dirbtinėmis priemonėmis, kad būtų geriau matomas lygio pasikeitimas arba nuolydis. Rampos, įėjimai, informaciniai ženklai ir kt. turi būti gerai apšviesti dirbtinėmis priemonėmis, apšvieta turi būti bent 100 lx. (ISO 21542:2011, 33.2 sk.).
3.	Įėjimas į pastatą	***Pagrindinės priemonės:*** • Pagrindinį įėjimą į pastatą turi būti galima identifikuoti nuo objekto ribos ir iš visų objekte esančių skirtų prieinamų stovėjimo vietų. Jeigu neišeina lengvai identifikuoti įėjimo, turi būti pateikiamos tinkamos vaizdinės ir taktilinės kelio radimo priemonės. • Įėjimai į pastatą turi būti horizontalūs. Bet koks iškilus slenkstis negali būti aukštesnis nei 20 mm. Kai būtina įrengti iškilų slenkstį, jis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm, nuožulnus, jo šviesos atspindžio vertė (LRV) turi bent 30 balų skirtis nuo grindų. (ISO 21542:2011, 10.1 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Įėjimai į pastatą, įskaitant galutinius priešgaisrinius išėjimus, turėtų būti lengvai randami, saugiai ir patogiai naudojami, ribotai veikiami lietaus ir sniego (įrengtas stogelis virš įėjimo ir pan.). (ISO 21542:2011, 10.1 sk.). • Prieš į pastatą atsidarančias duris turėtų būti bent 1 500 mm x 1 500 mm dydžio manevravimo erdvė. Kai gali reikėti neįgaliųjų vežimėliu apsisukti 180° kampu, turi būti numatyta bent 1 600 mm x 2 150 mm erdvė. (ISO 21542:2011, 10.2 sk.).
4.	Koridoriai	***Pagrindinės priemonės:***

		• Bet koks iškilus slenkstis esantis praėjimuose negali būti aukštesnis nei 20 mm. Kai būtina įrengti iškilų slenkstį, jis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm, nuožulnus, jo šviesos atspindžio vertė (LRV) turi bent 30 balų skirtis nuo grindų. (ISO 21542:2011, 11.1 sk.). • Mažiausias laisvasis koridorių plotis turi būti 1 200 mm, rekomenduojamas plotis 1 800 mm (išimtys gali būti taikomos remontuojant esamus pastatus, kaip koridoriaus platinimas reikalautų didelių investicijų ir nėra būtinas platinti pagal kitų teisės aktų reikalavimus). Nustatant mažiausią koridoriaus plotį ir ilgį, kaip kriterijus turi būti taikomas koridoriaus naudojimo intensyvumas. (Kuo intensyviau naudojamasi, tuo platesnis koridorius). (ISO 21542:2011, 11.2 sk.) • Jei įmanoma, rampų patalpose reikėtų vengti. Prireikus rampos patalpose, jos turi būti projektuojamos pagal papildomus kriterijus: a) jokia rampų serija neturėtų būti aukštesnė nei 2 000 mm. Jeigu taip nėra, turi būti pateikta alternatyva, pvz., liftas; b) didžiausias leidžiamas nuolydis turi būti 1:15 (67 mm/m, 6,7 proc.). Nuolydis turi būti kiek įmanoma mažiausias. (ISO 21542:2011, 12.2 sk.). • Mažiausias apšvietimas rampos viršuje ir rampos apačioje turėtų būti 200 lx, o tarp apačios ir viršaus 150 lx. (ISO 21542:2011, 12.2 sk.) ***Papildomos priemonės:*** • Kai klientų aptarnavimo ir panašios paskirties zonos įrengtos toliau nuo pagrindinio įėjimo durų ir juos pakankamai sudėtinga intuityviai surasti, (sudėtingo išplanavimo pastatuose, didelėse atvirose zonose ir pan.), klientų judėjimo takai pažymimi įrengiant vaizdines nuorodas ir taktilinius vaikščiojimo indikatorius iki klientų aptarnavimo zonų ir informacinių stendų. Turi būti aiškiai pažymimi ir išėjimo bei evakuaciniai keliai iš pastato. (ISO 21542:2011, 11.1 sk.). • Koridoriaus posūkiuose posūkio apskritimo skersmuo turi būti bent 1 500 mm, jame neturi būti jokių kliūčių. (ISO 21542:2011, 11.1 sk.).
5.	Laiptai ir liftai	***Pagrindinės priemonės:*** • Mažiausias naujai įrengiamų laiptų laiptatakio plotis turi būti 1 200 mm (išskyrus atvejus, kai tokių matmenų laiptatakių esamame pastate įrengti neįmanoma neatlikus didelės apimties statybos darbų). (ISO 21542:2011, 13.4 sk.). • Mažiausias plotis tarp turėklų turi būti bent 1 000 mm (išskyrus atvejus, kaip laiptatakio plotis mažesnis nei 1000 mm). (ISO 21542:2011, 13.2 sk.). • Laisvasis prieinamas aukštis po laiptais turi būti bent 2 100 mm. Jeigu laisvasis aukštis mažesnis nei 2 100 mm, turi būti įrengtas nuo susidūrimo saugantis elementas. (ISO 21542:2011, 13.4 sk.). • Prieš laiptatakių pradžią ir pabaigą yra įrengiami taktiliniai įspėjamieji paviršiaus indikatoriai. Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra turėtų būti 600–900 mm gylio ir baigtis 300–500 mm iki pirmosios žemyn vedančių laiptų pakopos priekinės briaunos. (ISO 21542:2011, 13.5 sk.). • Prie visų vidaus laiptų, turinčių dvi ir daugiau pakopų, įrengiami turėklai. Turėklai turi būti įrengiami abipus laiptatakio, o laiptų laisvam pločiui viršijus 2 700 mm, turi būti įrengtas centrinis turėklas su sąlyga, kad vienos pusės laisvasis plotas būtų bent 1 500 mm. (ISO 21542:2011, 14.2 sk.). • Ant lifto iškvietimo ir valdymo mygtukų (arba šalia jų) turi būti pateikiama informacija Brailio raštu apie mygtuko reikšmę. • Kabinoje turi būti įrengtas bent vienas horizontalus turėklas šoninėje lifto kabinos sienoje. • Lifto kabinoje turi būti įrengtas veidrodis, leidžianti iš kabinos atbulomis išvažiuojančiam naudotojui stebėti už jo esančias kliūtis. Panoraminiuose liftuose veidrodį reikėtų įrengti kai lifto kabinos matmenys yra ne didesni nei 1 100 mm x 1 400 mm – kai neįgaliųjų vežimėlių naudotojas negali apsisukti. (ISO 21542:2011, 15.4.3 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Takuose su pakopomis, laiptuose arba rampoje įrengiami turėklai turi turėti horizontalią iškyšą, besitęsiančią bent 300 mm už kiekvieno

		laiptatakio pirmosios ir paskutinės pakopos iškyšų. (ISO 21542:2011, 14.6 sk.)
6.	Durys ir langai	***Pagrindinės priemonės:*** • Visų keičiamų durų laisvasis plotis turi būti bent 800 mm; rekomenduojamas 850 mm arba didesnis. Išimtys gali būti taikomos, kai durys keičiamos laikančiojoje pastato konstrukcijoje. (ISO 21542:2011, 18.1.2 sk.). • Jeigu bet kurios durys atsidaro į besileidžiančius laiptus, mažiausias saugus manevravimo atstumas turėtų būti 2 000 mm, įskaitant durų varstymo zoną, kad pavojus neįgaliųjų vežimėlių naudotojams būtų kuo mažesnis. (ISO 21542:2011, 18.1.2 sk.). • Durų atidarymo mechanizmai ir furnitūra parenkama taip, kad duris būtų patogu atidaryti bet kuria ranka, sugniaužtu kumščiu ir alkūne. • Tarp durų priekinės briaunos ir tarpdurio statmenos sienos turi būti palikta bent 600 mm erdvės manevruoti, kai tai yra įmanoma įgyvendinti atsižvelgiant į pastato konstrukcijas. Rekomenduojama 700 mm arba didesnė erdvė. Ši erdvė reikalinga, kad duris galėtų atidaryti neįgaliųjų vežimėlį arba vaikštynę naudojantys asmenys. Jeigu atstumas tarp durų priekinės briaunos ir sienos yra mažesnis nei 600 mm, turi būti svarstoma automatinių durų įrengimo galimybė. (ISO 21542:2011, 18.1.3 sk.) • Stiklinės (įstiklintos) durys turi būti aiškiai pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Arti judėjimo erdvių esantys dideli įstiklinti plotai gali būti klaidingai palaikyti angomis. 900–1 000 mm ir 1 300–1 400 mm aukštyje virš grindų lygio turi būti įrengti 75 mm aukščio ištisiniai vaizdiniai indikatoriai (arba vienas ištisinis indikatorius nuo 900 mm iki 1400 mm aukštyje nuo grindų), kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų. (ISO 21542:2011, 18.1.5 sk.). • Jeigu įrengiamos automatiškai atidaromos durys, jų mažiausias laisvasis plotis turi būti bent 850 mm. Visos automatinės durys turi laikytis visiškai atviros neprilaikant jų rankomis. (ISO 21542:2011, 18.1.8 sk.). • Mechanizuotos varstomosios durys turi turėti tinkamą aptikimo įtaisą, nustatytą taip, kad prie durų artėjantis arba nuo jų tolstantis asmuo nepaliestų durų šioms atsidarant ir užsidarant. (ISO 21542:2011, 18.1.9 sk.). • Kai naudojamos sukamosios durys, šalia jų turi būti įrengtos papildomos prieinamos durys, kurias būtų galima bet kada naudoti. Prieinamos durys gali būti automatinės, rankinės arba mechanizuotos, stumdomosios arba sulankstomosios. Papildomos durys turi būti aiškiai identifikuotos ir paženklintos siekiant parodyti, kad jos prieinamos. (ISO 21542:2011, 18.1.10 sk.). • Automatinės sukamosios durys turi turėti priemones, duris sulėtinančias arba sustabdančias, kai jos veikiamos slėgio arba pasipriešinimo. (ISO 21542:2011, 18.1.10 sk.). • Durų užraktai, rankenos, skambučiai ir kiti įtaisai, sudarantys galimybę patekti į tam tikrą vietą, turi būti lengvai identifikuojami, pasiekiami ir naudojami. Durų furnitūra turi būti išdėstyta 800–1 000 mm, pageidautina 900 mm aukštyje. (ISO 21542:2011, 18.1.11 sk.). • Durų furnitūra turi turėti galimybę ją valdyti viena ranka. (ISO 21542:2011, 18.1.11 sk.) • Abipus durų turi būti pakankamai erdvės, kad neįgaliųjų vežimėlyje sėdintys asmenys galėtų pasiekti durų valdymo įtaisus ir pervažiuoti per duris. (ISO 21542:2011, 18.1.11 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Durų savaiminio uždarymo priemonės turi būti projektuojamos taip, kad joms atidaryti reikėtų ne didesnės nei 25N jėgos. Kitu atveju turi būti apsvarstytas durų atidarymo įtaisų įrengimas. • Kai durims atidaryti reikia didesnės nei 25N jėgos, reikalinga įvertinti automatiškai atsidarančių durų įrengimą (taikoma su užsakovu suderintais atvejais).

		• Langai turi būti lengvai atidaromi ir uždaromi (kai pagal projektinius sprendinius jie turi būti varstomi). Turi būti galima langus atidaryti ir uždaryti viena ranka. (ISO 21542:2011, 18.3.2 sk.). • Kad neįgaliųjų vežimėlių naudotojai galėtų matyti per langą, apatinė stiklo briauna turėtų būti projektuojam ne aukščiau kaip 1 000 mm nuo grindų. Šis sprendinys taikomas naujai įrengiamiems langams ir kai tai suderinam su statinio naudojimo saugos sprendiniais. (ISO 21542:2011, 18.3.3 sk.). • Lengvai atidaromuose languose gali reikėti įrengti vaikams iškristi neleidžiančius apsauginius įtaisus, tais atvejais, kaip pagal statinio faktinę naudojimo paskirtį jame gali būti vaikų. (ISO 21542:2011, 18.3.2 ir 18.3.3 sk.).
7.	Tualetai	***Pagrindinės priemonės:*** • Tualetai neįgaliesiems pastatuose įrengiami vadovaujantis STR 2.03.01:2019 15 sk. ir ISO 21542:2011 26; • Kiti tualetai projektuojami vadovaujantis teisės aktais reglamentuojančiais tokių patalpų įrengimą visuomeniniuose statiniuose ir užsakovo reikalavimai.
8.	Klientų aptarnavimo vietos	***Papildomos priemonės*** *(priemonių diegimas derinamas su pastatų naudotojais)**:*** • Klientų aptarnavimo vietų (stalai ir kt.) nereikėtų išdėstyti prieš langus, kur dėl ryškios saulės šviesos darbuotojo veidas atsiduria šešėlyje, todėl būna sunku skaityti iš lupų. Reikėtų stengtis, kad nebūtų atspindžių ir akinimo. (ISO 21542:2011, 19.1 sk.). • Prieš aptarnavimo vietą, aptarnaujančiojo ir lankytojo pusėse turi būti bent 1 500 mm kraštinės ilgio kvadratinė laisva manevravimo erdvė. Pageidautinas kraštinės ilgis 1 800 mm. (ISO 21542:2011, 19.3 sk.); • Kai lankytojui reikia rašyti, turėtų būti sudarytos sąlygos neįgaliojo vežimėlio naudotojui iš priekio prisiartinti prie stalo, o po stalu turi būti pakankamai vietos neįgaliojo vežimėlio naudotojo keliams. Aptarnavimo stalo aukštis turi būti 740–800 mm nuo grindų. Po stalviršiu turi būti bent 700 mm laisva erdvė keliams. (ISO 21542:2011, 19.4 sk.). • Turėtų būti sudaryta galimybė lankytojui rašyti stovint – bent dalis aptarnavimo stalo turėtų būti tokio aukščio, kad ant jo būtų galima rašyti stovint – 950–1 100 mm aukščio. (ISO 21542:2011, 19.4 sk.). • Kad būtų lengviau skaityti iš lūpų, turi būti įrengtas vienodas apšvietimas. Aptarnavimo stalų skaitymo ir rašymo paviršiai turi būti apšviesti taip, kad patalpos apšvietimo lygis būtų bent 200 lx, o stalo – nuo 350 lx iki 450 lx. (ISO 21542:2011, 19.5 sk.).
9.	Interjero detalės	***Pagrindinės priemonės:*** • Pavojingose zonose, pvz., ant laiptų arba lygio pasikeitimo vietose kelyje, aplink duris ir prie komunikacijos ar informacijos sistemų turi būti užtikrinamas tinkamas šviesos lygis. Minimalūs reikalavimai: horizontalūs paviršiai – 100 lx; laiptai, rampos, eskalatoriai, judantys takai – 150 lx. • Didelių paviršiaus plotų (sienos, grindys, durys, lubos), orientaciją lengvinančių elementų ir komponentų (turėklai, jungikliai ir valdymo įtaisai, taktiliniai vaikščiojimo indikatoriai ir įstiklintų plotų vaizdiniai indikatoriai) šviesos atspindžio skirtumai turi būti ≥30 balų.(ISO 21542:2011, 33.5 sk.). • Galimi pavojai ir savaime kontrastingi ženklinimo elementai (vaizdinis indikatorius ant pakopų) ir tekstinė informacija (informaciniai ženklai, nuorodos) turi būti ≥60 balų šviesos atspindžio vertės. (ISO 21542:2011, 35.1 sk.). • Įsitvėrimo rankenos ir durų ar langų rankenos turėtų būti bent 80 mm ilgio. (ISO 21542:2011, 36.4 sk.). • Stumdomųjų durų vertikalioji rankena turėtų būti 30–50 mm skersmens. Tarpas tarp rankenos ir sienos – 45 – 65 mm.(ISO 21542:2011, 36.4 sk.). • Mygtukai ir įtaisai turi būti identifikuojami regimojo kontrasto būdu – aiškiai matomi ir atpažįstami (ISO 21542:2011, 36.5 sk.). • Visi svarbūs valdymo įtaisai turėtų būti pažymėti Brailio raštu. (ISO 21542:2011, 36.5 sk.).

		• Kad būtų galima neįgaliojo vežimėliu iš priekio privažiuoti prie stalo, aptarnavimo stalo ir pan. turi būti užtikrinta bent 700 mm laisvojo aukščio, bent 600 mm laisvojo gylio ir bent 900 mm pločio laisva erdvė keliams. (ISO 21542:2011, 37.3 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Pastato durys, skirtingi aukštai arba skyriai turėtų būti identifikuojami skirtingomis spalvomis, kad būtų lengviau sutrikusių pažintinių gebėjimų asmenims. Nereikėtų naudoti raudonų ir žalių atspalvių derinių. (ISO 21542:2011, 35.2 sk.). • Skirtingi aukštai turėtų būti pažymėti aiškiai apibrėžtais dideliais numeriais, atitinkančiais aukštą, jie turėtų būti užrašyti ir laiptinėse, kad padėtų besievakuojantiesiems ir prie lifto bei kiekvieno lygio laiptų vestibiuliuose. (ISO 21542:2011, 35.2 sk.). • Kabinetų durys, nuorodos ir pan. turėtų būti pažymėti dideliu, kontrastingu šriftu, tai palengvintų silpnaregiams ir sutrikusių pažintinių gebėjimų asmenims orientuotis pastate. • Jeigu naudojami stalai su fiksuotomis kėdėmis, prie stalo turi būti vieta bent vienam neįgaliojo vežimėliu judančiam asmeniui. (ISO 21542:2011, 37.3 sk.).
10.	Darbo vietų planavimas	***Pagrindinės priemonės:*** • Kompiuterinės darbo vietos pastatuose planuojamos taip, kad jomis galėtų naudotis darbuotojai nepriklausomai nuo jų judėjimo galimybių. • Turi būti užtikrinama, kad darbuotojai visame pastate (arba kaip įmanoma didesnėje jo dalyje) galėtų savarankiškai judėti. • Visuose viešojo sektoriaus pastatuose turi būti suplanuota ne mažiau kaip 5 proc. darbo vietų pritaikytų žmonėms su judėjimo negalia. Kad būtų galima neįgaliojo vežimėliu iš priekio privažiuoti prie darbo stalo, turi būti užtikrinta bent 700 mm laisvojo aukščio, bent 600 mm laisvojo gylio ir bent 900 mm pločio laisva erdvė keliams. Prie darbo stalo turi būti ne mažesnė nei 1500 x 1500 mm manevravimo erdvė neįgaliojo vežimėliui. Darbo kabinete prie neįgaliajam pritaikytos darbo vietos turi būti užtikrintas ne mažesnio nei 900 mm pločio laisvas privažiavimas vežimėliu.
11.	Informaciniai ženklai	***Pagrindinės priemonės:*** • Kryptiniai ženklai turėtų aiškiai nukreipti asmenis link reikiamų patalpų. Jie turi būti išdėstyti vietose, kuriuose priimami sprendimai dėl krypties, ir nuo pradžios iki įvairių tikslo vietų sudaryti logišką orientavimosi seką. Jie turi būti kartojami ne pernelyg dažnai, tačiau kaskart esant eismo krypties pasikeitimo galimybei. (ISO 21542:2011, 40.3.2 sk.). • Pastato viešo naudojimo erdvėse turėtų būti įrengti ženklai nurodantys kelią į tualetus (ISO 21542:2011, 40.2.1 sk.). • Laiptinėse turėtų būti informaciniai ženklai, identifikuojantys visas įėjimo ir išėjimo vietas. (ISO 21542:2011, 40.3.2 sk.). • Kryptiniai ir funkciniai ženklai turėtų būti įrengti žemiau nei 1 600 mm, kad prie jų būtų lengva prisiartinti. Ženklai turėtų būti įrengiami tokiose vietose, kur būtų aiškiai matomi sėdintiems, stovintiems ir einantiems. Ženklai turėtų būti įrengiami 1 200–1 600 mm aukštyje nuo grindų arba žemės paviršiaus. Turėtų būti galima prisiartinti prie ženklo ir jį perskaityti iš arti. Kai tikėtina, kad ženklas gali būti užstotas, pvz., esant daug žmonių, ženklai turi būti įrengiami bent 2 100 mm aukštyje nuo grindų. (ISO 21542:2011, 40.4 sk.). • Šriftai turi būti lengvai įskaitomi. Turėtų būti naudojamas šrifto stilius be užraitų. (Times New Roman netinka). Turi būti naudojamas panašus į Helvetica arba Arial medium šrifto stilius. (ISO 21542:2011, 40.5 sk.). • Šrifto dydis priklauso nuo skaitymo atstumo. Pageidautinas 20–30 mm raštmenų aukštis kiekvienam žiūrėjimo atstumo metrui. Raštmenų aukštis turėtų būti ne mažesnis kaip 15 mm. (ISO 21542:2011, 40.5 sk.). • Ženklai turėtų būti aiškūs. Jie turėtų būti suprojektuoti taip, kad būtų paprasti ir lengvai interpretuojami. Pranešimas turėtų būti vienareikšmiškas. Reikėtų vartoti trumpus sakinius ir paprastus žodžius. Rekomenduojama naudoti piktogramas. (ISO 21542:2011, 40.9 sk.).

		• Ant liftų skydelių esantys ženklai turi būti iškili taktiliniai ir turėti užrašus Brailio raštu. (ISO 21542:2011, 40.10 sk.). ***Papildomos priemonės:*** • Viešuosiuose pastatuose, šalia pagrindinio įėjimo, turėtų būti orientacinis pastato planas (patalpų išdėstymo schema). (ISO 21542:2011, 40.3.1 sk.). • Pastato viešo naudojimo erdvėse turėtų būti įrengti ženklai nurodantys kelią į tualetus (ISO 21542:2011, 40.2.1 sk.). • Aukštų numeriai kiekviename aukšte turi būti užrašyti laiptinėse ir liftų holuose, kad būtų kiekviename lygmenyje matomi iš lifto kabinos. (ISO 21542:2011, 40.3.2 sk.).

3. PLANINIAI SPRENDINIAI IR FUNKCINIAI RYŠIAI

3.1. Patalpų planavimo principai

Projektuojant administracinius pastatus turi būti siekiama sukurti efektyvias, ergonomiškas ir lanksčias darbo erdves Turto banko klientams (nuomininkams). Planiniai sprendiniai turi užtikrinti galimybę ateityje lengvai pertvarkyti patalpas keičiantis nuomininkų poreikiams ir patalpų naudojimo paskirčiai.

Projektuojant planinius sprendimus turi būti atsižvelgiama į Turto banko nuomininkų poreikius ir jų darbo organizavimo principus.

Atskiriems Turto banko nuomininkams pastate turi būti sukuriamos atskiros erdvės, kuriomis jie galėtų patogiai naudotis nepriklausomai nuo kitų nuomininkų. Patalpos tarp atskirų nuomininkų turi būti (jeigu įmanoma) atitvertos kontroliuojamas praėjimais.

Darbo vietos įprastai planuojamos kabinetiniu principu po 1-6 darbuotojus kabinete. Darbo vietos išdėstomos taip kad darbuotojas sėdėtų šonu į langą, darbo stalai dėstomi eilėmis arba grupėmis po 4. Darbo vietos planuojamos taip, kad darbuotojai sėdėtų vienas priešais kitą. Darbo kabinetuose turi būti suplanuotos vietos dokumentų, viršutinių drabužių ar darbuotojų asmeninių daiktų saugojimo spintoms (poreikis derinama su nuomininku). Šie darbo vietų išdėstymo principai gali būti koreguojami Turto banko atsakingų darbuotojų sprendimu arba nuomininkų prašymu su Turto banko darbuotojų pritarimu.

Bendro naudojimo patalpose turi būti suplanuotos vietos daugiafunkcinių spausdinimo kopijavimo įrenginių pastatymui. Taip pat gali būti formuojamos ir atskiros kopijavimo – spausdinimo patalpos.

Posėdžiams skirtos patalpos gali būti planuojamos vidinėje pastato dalyje be tiesioginio natūralaus apšvietimo (turi būti užtikrinamas antrinis natūralus apšvietimas). Posėdžių patalpose įprastai planuojama posėdžių stalas viduryje patalpos ir numatoma vieta vaizdo monitoriaus pakabinimui ant sienos. Pagal Užsakovo ar nuomininko poreikius gali būti įrengiamos ir konferencinio tipo patalpos – su pranešėjų stalu posėdžių salės gale ir eilėmis išdėstytomis sėdimomis vietomis.

Nuomininkų poreikiams patalpose gali būti planuojamos ir kitos jų veiklai reikalingos patalpos.

3.2. Bendrai nuomininkų naudojamos patalpos

Pastatuose, kurie planuojami daugiau nei vienam nuomininkui, gali būti planuojamos patalpos bendram visų nuomininkų naudojimui (sprendžia Turto bankas projektavimo metu). Numatoma įrengti tokias bendrai naudojamas patalpas:

- Klientų aptarnavimo zona;
- Klientų laukiamieji;
- Vaikų valandinės priežiūros kambariai;
- Posėdžių ir konferencijų salės;
- Darbuotojų poilsio zonos;
- Patalpos valgymui, virtuvėlės;
- Kitos patalpos pagal poreikį.

Bendrai naudojamos patalpos pastate grupuojamos vienoje pastato dalyje (aukšte, korpuse) ir planuojamos taip, kad jomis patogiai galėtų naudotis visi pastato nuomininkai.

Patalpų planiniai ir interjero sprendiniai turi būti universalūs ir tinkami visų kliento poreikiams. Turi būti vengiama išskirtinių arba pagal konkretaus kliento stilių projektuojamų interjero sprendimų.

Bendro naudojimo patalpų valdymui diegiamos klientų srautų valdymo, patalpų užimtumo ir rezervavimo sistemos.

3.3. Patalpų plotų reikalavimai

Efektyvus Turto banko valdomų pastatų panaudojimas yra reglamentuotas Lietuvos Respublikos finansų ministro įsakymu tvirtinamais Administracinės paskirties valstybės nekilnojamojo turto panaudojimo efektyvumo rodikliais (vadovautis aktualia teisės akto redakcija). Projektuojant patalpas turi būti siekiama neviršyti šių rodiklių maksimalių reikšmių:

- Bendras plotas, tenkantis vienam darbuotojui, kv. m;
- Kabinetinis plotas, tenkantis vienam darbuotojui, kv. m
- Kabinetinio ploto ir bendrojo ploto santykis, procentais.

3.4. Funkciniai ryšiai pastate

Funkciniai ryšiai pastate kuriami taip, kad pastate būtų lengva intuityviai orientuotis ir atskiros darbuotojų ir klientų grupės jiems reikalingas erdves pasiektų kuo paprasčiau.

Nuomininkų klientų aptarnavimo zonos įkuriamos pirmuosiuose pastato aukštuose ir turi būti kuo arčiau pagrindinio įėjimo į patalpas.

Nuomininkų administracinės darbo zonos, kuriamos grupuojant jas pagal nuomininkus. Nuomininkų personalo įprastiniai judėjimo keliai neturi kirsti kito nuomininko nuomojamų patalpų.

Nuomininkų darbuotojų pateikimas į pastatą planuojamas per pagrindinį įėjimą ar kitus kontroliuojamus tarnybinius įėjimus iš automobilių parkavimo aikštelių.

Klientų įėjimai į pastatą planuojami per pagrindinį įėjimą į pastatą.

4. STATINIO ARCHITEKTŪRA IR APDAILA

4.1. Bendrieji reikalavimai architektūrai

Pastato architektūra projektuojama siekiant kurti šiuolaikišką ir modernią architektūrą arba, tais atvejais kai esama pastato architektūra turi nustatytų vertingųjų savybių, siekiant išlaikyti esamos architektūros vertingąsias savybes.

Pastato architektūrai turi parenkami sprendimai ir medžiagos derinant su gretima urbanistine aplinka. Sprendiniai turi būti ekonomiški, bet ilgaamžiai, patvarūs ir nesudėtingai eksploatuojami.

4.2. Išorės apdaila

Pastatų išorės apdailos sprendimai projektuojami pagal specialiuosius architektūros reikalavimus, teritorijų planavimo dokumentų reikalavimus, atsižvelgiant į gretimą urbanistinę aplinką, kultūros paveldo apribojimus ir architektūrinę projektuotojo ir Užsakovo idėją. Projektavimo metu tarpinius sprendinius būtina derinti su miesto architektu arba už miesto architektūros formavimą atsakingu savivaldybės administracijos padaliniu.

Pastato fasadų sprendiniams turi būti siekiama naudoti tvarius sprendimus. Projektuojant turi būti apsvarstyta ir įvertinta galimybė naudoti organines, atsinaujinančias medžiagas, medieną arba parinkti sprendinius sukuriančius mažesnį CO_2 pėdsaką, nei įprasti standartiniai sprendiniai.

Pastato fasade turi būti vizualiai išskirti pagrindiniai įėjimai į pastatą – turi būti aiškiai identifikuojami klientų patekimai.

Prie pagrindinio įėjimo įrengiamos informacinės lentos ar pilonai su pastato nuomininkų rodykle, sąrašu. Informacinės lentos arba pilonai įrengiami vadovaujantis Techninio standarto 1 priede „VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gidas“ nurodymais. Konkretų sprendinį pasirenka Užsakovas konsultuodamasis su architektu.

Prie pastato turi būti įrengta vieta vėliavoms kabinti - ne mažiau nei 3 vėliavoms. Atsižvelgiant į esamą situaciją, projektuojami vėliavų stiebai arba prie fasado tvirtinami vėliavų laikikliai.

Lauko laiptai įrengiami iš Lietuvos klimato sąlygoms atsparių medžiagų. Parenkant lauko laiptų medžiagas ir konstrukciją ypatingas dėmesys turi būti skirtas apsaugai nuo paslydimo – laiptų danga turi būti neslidi prie įvairių klimato sąlygų.

Lauko laiptai gali būti įrengti iš gamykloje išlietų gelžbetonio gaminių be papildomos apdailos arba padengiami šiurkštinto granito plokštėmis arba terraco plokštėmis.

Apdailai naudojamos granito arba terraco plokštės turi būti ne mažiau kaip 30 mm storio, ilgis ir plotis per visą laiptų pakopos ilgį ir plotį. Ypač platiems laiptatakiams gali būti naudojamos ne mažiau kaip 1200 mm ilgio granito ar terraco plokštės.

4.3. Pastatų ir patalpų ženklinimas

Turto banko valdomi pastatai ir patalpos ženklinamos pagal vieningą įmonės vizualinį stilių. Turto banko pastatų ir patalpų vizualinis stilius ir jo taikymas detaliai aprašytas šio Techninio standarto 1 priede pateiktame „VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gide“.

Visos parinktos ženklinimo priemonės ir jų detalūs sprendiniai turi būti derinami su Turto banko atstovais projektavimo ir gamybos metu. Turto banko atstovas turi teisę patikslinti ar pakeisti Techninio standarto 1 priede aprašytus sprendinius atsižvelgdamas į objekto specifiką, kliento poreikius arba kitus objektyvius veiksnius.

4.4. Vidaus apdaila – grindys

Vidaus patalpų grindims turi būti naudojamos lengvai valomos, atsparios drėgnam valymui ir patvarios grindų dangos. Grindų dangos spalviniai ir dizaino sprendiniai parenkami projekto architekto derinant prie kitų pastato interjero sprendinių. Naudojamos neutralios spalvos ir atspalviai – pirmenybės teikiama natūralioms „žemės“ spalvoms (juoda, balta, pilka, ruda) ir jų atspalviams , turi būti vengiama ryškių ir intensyvių spalvų.

Skirtingų grindų dangų sandūroje negali būti aukščių skirtumų ir slenksčių.

Bendro naudojimo patalpų grindų apdaila

Holams, koridoriams, klientų aptarnavimo zonoms ir kitoms intensyvaus naudojimo zonoms turi būti projektuojama ir įrengiama patvari ir ilgaamžė grindų danga: akmens masės plytelės, liejamos cementinės grindys, terraco danga ir pan.

Grindų dizainą ir konkrečius gaminius architektas bei rangovas turi suderinti su Užsakovu.

Akmens masės plytelės:

- Akmens masės plytelės turi atitikti EN 176 reikalavimus. Akmens masės plytelės turi būti parinktos pagal patalpų paskirtį, atitinkamai skirtingo storio, stiprumo, neslidžios, atsparios Šalčiui, atmosferos poveikiams, didelėms apkrovoms;
- Akmens masės plytelių atsparumas slydimui pagal DIN 51130-51097 ne blogiau nei R10;
- Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo;
- Tiek lygios, tiek gruoblėtos ar plytelės su profiliu turi būti lengvai valomos, neįgerti purvo, atsparios valikliams, skalbikliams, riebalams;
- Plytelių ir siūlių spalvą, išmatavimus bei grindų piešinį derinti su architektu ir užsakovu;
- Galimi matmenys – 500 x 500 mm, 600 x 600 mm, 600 x 1200 mm ir didesnio formato;
- Ties visomis sandūromis su vertikaliais paviršiais turi būti įrengiamos 70-100 mm aukščio grindjuostės gaminamos pjaustant tas pačias grindų plyteles;

Darbo kabinetų grindų apdaila

Darbo kabinetams ir kitoms panašios paskirties erdvėms turi būti projektuojama ir įrengiama patvari ir ilgaamžė grindų danga. Galimos grindų dangos: vinilinė grindų danga arba heterogeninė PVC danga (ekonomiškesnis sprendimas). Atskirais atvejais, kai reikalinga siekiant sukurti išskirtinius interjero sprendimus gali būti naudojama kietinto medžio parketlenčių arba kiliminė grindų danga.

Grindų dizainą ir konkrečius gaminius architektas bei rangovas turi suderinti su Užsakovu.

Vinilinė grindų danga:

- Vinilinė grindų danga turi būti tinkama naudoti visuomeninės paskirties patalpose, turi atitikti ekologinius ir higieninius reikalavimus. Dangos formatas - lentelės arba plytelės;
- dangos bendras storis >=2,5 mm;
- darbinio (dėvimojo) sluoksnio storis >=0,55 mm;
- atsparumas nusidėvėjimui ne blogiau 33 klasės;
- atsparumas slydimui pagal DIN 51130 ne blogiau nei R10;
- turi būti atspari kėdžių ratukams ir baldų kojelių įspaudimams;
- sudėtyje neturi būti ftalatų;
- klojama klijuojant prie išlyginto betono pagrindo;
- Sandūrose su vertikaliais paviršiais turi būti įrengiamos PVC grindjuostės arba grindjuostės iš tokios pat dangos klijuojamos į specialius grindjuosčių profilius.

Heterogeninė PVC danga (ekonomiškesniam sprendimui):

- Heterogeninė PVC danga turi būti tinkama naudoti visuomeninės paskirties patalpose, turi atitikti ekologinius ir higieninius reikalavimus. Danga ruloninė arba lentelėmis, plytelėmis;
- dangos bendras storis >=2,5 mm;
- darbinio (dėvimojo) sluoksnio storis >=0,7 mm;
- atsparumas nusidėvėjimui ne blogiau 34 klasės;
- liekamasis įspaudimas <=0,04 mm;
- atsparumas slydimui pagal DIN 51130 ne blogiau nei R10;
- turi būti atspari kėdžių ratukams ir baldų kojelių įspaudimams;
- sudėtyje neturi būti ftalatų
- klojama klijuojant prie išlyginto betono pagrindo;
- Ruloninė danga turi būti užlenkta ant sienos ir priklijuota, taip suformuojant 100 mm aukščio grindjuostę.

Susirinkimų patalpų grindų apdaila

Susirinkimų patalpoms ir kitoms patalpoms grindų danga įrengiama analogiška darbo kabinetams arba ten kur reikalinga apsauga nuo aido ir padidinti akustiniai reikalavimai įrengiama kiliminių plytelių grindų danga.

Kiliminių plytelių danga:

- Grindų turi atitikti EN 1307 reikalavimus;
- Dangos tipas – struktūriniai kilpiniai šereliai
- Formatas – kvadrato arba stačiakampio formos plytelės;
- Pirminis paklotas – poliesterio audinys ar PVC pagrindas
- Šerelių sudėtis – poliamidas, nailonas ir /ar iš 100 % perdirbtų žaliavų
- Bendras storis >=5 mm;
- Naudojimo klasė – visuomeninė arba komercinė, intensyvaus naudojimo;
- Garso sugeriamumas – ne blogiau kaip 25 dB;
- Sandūrose su vertikaliais paviršiais turi būti įrengiamos grindjuostės iš tokios pat dangos klijuojamos į specialius grindjuosčių profilius.

Analogiški kiliminių plytelių dangos reikalavimai keliami ir darbo kabinetų, kuriose numatyta kiliminė danga, grindų dangai.

Techninių ir pagalbinių patalpų grindų apdaila

Techninėms ir pagalbinės patalpoms įrengiamos liejamos cementinės, epoksidinės arba akmens masės plytelių grindų dangos, priklausomai nuo patalpų naudojimo paskirties. Konkretus sprendimas derinamas projektavimo metu.

4.5. Vidaus apdaila – sienos

Vidaus patalpų sienos dažomos akriliniais dažais. Naudojami pusiau matiniai šilko blizgesio (Satin) arba kiaušinio lukšto blizgesys (Eggshell) dažai. Dažų atsparumas valymui drėgnam šveitimui - 1 klasė pagal EN 13 300. Dažoma ant lygių ir glaistytų sienų. Spalvos parenkamos šviesių neutralių atspalvių, vengiamą intensyvių spalvų atspalvių naudojimo.

Techninių ir pagalbinių patalpų sienos gali būti dažomos neglaistant

Sanitarinių mazgų patalpų sienos iki pat lubų įrengiamos iš didelio formato akmens masės plytelių. Galimi formatai – 600 x 600 mm, 600 x1200 mm ir didesnio formato.

- plytelės sienoms turi būti (ne mažiau) 6 mm storio.
- sienų plytelės turi atitikti UNI EN 14411 Grupė BIII standartus.
- plytelių vandens įmirkis turi būti <10%;
- atsparumas lenkimui >15 N/mm^2;
- matmenys ir paviršiaus kokybė turi atitikti ISO 10545-2 standartus;
- keraminės plytelės turi būti pirmos rūšies, glazūruotos, vienos partijos, spalvą, raštą bei dydį išrenka architektas suderinęs su Užsakovu;
- Įrengiant sienų plyteles, jų vertikalios siūlės turi sutapti su grindų plytelių siūlėmis.

4.6. Vidaus apdaila – lubos

Patalpose įrengiamos pakabinamos akustinės modulinės „Amstrong“ tipo arba kito tipo modulinės lubos. Lubos turi būti įrengtos vadovaujantis medžiagų gamintojo technologija. Lubų plokščių spalva - balta.

Taip pat patalpose, priklausomai nuo architektūrinio sumanymo, lubų apdaila gali būti neįrengiama – paliekamos atviros perdangos konstrukcijos (dažytos arba natūralios spalvos) su atvirai sumontuotomis inžinerinėmis sistemomis. Jeigu numatoma lubų neįrenginėti, turi būti projektuojami sprendimai aido sumažinimui patalpose – akustinių modulinių lubų intarpai, akustinių plokščių ant lubų arba sienų montavimas ir pan.

Ten kur reikalinga, dėl išskirtinių interjero sprendinių (vadovų kabinetai, pagrindiniai holai, reprezentacinės patalpos ir erdvės ir pan.), gali būti projektuojamos pakabinamos gipso kartono lubos.

Techninėse patalpose lubos neįrengiamos – paliekama atvira perdanga ir inžinerinės sistemos. Prieš montuojant inžinerines sistemas perdanga turi būti nudažoma (arba nulakuojama betonui skirtu laku, kai norima palikti natūralią betono spalvą) neglaistant.

4.7. Durys, spynos ir užraktai

1. Lauko durys:

Reikalavimai durims:

- Lauko durys įrengiamos iš aliuminio stiklo konstrukcijos (tais atvejais, kai nėra keliami kultūros paveldo ar architektūriniai apribojimai);
- Durų konstrukcija turi atitikti projekte joms keliamus šilumos laidumo ir gaisrinės saugos reikalavimus;
- Lauko durys turi atitikti ne mažesnius nei RC2 klasės reikalavimus pagal naujausią EN 1627:2011 standartą;
- Trijų dalių reguliuojami vyriai;
- Durų dažymas turi būti atliktas gamykloje;
- Durų pritraukikliai su slydimo bėgeliu, turi būti klasifikuoti pagal LST EN 1154 standartą;
- Pritraukiklis turi užtikrinti durų atidarymą ne mažesniu nei 120^{O} kampu;
- Pritraukiklis turi užtikrinti lengvą durų atidarymą ne didesne nei 25N jėga.
-

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į visas lauko duris (pagrindines ir evakuacines) montuojama elektroninė solenoidinė spyna;
- Elektromechaninė spyna sertifikuota pagal LST EN 14846 standartą ir klasifikuojama ne žemiau nei 3S5E0L611;
- Elektromechaninės spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Iš lauko pusės montuojama stacionari patraukiama rankena, iš vidaus – nulenkiama rankena, kurios nulenkimas atpalaiduojamas elektromagnetiniais impulsais;
- Spyna turi būti valdoma įeigos kontrolės pagalba ir nuo gaisro signalizacijos signalų;
- Abipusės kontrolės durys valdomos nuo centrinės pastato įeigos kontrolės sistemos. Nuotoliniais skaitytuvai montuojamai ant sienos šalia durų, durų užrakto pusėje arba ant spynos;
- Evakuacinėse duryse naudojamos elektromechaninės spynos kartu specialia furnitūra yra sertifikuotos pagal LST EN 179 arba LST EN 1125 standartą. Atidarymas nuo prie durų montuojamo rankinio jungiklio, kuris duris atidaro su laiko uždelsimu nuo jungiklio paspaudimo;
- Elektromechaninė spyna turi būti atrakinama mechaniškai, t.y. raktu, nepriklausomai nuo veikimo režimo ar durų padėties;
- Cilindras pagrindinėms įėjimo durims – vieno rakto sistema vieninga su kitos pastato duryse montuojamais vieno rakto sistemos cilindrais;
- Cilindras testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 6 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų

2. Vidaus durys tarp skirtinų pastato zonų:

Reikalavimai taikomi durims įrengiamoms tarp skirtingų pastato zonų – tarp atskirų korpusų, tarp viešo naudojimo ir vidinių administracinių patalpų ar padidinto saugumo zonų, aukštuose pateikimui į koridorius iš laiptinių, patekimui į konkretaus nuomininko patalpas ir praėjimuose tarp nuomininkų, patekimui į serverinių, archyvo ar dokumentų saugojimo patalpas.

Reikalavimai durims:

- Durys tarp skirtingų zonų įrengiamos pagal architektūrinius / interjero sprendinius, atsižvelgiant į naudojimo paskirtį, saugumo ir gaisrinės saugos reikalavimus.

- Į serverinių, archyvo ar dokumentų saugojimo patalpas durys įrengiamos plieninės, priešgaisrinės (pagal gaisrinės saugos sprendinius) su akmens vatos užpildu.
- Durų dažymas turi būti atliktas gamykloje;
- Durų pritraukikliai turi būti klasifikuoti pagal LST EN 1154 standartą;
- Pritraukiklis turi užtikrinti durų atidarymą ne mažesniu nei 120^{O} kampu;
- Pritraukiklis turi užtikrinti lengvą durų atidarymą ne didesne nei 25N jėga.

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į duris montuojama elektroninė solenoidinė spyna;
- Elektromechaninė spyna sertifikuota pagal LST EN 14846 standartą ir klasifikuojama ne žemiau nei 3S5E0L611;
- Elektromechaninės spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Į vidaus duris įrengiamas praėjimuose tarp skirtingų zonų montuojamos nulenkiamos rankenos iš abiejų pusių, kurių nulenkimas atpalaiduojamas elektromagnetiniais impulsais;
- Į serverinių, archyvo ar dokumentų saugojimo patalpas montuojama motorizuota (arba solenoidinė) spyna. Iš išorinės pusės montuojama stacionari patraukiama rankena, iš vidaus – laisvai nulenkiama rankena;
- Spyna turi būti valdoma įeigos kontrolės pagalba;
- Abipusės kontrolės vidaus durys valdomos nuo centrinės pastato įeigos kontrolės sistemos. Nuotoliniais skaitytuvai montuojamai ant sienos šalia durų, durų užrakto pusėje arba ant spynos;
- Elektromechaninė spyna turi būti atrakinama mechaniškai, t.y. raktu, nepriklausomai nuo veikimo režimo ar durų padėties;
- Cilindras pagrindinėms įėjimo durims – vieno rakto sistema vieninga su kitos pastato duryse montuojamais vieno rakto sistemos cilindrais;
- Cilindras testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 6 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų

3. Vidaus durys į darbo kabinetus:

Reikalavimai taikomi durims įrengiamoms standartinius darbo kabinetus. Durims įrengiamoms į pasitarimų kambarius ir posėdžių sales gali būti taikomi individualūs sprendimai.

Reikalavimai durims:

- Durys į darbo kabinetus dali būti įrengiamos pilnavidurės skydinės dažytos arba laminuotos arba faneruotos, berėmio stiklo konstrukcijos arba aliuminio stiklo konstrukcijos. Konkretus sprendinys parengiamas pagal architektūrinius / interjero sprendinius;
- Durų dažymas ir padengimas apdaila turi būti atliktas gamykloje;

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į duris montuojama mechaninė spyna;
- Spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN12209, saugumo klasė – ne žemesnė nei 3;
- Spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Įrengiamos palenkiamos rankenos iš abiejų durų pusių;
- Cilindras durims pateikiamas su 5 raktų komplektu;
- Cilindras turi būti testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 4 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų

4. Vidaus durys į technines patalas:

Reikalavimai taikomi durims įrengiamoms technines patalpas, pagalbines patalpas, sandėlius ir pan.

Reikalavimai durims:

- Durys į technines patalpas įrengiamos plieninės;
- Durys turi atitikti ne mažesnius nei RC1 klasės reikalavimus pagal naujausią EN 1627:2011 standartą;
- Pagal poreikį gali būti įrengiamos priešgaisrinės durys;
- Durų dažymas turi būti atliktas gamykloje, miltteliniu būdu;
- Durų pritraukikliai turi būti klasifikuoti pagal LST EN 1154 standartą;
- Pritraukiklis turi užtikrinti durų atidarymą ne mažesniu nei 120^{O} kampu.

Reikalavimai spynoms ir užraktams:

- Į duris montuojama mechaninė spyna;
- Spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN12209, saugumo klasė – ne žemesnė nei 3;
- Spynos veikimo ilgaamžiškumas – ne mažiau nei 200000 ciklų;
- Įrengiamos palenkiamos rankenos iš abiejų durų pusių;

- Cilindras turi būti testuotas pagal EN 1303:2015 – ne blogiau nei 4 saugumo klasė. Cilindro ilgaamžiškumas - ne blogiau nei 100 000 ciklų.

5. TERITORIJOS SUTVARKYMAS IR SUSISIEKIMAS

5.1. Bendrieji reikalavimai teritorijos sutvarkymui

Sklypo ir teritorijos sprendiniai projektuojami pirmiausia atsižvelgiant į pėsčiųjų poreikius ir vadovaujantis universalaus dizaino gairių reikalavimais. Teritorijos sutvarkymo sprendiniai turi užtikrinti lengvą teritorijos priežiūrą visais metų laikais. Turi būti vengiama sprendinių, kuriems reikalinga ypatinga priežiūra, pavyzdžiui, fontanų, gėlynų, alpinariumų, egzotinių rūšių Lietuvai nebūdingų augalų sodinimo ir pan.

Projektuojant teritoriją turi būti numatomas minimalus patogiam pastato naudojimui reikalingų kietųjų dangų kiekis.

Teritorijos aptvėrimas projektuojamas tik tais atvejais, kai nuomininkas turi užtikrinti ypatingus saugumo reikalavimus pastatui ir tai reglamentuojama Lietuvos Respublikos arba nuomininko vidiniais teisės aktais.

5.2. Pėsčiųjų takai ir šaligatviai

Pėsčiųjų takai projektuojami ir įrengiami taip, kad užtikrintų saugią pastato aplinką įskaitant pavojų paslysti ar užkliūti.

Projektuojant pėsčiųjų takus turi būti atsižvelgiama į teritorijose nusistovėjusius pėsčiųjų takus ir trajektorijas. Pėsčiųjų takai turi užtikrinti patogų pastato pasiekimą viešuoju transportu atvykstantiems darbuotojams ir klientams bei automobiliais atvykstantiems pastato nuomininkų klientams. Pagrindinė pėsčiųjų judėjimo trajektorija turi būti formuojam link pagrindinio pastato įėjimo.

Pėsčiųjų takams įrengti naudojamos betono trinkelės 6 – 7 cm storio. Takų perimetru įrengiami betoniniai bortai (gazoniniai – sandūroje su veja, kelio – sandūroje su važiuojamąja dalimi).

Atnaujinant arba įrengiant naujus šaligatvius turi būti atsižvelgiama į gretimų teritorijų sprendinius ir teritorijų tvarkymo standartus, taikomus konkrečiame miete ar teritorijoje.

5.3. Automobilių parkavimo vietos

Automobilių parkavimas projektuojamas atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus minimaliam parkavimo vietų užtikrinimui. Teritorijoje privalo būti dalis vietų išskirta pastato nuomininkų klientų automobilių parkavimui.

Automobilių parkavimo aikštelės įrengiamos iš betono trinkelių dangos, atsižvelgiant į projektuojamas apkrovas. Atskirais atvejais gali būti įrengiama asfalto danga. Parkavimo vietos turi būti suženklintos. Ženklinimas gali būti įrengiamas naudojant skirtingų spalvų trinkeles arba dangų dažymą. Parkavimo vietose turi būti įrengiamos ratų atmušos.

Arčiausiai pastato planuojamos žmonėms su negalia ir elektromobilių įkrovimui skirtos parkavimo vietos.

5.4. Kiti teritorijos elementai

Želdiniai:

Projektuojant teritoriją prioritetas turi būti teikiamas esamų geros būklės ir brandžių medžių bei krūmų išsaugojimui. Taip pat turi būti įvertinta galimybė sklype padidinti esamą želdinių kiekį. Nauji medžiai ir krūmai parenkami tinkami Lietuvos klimatinėms sąlygoms ir būdingi šiam regionui.

Rūkomieji:

Teritorijoje projektuojama lengvų konstrukcijų stoginė skirta rūkymui. Stoginės vieta parenkama nuošaliau nuo įėjimų į pastatą. Rūkymo zonoje (stoginėje) turi būti įrengiami suolai metalinė šiukšliadėžė.

Dviračių stovai:

Šalia pastato turi būti įrengiami stovai dviračių prirakinimui. Dalis stovų įrengiami šalia pagrindinio įėjimo į pastatą (skirti klientams), o kita dalis, skirta darbuotojams, gali būti įrengiama šalia tarnybinių įėjimų į pastatą.

6. STATINIO KONSTRUKCIJOS

6.1. Bendrieji reikalavimai konstrukcijoms

Statinio konstrukcijos projektuojamos atsižvelgiant į apkrovas ir normatyvinių statybos dokumentų reikalavimus.

Parenkant laikančiąsias konstrukcijas turi būti ieškoma balanso tarp pastato funkcinių reikalavimų išpildymo, ekonomiškumo ir įrengimo terminų. Laikančiųjų konstrukcijų tinklas turi užtikrinti lankstų patalpų planavimą. Parenkant pastato laikančiųjų konstrukcijų tipą būtina įvertinti galimybę mažinti CO_2 pėdsaką.

Pastato atitvarinės konstrukcijos (fasadai, stogų dangos ir pan.) parenkamos atsižvelgiant į gretimą architektūrinę aplinką, kultūros paveldo reikalavimus, specialiuosius architektūros reikalavimus bei sprendinius derinantis su miesto architektais.

Išorės durys projektuojamos iš patikimų konstrukcijų, kad atlaikytų dažną varstymą ir papildomas apkrovas (aliuminio stiklo, plieno, medžio masyvo konstrukcijos).

Langai - plastiko konstrukcijos. Langų šilumos laidumo koeficientas parenkamas atsižvelgiant į projektuojamą pastato energinio naudingumo klasę. Montuojant langus turi būti vengiama šalčio tiltų susidarymo, tuo tikslu langai montuojami šiltinimo sluoksnyje arba apšiltinant angokraščius. Lango perimetru iš abiejų pusių turi būti montuojamos sandarinimo juostos, didesniam pastato sandarumui pasiekti. Atskirais atvejais, kai tai racionaliai pagrindžiama arba tai reikalaujama pagal gautas projektavimo sąlygas, gali būti įrengiami aliuminio arba medžio konstrukcijos langai.

Pastatų stogai projektuojami su laikomosios galios atsarga, įvertinant galimybę ant stogo montuoti papildomą įrangą – saulės modulius, vėdinimo ir oro kondicionavimo įrangą.

Stogų danga parenkama taip, kad atspindėtų kuo daugiau saulės šviesos (saulės energijos) ir saugotų patalpas nuo perteklinio prikaitimo. Tuo tikslu plokščių stogų dangos parenkamos šviesių spalvų (jeigu tai neprieštarauja architektūriniams reikalavimams).

7. LAUKO IR VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS, LIETAUS NUOTEKOS

7.1. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekį ir nuotekas

Prieš pradedant projektavimo darbus, turi būti įvertinta seno vandens įvado ir nuotekų išvado, šulinių bei apskaitos mazgo būklė. Jeigu kyla abejonių dėl esamų tinklų būklės turi būti atlikti hidrauliniai bandymai, nuotekų TV diagnostika. Naujai projektuojamų vamzdynų sprendiniai turi būti racionalūs ir šiuolaikiški.

7.2. Bendrieji reikalavimai įrengiant vandentiekio tinklą patalpose

Vidaus buitinio vandentiekio magistraliniai tinklai projektuojami iš daugiasluoksnių vandentiekio vamzdžių jungiamų presavimo būdu. Atšakos į sanitarinius prietaisus iš daugiasluoksnių PEX vamzdžių ir jų jungimo detalių, skirtų geriamajam vandeniui. Magistralinius vandentiekio vamzdynus ir stovus izoliuoti šilumine izoliacija. Visos vandentiekio magistralės izoliuojamos. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistralės ir stovai izoliuojami nuo šilumos nuostolių ir rasojimo šilumine izoliacija akmens vatos kevalais. Šalto vandens vamzdynai nuo rasojimo, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta 20 mm izoliacija. Vamzdynai į sanitarinius prietaisus izoliuojami 10 mm izoliacija.

Klojant daugiasluoksnius vamzdžius sienose ir grindyse, vamzdžiai dedami į apsauginius šarvus arba izoliuojami ne mažesne kaip 10 mm izoliacija. Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais.

Vandentiekio linijoms naudojami daugiasluoksniai vamzdžiai, kurie atitinka šiuos standartus: LST ISO 2531; IOO 4633; ISO 8179; ISO 4179; Europos EN 545; EN681-1; EN 29001; EN 29002.

Santechninių prietaisų prijungimo prie vandentiekio sistemos atšakose turi būti sumontuota uždaromoji armatūra. Sanitarinių prietaisų jungimas be uždaromosios armatūros draudžiamas.

7.3. Bendrieji reikalavimai įrengiant nuotekų tinklą patalpose

Buities nuotekų sistema žemėje projektuojama iš PVC movinių kanalizacijos vamzdžių. Stovai bei privedimai prie prietaisų numatyti iš betriukšmių didelio tankio vamzdžių su priemaišomis (PP) ir jungiamųjų dalių.

Sistemos vėdinimui numatomos vėdinamos stovų dalys su stogeliu ant stogo. Nuotekų stovų vėdinamoji dalis (alsuokliai) iškeliami virš stogo konstrukcijos 0,3 –0,5 m.

Pagrindiniai ūkio – buities nuotekų stovai, magistralės, sanitariniuose mazguose ir grindų konstrukcijoje praeinantys stovai montuojami iš Silent-PP betriukšmių didelio tankio polipropileno su priemaišomis (1200 kg/m3) vamzdžių ir fasoninių dalių. Vamzdynui montuoti naudojami specialūs Silent-PP

laikikliai su specialiomis tarpinėmis garso redukcijai. Vamzdynai izoliuojami kaučiukine, poliuretanine arba mineralinės vatos izoliacija. Jungimo būdas – movinis. Silent-PP vamzdžiai turi atitikti ISO 8770 / 8772, EN-12056 kartu su DIN 1986-100, DIN EN 1451, DIN 4119, DIN EN 1277, DIN 4102-22, SIA 181, VDI 4100, VDI 4709 standartų reikalavimus.

7.4. Reikalavimai vandens apskaitos mazgui (VAM)

Vandentiekio įvadas ir vandens apskaitos mazgas projektuojami ir įrengiami iš kalaus ketaus vandentiekio vamzdžių, izoliuotų antikorozine izoliacija iš vidaus ir išorės. Patalpų viduje montuojant vamzdynus, turi būti naudojami flanšiniai vamzdžiai ir jungiamosios dalys. Kalaus ketaus vamzdžiai ir jų jungimo dalys turi atitikti kokybės standartą ISO 9000 serijos standartą.

Visi vamzdžiai ir jungimo dalys turi būti paženklinti. Ant gaminio turi būti nurodyta gamykla, nominalus skersmuo, slėgis, medžiaga, pagaminimo metai. Ant flanšinės jungimo dalies turi būti nurodyta nominalus skersmuo, slėgis, atlankos (alkūnės) kampas.

Vandens apskaitos mazge papildomai turi būti įrengiamas trapas vandens nubėgimui, patalpa turi būti šildoma – įrengiamas radiatorius. Įrengiant vandens apskaitos mazgą, vadovautis suderinta ir pasirašyta vandens apskaitos schema. Vandens apskaitos mazgas turi būti hidrauliškai išbandytas prieš paleidimą.

Vandens apskaitos prietaisai įrengiami su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja. Minimalūs techniniai reikalavimai vandens apskaitos prietaisams pateikiami Techninio standarto 2 priede. Vandens apskaitos prietaisai turi būti prijungiami prie bendros Pastato valdymo sistemos (PVS), nuotoliniam duomenų nuskaitymui arba, kai PVS nediegiamas, prijungiami prie automatinio nuskaitymo sistemos. Detalūs reikalavimai prijungimui prie PVS ir duomenų mainams pateikti šio Techninio standarto „Procesų valdymo ir automatizavimo“ skyriuje.

7.5. Bendrieji reikalavimai lauko vandentiekio vamzdžiams

Visi seni, esami vandentiekio įvadai prieš projektavimą turi būti įvertinti, t.y. vamzdžio (ketus arba polietilenas) būklė. Jeigu kyla abejonių dėl būklės, turi būti, atliktas hidraulinis įvado išbandymas, taip pat apžiūrėta įvado vieta vandens apskaitos mazge bei ties pajungimo sklende šulinyje (jei yra galimybė). Išoriniai geriamojo vandentiekio tinklai projektuojami iš slėginių polietileninių vamzdžių (mėlynos arba juodos spalvos). Vamzdžiai turi atitikti standarte LST EN 12201-2 jiems keliamus techninius reikalavimus. Visos PE vandentiekio vamzdžio jungiamosios jungtys (alkūnės, dvišakiai ,trišakiai ir t.t.) turi būti sujungiamos su vamzdžiais suvirinimo principu.

Naujai pakloti vandentiekio tinklai turi būti hidrauliškai išbandyti, išvalyti kamščiu, praplauti ir dezinfekuoti.

7.6. Bendrieji reikalavimai lauko G/B šuliniams, kameroms

Naujai įrengiant lauko šulinius turi būti numatyti betoniniai armuoti, gelžbetoniniai apvalūs šuliniai. Betono klasė C35/45. Šulinio landos dydis – 700 mm. Vandens laidumas vandeniui W12. Lauko šuliniai Surenkami iš gelžbetoninių elementų: rentinių, perdenginio plokščių ir landos rentinio. Šulinių ir landų g/b elementus montuoti panaudojant M100 markės cemento skiedinio 10 mm storio sluoksnį. Drėgnuose gruntuose (gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta betoninių /gelžbetoninių šulinių kamerų perdangos hidroizoliacija.

Vandentiekiui montuoti apvalius g/b šulinius. Šulinių dangčiai ketiniai, plaukiojančio tipo. Ant važiuojamosios dalies klojami "sunkaus" tipo dangčiai (400 kN apkrova), kurių dangčiai montuojami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi.

Gazonuose ir vejose klojami "lengvo" tipo (100kN apkrova) liukai iškelti aukščiau žemės paviršiaus užstatytose teritorijose – 5 cm, neužstatytose (užmiestyje) – 20 cm. Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiai ar plieniniai riebokšliai. Nusileidimui į šulinius ir kameras turi būti įrengtos karštai cinkuoto metalo lipynės iš armatūros d16A-1klasės. Metalinės lipynės turi būti padengiamos antikoroziniais dažais. Arba su gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus.

7.7. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinėms ir lietaus nuotekoms

Naujai įrengiant lauko buitinių ir lietaus savitaką, turi būti naudojami polivinilchlorido (PVC) lygiasieniai vamzdžiai (rudos spalvos). N klasės (žiedinis standumas 4 kPa) vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o S klasės (žiedinis standumas 8 kPa) – iki 0,8 m gylyje arba giliau nei 6,0 m. Vamzdžių movos yra su guminiais žiedais. Movos visiškai sandarios, atsparios infiltracijai ir eksfiltracijai. Vamzdžiai ir movų guminiai žiedai atsparūs agresyvioms medžiagoms. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido vienasluoksniai PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401 standarto reikalavimus.

7.8. Bendrieji reikalavimai savitakinėms lauko buitinių ir lietaus nuotekų PVC, PP šuliniams

Nevažiuojamosios dalies šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PVC vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Vamzdžio žiedinis stipris SN4 – 4 kN/m2. Šulinių dugnai turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai atlaikantys 25 t apkrovą. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje. Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus.

Važiuojamosios dalies šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis specialios konstrukcijos movomis, kurios leidžia pasukti nuotėkų vamzdį 7,5 laipsnio kampu visomis kryptimis. Vamzdžio žiedinis stipris SN4 – 4 kN/m2. Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais. Plastikinio šulinio konstrukcija susideda iš penkių pagrindinių elementų: šulinio dugno su išformuotais hidrauliniam pralaidumui kanalais, vadinamas kinete, gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta, šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu. Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai arba plastikiniai, atlaikantys 1,5 - 25 tonų apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, sunkiojo transporto zonoje (apkrovos klasė D400, 40 tonų), didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno.

8. ŠILDYMO SISTEMA

8.1. Bendrieji reikalavimai šildymo sistemai

Jeigu yra galimybė, pastatuose projektuojamas šildymas gaunamas iš centrinės miesto šilumos tiekimo sistemos. Atnaujinamuose pastatuose projektuojama dvivamzdė radiatorinė arba kolektorinė šakotinė radiatorinė šildymo sistema. Naujai projektuojama šildymo sistema turi būti pritaikyta dirbti šilumos tiekėjo pateiktose projektavimo sąlygose nurodytu temperatūriniu grafiku ir būti tinkama ateityje dirbti 60/40^{o}C temperatūriniu grafiku.

Jeigu pastate nėra galimybės įrengti šildymo sistemą nuo centrinių miesto šilumos teikimo tinklų. Pastate gali būti projektuojama oras – vanduo šildymo sistema su šilumos siurbliais ir kolektoriniu grindiniu patalpų šildymu.

Naujai projektuojamiems pastatams šildymo sistema parenkama išanalizavus visas galimas alternatyvas technologiniu, įrengimo kaštų, eksploatacijos kaštų ir eksploatacijos patogumo aspektais.

8.2. Šildymo prietaisai (radiatoriai)

Patalpoms šildyti naudojami šaltai valcuoto lakštinio plieno radiatoriai. Radiatorių paviršiaus paruošimas turi atitikti LST EN 442 standarto reikalavimus. ieninių su profiliuotu paviršiumi radiatorių paviršius turi būti nudažytas standartine RAL 9016 (balta spalva).

Radiatoriai kompaktinio tipo su šoniniu pajungimu (dvivamzdėje sistemoje) arba apatiniu pajungimu (kolektorinėje sistemoje). Radiatoriaus viršus turi turėti apsauginę plokštelę su pailgomis angomis sušilusiam orui cirkuliu. Visi radiatoriai įrengiami su termostatinėmis galvomis.

Radiatoriai turi būti patikimai tvirtinami prie sienos arba prie grindų.

8.2. Šildymo vamzdynai

Radiatorinės dvivamzdės šildymo sistemos vamzdynai įrengiami iš presuojamo cinkuoto plieno plonasienių vamzdžių. Vamzdžių sujungimai įrengiami naudojant sistemines (tik tos pačios sistemos) jungtis su vidiniu sandarinimu. Naudojama sistema turi leisti pasiekti darbo slėgį iki 16 bar. Vamzdynų stovai patalpose montuojami vertikaliai su horizontaliomis atšakomis į šildymo prietaisus. Horizontalūs magistraliniai vamzdynai turi būti montuojami palubėje virš pakabinamų lubų.

Radiatorinės kolektorinės šildymo sistemos vamzdynai įrengiami presuojamų daugiasluoksnių vamzdžių. Maksimalus ilgalaikis darbo slėgis turi būti ne mažesnis nei 6 bar, o maksimali darbinė temperatūra - 95 ^{o}C.

8.3. Šilumos punktas

Reikalavimai šilumos punkto valdikliui:

- įrengti šilumos nešėjo temperatūros reguliavimą su lauko oro temperatūros korekcija;
- šilumos punkto valdymo modulis turi būti ne prastesnis, kaip ECL310 (arba lygiavertis);
- šilumos punktas turi būti su vidaus ir išorės, panardinamais jutikliais;
- valdiklis su nuotolinio valdymo funkcija, turi turėti ryšio sąsają valdymui ir duomenų perdavimui;
- duomenų apsikeitimo protokolas ModbusRTU per RS485 sąsają arba BacNET arba lygiavertis;
- protokolo duomenys turi būti atviri (neužkoduoti).
- šilumos reguliatorius privalo perduoti sistemos duomenis (kontroliuojamus ir valdomus parametrus) į/iš pastatų valdymo, kontrolės, administravimo programinę įrangą per telemetrijos įrenginį;
- šilumos mazgas projektuojamas pagal nepriklausomą šildymo sistemą;
- visus vamzdynus montuoti plieniniais vamzdžiais (sujungiant juos suvirinimo būdu) su nuolydžiu, ne mažesniu kaip 0,002^{o} išleidimo mazgų link;
- aukščiausiuose sistemos taškuose turi būti įrengti automatiniai nuorintuvai sistemoje susikaupusio oro išleidimui;
- žemiausiose sistemos vietose montuoti vandens išleidimo atvamzdžius su uždarymo įtaisais ir plombuojamomis aklėmis; vamzdynus, susikirtimo vietose su atitvaromis, montuoti apsauginiuose dėkluose;
- po montavimo šiluminis mazgas turi būti sureguliuotas ir išbandytas.

8.4. Šilumos skaitikliai

Šilumos apskaitos prietaisas įrengiamas su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja. Šilumos skaitiklis turi būti montuojamas laikantis jo pase nurodytų reikalavimų, prieš ir po šilumos skaitiklio reikia atramas.

Šilumos apskaitos prietaisas turi turėti galimybę perduoti duomenis nuotoliniu būdu. Šilumos skaitiklio veikimo principas: Ultragarsinis; Komunikacijos protokolas: WmBus/Mbus; Suderinamumas MID(2014/32/EU). Šilumos apskaitos prietaisai turi būti prijungiami prie bendros Pastato valdymo sistemos (PVS), nuotoliniam duomenų nuskaitymui arba, kai PVS nediegiamas, prijungiami prie automatinio nuskaitymo sistemos. Detalūs reikalavimai prijungimui prie PVS ir duomenų mainams pateikti šio Techninio standarto „Procesų valdymo ir automatizavimo“ skyriuje.

Minimalūs techniniai reikalavimai vandens apskaitos prietaisams pateikiami Techninio standarto 2 priede.

9. VĖDINIMO SISTEMA

9.1. Reikalavimai vėdinimo sistemai

Pastatams vėdinti projektuojama rekuperacinė vėdinimo sistema su rotaciniu arba plokšteliniu šilumokaičiu – tipas parenkamas įvertinus vėdinimo sąlygas pastate. Oro pašildymui įrengiama vandeninio šildymo sistema su apsauga nuo užšalimo. Oras patalpoms tiekiamas cinkuoto plieno ortakiais ir tolygiai paskirstomas bei pašalinamas per metalinius difuzorius. Ortakių atšakoms į patalpas nuo magistralių, atskirais atvejais ir kai tai neprieštarauja gaisrinės saugos sprendiniams, gali būti naudojami ir kitų medžiagų ortakiai. Vėdinimo įrenginiai įrengiami pastato išorėje ant plokščio stogo (jeigu yra galimybė). Kitu atveju vėdinimo įrenginiai gali būti įrengiami pastato techninėse patalpose, arba kitose administracinei paskirčiai nenaudojamose patalpose, jeigu tokios yra pastate, neeksploatuojamose palėpėse arba sklype, šalia pastato.

Pastato vėdinimas projektuojamas taip, kad oras darbo kabinetuose, posėdžių salėse ir kitose patalpose skirtose darbui būtų paduodamas ir ištraukiamas toje pačioje patalpoje. Kitus gali būti

projektuojamas oro padavimas į švarias patalpas, o ištraukiamas nešvariose patalpose, kuriose didesnė tikimybė susidaryti nemaloniems kvapams (WC, koridoriuose, virtuvėlėse, techninėse patalpose ir t.t.).

Magistraliniai ortakiai tiesiami koridoriais virš pakabinamų lubų ir vertikaliomis šachtomis. Jeigu koridoriuose vietos nepakanka tiekimo ir šalinimo ortakiams pravesti, tuomet oro tiekimo magistraliniai ortakiai gali būti tiesiami per patalpas, šalia išorinių pastato sienų, o ištraukimo ortakiai – koridoriais.

9.2. Reikalavimai vėdinimo įrenginiams

Minimalūs reikalavimai vėdinimo įrenginiui:

- Vėdinimo įrenginiai – rotaciniai rekuperatoriai;
- Vėdinimo įrenginys turi būti sertifikuotas pagal Eurovent sertifikavimo taisykles (turėti Eurovent sertifikatą);
- Temperatūrinis šilumos atgavimo efektyvumas – ne mažiau 77 proc. pagal EN 308 standartą.;
- Ventiliatorių variklio tipas – EC (elektroniškai komutuojami);
- Filtrai pagal LST EN ISO 16890 standartą: tiekiamo oro – ISO ePM1 (60%); šalinamo oro - ISO ePM10 (50%); priešfiltriai – Coarse 65%. Filtrų tipas – kompaktiniais arba kišeniniai, su priešfiltriais tiekiamam orui.

Vėdinimo sistemos priedai:

- Visi vėdinimo sistemoje naudojami priedai, komplektuojančios ir/ar papildančios detalės (uždarymo sklendės, triukšmo slopintuvai, oro šildytuvai ir aušintuvai ir kt.), išskyrus ortakius, jų fasonines dalis ir difuzorius, turi būti to paties gamintojo kaip ir vėdinimo įrenginys;
- Aprišimo mazgai vėdinimo įrenginių vandeniniams šildytuvams turi būti to paties gamintojo kaip ir vėdinimo įrenginys ir tiekiamas kaip pilnais sukomplektuotas gaminys;
- Reikalingi priedai parenkami projektavimo metu.

Vėdinimo įrenginiai turi turėti gamintojo atstovą ir gamintojo autorizuotą serviso tarnybą Lietuvoje. Turi būti galimybė Lietuvoje įsigyti įrenginiui filtrų ir kitų eksploatacija bei reikalingų priedų bei detalių.

Valdymas

Oro vėdinimo sistemos valdymas turi būti užtikrinamas per pastato valdymo sistemą ir nuotoliniais valdymo pultais, kurie įrengiami šalia kitų bendrųjų pastato inžinerinių sistemų centrinių pultų.

9.3. Reikalavimai oro šalinimo įrenginiams

Oro šalinimui iš sanitarinių mazgų ir kitų padidinto užterštumo patalpų naudojami oro ištraukimo ventiliatoriai, šalinantys orą apeinant rekuperacines vėdinimo sistemas. Oro ištraukimui naudojami kanaliniai ventiliatoriai. Ventiliatoriai montuojami taip, kad prie jų būtų galima lengvai prieiti aptarnavimui.

9.4 Reikalavimai ortakiams

Ortakiai turi būti montuojami ne prastesnės nei C sandarumo klasės pagal LST EN 12237 standarto reikalavimus. Stačiakampiai ortakiai – ne prastesnės nei B sandarumo klasės pagal LST EN 12237 standarto reikalavimus.

Sumontavus ortakius, jei turi būti sandariai užaklinimami iki galutinio statybos darbų užbaigimo, kad vėdinimo sistema nebūtų užteršta dulkėmis.

Ortakiai montuojami taip, kad laisvasis patalpų aukštis iki lubų būtų ne mažesnis nei 2 300 mm. Išimtiniais atvejais atskirose vietose patalpos aukštis, suderinus su Užsakovu, gali būti mažinamas iki 2 100 mm.

Ten kur reikalingas mažesnis vėdinimo sistemos aukštis, naudojami stačiakampio profilio ortakiai, kitur – apvalaus skerspjūvio.

Ortakiai surenkami jungtis sandarinant tarpinėmis arba sandarinimo mastika, vietose, kur reikalingi nestandartiniais sprendimai. Ortakių sistemos montavimui turi būti naudojamos to paties gamintojo fasoninės detalės ir jungtys.

Visi lauke montuojami ortakiai turi būti izoliuoti 100 mm storio akmens vatos arba alternatyvia antikondensacine izoliacija ir apskardinti.

10. ORO KONDICIONAVIMO SISTEMA

10.1. Reikalavimai vėsinimo sistemai

Pastato vėsinimo sistema įprastai projektuojama atskira nuo pastato vėdinimo sistemos. Bendra oro vėdinimo ir vėsinimo sistema gali būti projektuojama tais atvejais, kai atskirą oro kondicionavimo sistemą neracionalu įrengti dėl techninių priežasčių.

Nesant pakankamai vietos ant pastato stogo arba sklype oro kondicionavimo sistemos išorinių įrenginių įrengimui, oro kondicionavimas gali būti projektuojamas tik dalyje patalpų – pietinės pastato pusės darbo kabinetuose ir posėdžių salėse.

Oro kondicionavimo sistemos valdymas turi būti užtikrinamas individualiai patalpose ir per pastato valdymo sistemą.

10.2. Administracinių patalpų vėsinimas

Administracinių patalpų (darbo kabinetų, posėdžių patalpų, klientų aptarnavimo zonų, holų ir pan.) vėsinimui projektuojama ir įrengiama vandeninė dvivamzdė oro kondicionavimo sistema su šilumos siurblio funkcija. Atskirais atvejais gali būti projektuojamos VRF (VRV) sistemos su tiesioginio išgarinimo kompresoriniais - kondensaciniais blokais.

Išoriniai sistemos blokai montuojami pastato išorėje ant plokščio stogo arba ant žemės. Kondicionavimo sistemose sumontuotos skysčio šaldymo mašinos turi būti sertifikuotos Eurovent ir turi turėti CE ženklinimą. A klasė pagal Eurovent klasifikaciją tiek dalinės, tiek pilnos apkrovos sąlygomis. Jei montuojama arti gyvenamųjų namų turi būti parenkama ypač tyli versija. Vandens šaldymo sistema pildoma 35% koncentracijos vandens glikolio tirpalu.

Vidiniai įrenginiai – kasetinio arba sieninio tipo, su šaldymo ir šildymo funkcija. Oro kondicionavimo sistema turi būti pajungta į pastato valdymo sistemą. Individualiam valdymui patalpose montuojami sieniniai valdymo pulteliai. Pulteliai montuojami šalia patalpos durų ~1,5 m aukštyje nuo grindų.

10.3. Serverinės vėsinimas

Serverinių patalpoms įrengiamos individualios VRF split tipo oro kondicionavimo sistemos. Esant poreikiui serverinėje gali būti įrengiamos dvi analogiškos sistemos. Išorinis blokas – tiesioginio išgarinimo kompresorinis kondensacinis, montuojamas ant stogo arba pastato sienos. Vidinis blokas – sieninio tipo.

Serverinės oro kondicionavimo sistema turi dirbti prie neigiamų temperatūrų – ne mažiau nei iki -15 ^{o}C. Serverinei projektuojama oro kondicionavimo sistema turi būti patikima ir pritaikyti darbui 24/7 režimu.

Sistemos įrenginių galingumas parenkamas projektavimo metu atliekant šalčio poreikio skaičiavimus.

11. ELEKTROTECHNIKA

11.1. Bendrieji reikalavimai

Turto banko valdomų pastatų elektrotechnika turi būti projektuojama ir įrengiama siekiant taupyti elektros energiją ir kitus energijos resursus. Šiuo tikslu, projektuojant statybos darbus ir juos vykdant turi būti išnagrinėtos techninės ir organizacinės galimybės diegti technologijas skirtas elektros gamybai iš atsinaujinančių energijos išteklių (toliau - AEI) arba užtikrinti pastatui elektros tiekimą iš nutolusių AEI elektrinių ar elektrinių parkų.

Elektros energijos taupymo tikslais, parenkama įranga turinti energijos taupymo rėžimus, didelį elektros energijos naudojimo efektyvumą. Turi būti vengiama naudoti perteklinio galingumo įrangą. Projektavimo metu turi būti parenkami sprendimai leidžiantys techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis taupyti elektros energiją.

Elektros tiekimas projektuojamas pagal AB ESO išduotas technines sąlygas. Teritorijos jėgos įrenginiai užmaitinami pagal gautas projekto architektūros ir kitų inžinerinių dalių užduotis.

Siekiant įrangos suderinamumo, rekomenduojama naudoti vieno gamintojo elektros paskirstymo įrangą.

11.2. Apšvietimas

Vidaus apšvietimas

Patalpų apšvietimas projektuojamas pagal Lietuvoje galiojančius teisės aktus, įvertinant projekto architekto reikalavimus, keliamus patalpų interjerui. Patalpų apšviestumą projektuoti vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ reikalavimais. Bendras patalpų apšvietimas negali ženkliai viršyti higienos normose numatytų minimalių reikalavimų, išskyrus išimtinius atvejus, kai didesnis apšvietimas reikalingas specialiajai darbo funkcijai vykdyti (pvz.: laboratorijų patalpoms ir pan.).

Laiptinių apšvietimą turi valdyti pasyviosios infraraudonojo diapazono spinduliuotės (PIR) jutikliai. Jutiklių detekcijos zonos charakteristikos privalo atitikti fizinius kontroliuojamos zonos matmenis. Tam kad apšvietimo įrenginys neįsijungtų šviesiu paros metu, PIR jutiklių suveikimo slenkstis turi būti nustatytas pageidaujamam aplinkos apšviestumui. Suveikus davikliams, šviestuvų darbo laikas nustatomas nuo 10 sekundžių iki 5 minučių, pagal poreikį. Kiekvienas laiptinės judesio daviklis įjungia apšvietimą iškarto 3 laiptų aikštelėms, vienu aukštu aukščiau ir vienu aukštu žemiau, skaičiuojant nuo laiptų aikštelės, kurioje suveikė daviklis.

Apšvietimo įjungimas/išjungimas bendrose praėjimo erdvėse (koridoriai, holai, vestibiuliai) turi būti automatinis. Automatinis valdymas privalo būti realizuotas per apšvietos ir būvio jutiklius ir / ar programuojamas laiko reles – taimerius. Taip pat turi būti numatytas apšvietimo išjungimas iš centralizuotos darbo vietos per pastato valdymo sistemą.

Apšvietimo tinklus instaliuoti variniais kabeliais, klojant cinkuoto metalo kabeliniuose loveliuose, kopėčiose, paslėptomis po gipso kartonu, tinku ar lubomis ir PVC (arba kitos medžiagos) vamzdžiuose sienose, grindyse ir perdangoje.

Retai techninio personalo lankomose patalpose, techninių zonų ir techninių patalpų prieigų koridorių apšvietimas, valdomas per priartėjimo (judesio) jutiklius. Techninių patalpų apšvietimui naudoti nemažiau kaip 2 šviestuvus, vienas iš kurių privalo būti avarinio apšvietimo. Techninių ir pagalbinių patalpų apšvietimo valdymas projektuojamas vietinis, atskirais apšvietimo valdymo jungikliais.

Avarinis - evakuacinis apšvietimas: avarinį – evakuacinį apšvietimą projektuoti pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus ir norminius aktus, atsižvelgiant į projekto GS dalies reikalavimus. Avariniam - evakuaciniam apšvietimui naudojami LED signaliniai šviestuvai parenkami ir prijungiami pagal galiojančius teisės aktus ir GS užduotį.

Vidaus šviestuvai

Šviestuvai vidaus patalpoms parenkami pagal architektūrinius ir interjero sprendinius.

Turi būti naudojami mažo galingumo LED technologijos šviestuvai. Minimalūs reikalavimai bendrojo patalpų apšvietimo šviestuvams:

- Efektyvumas: ne mažiau kaip 120 lm/W;
- Spalvos temperatūra: 3500K – 4000K;
- Apsaugos klasės: ne mažiau IP20;
- Tarnavimo laikas: ne mažiau kaip iki 50 000 val.
- Dimeriavimas: taip, taikoma šviestuvams valdomiems per apšvietos jutiklius.

Teritorijos ir fasado apšvietimas

Lauko apšvietimui naudoti šviestuvus ir prožektorius su LED šviesos šaltiniais. Papildomas lauko apšvietimas projektuojamas pagal architektūrinius, gerbūvio ir pastato fasadų sprendinius pagal Techninio/ techninio darbo projekto architektų pateiktą užduotį. Apšvietimo valdymą atlikti per foto reles ir / ar programuojamas laiko reles – taimerius.

Teritorijos apšvietimas projektuojamas siekiant ekonomiškumo ir elektros energijos taupymo. Tuo tikslu neturi būti numatyta perteklinių teritorijos ir fasadų apšvietimo sprendinių.

11.3. Kištukiniai lizdai

Kištukiniai lizdai patalpose, kuriuose numatoma paslėpta instaliacija, projektuojami įleidžiami IP20 apsaugos klasės, sanitarinėse patalpose – IP44 apsaugos klasės, patalpose, kuriose numatoma atvira elektros instaliacija, projektuojami paviršiniai - IP20 apsaugos klasės. Darbo vietoms kištukiniai lizdai gali būti montuojami instaliaciniuose kanaluose, balduose arba įleidžiami sienose. Kištukinių lizdų montavimo principai

nustatomi pagal architektūrinius sprendimus, siekiant užtikrinti darbo vietų išdėstymo lankstumą ir galimybę išdėstymo keitimui.

Darbo vietos:

Kiekvienai darbo vietai įrengiami 5 vnt. elektros kištukinių lizdų: 3 vnt. kompiuterinio tinklo maitinimo ir 2 vnt. buitinio elektros tinklo. Šalia elektros tinklo kištukinių lizdų, tame pačiame rėmelyje, turi būti montuojamas dvigubas RJ45 kištukinis lizdas.

Darbo vietoms skirti kištukiniai lizdai instaliaciniuose kanaluose įrengiami šalia darbo vietos ~300 mm arba ~ 850 - 900 mm aukštyje nuo grindų (virš darbo stalo plokštumos). Įleidžiami kištukiniai lizdai montuojami ~ 300 mm aukštyje nuo grindų.

Kai darbo vietos planuojamos patalpos viduryje, elektros instaliacija nuleidžiama nuo lubų instaliaciniu vamzdžiu ir kištukiniai lizdai įrengiami stalviršiuose arba po jais.

Darbo patalpoje papildomai įrengiami dviejų kištukinių lizdų blokai buitiniams poreikiams. Kabinetams iki 4 darbo vietų – 1 blokas, 5 – 8 darbo vietų – 2 blokai, >9 darbo vietų – 3 blokai.

Susitikimų patalpos (posėdžių salės):

Susitikimų patalpoje projektuojami kištukiniai lizdai prie posėdžių stalo, ekrano montavimo vietoje ir papildomi kištukiniai lizdai kitai numatomai įrangai.

Prie posėdžių stalo (stalviršyje arba grindinėje dėžutėje – derinti su Užsakovu) įrengiamas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 1 vnt. kompiuterinių kištukinių lizdų; 2 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas; 1 vnt. HDMI kištukinis lizdas (sujungtas su ekranu).

Už ekrano (~ 1800 – 2300 mm aukštyje) įrengiamas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 1 vnt. kompiuterinių kištukinių lizdų; 2 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas; 1 vnt. HDMI kištukinis lizdas (sujungtas su posėdžių stalu);

Sienoje kur įrengiamas ekranas apie 300 mm aukštyje nuo grindų papildomai montuojamas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 3 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas.

Papildomai patalpoje įrengiamas ne mažiau kaip vienas kištukinių lizdų blokas: 2 vnt. buitinių elektros kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas. Papildomai pagal užsakovo poreikius gali būti projektuojama daugiau elektros kištukinių lizdų blokų.

Kopijavimo įrangos pastatymo vietos:

Patalpose turi būti numatoma vieta daugiafunkcinių kopijavimo įrenginių pajungimui. Vienam daugiafunkciniam kopijavimo įrenginiui turi būti numatytas tokios sudėties kištukinių lizdų blokas: 2 vnt. kompiuterinio tinklo kištukinių lizdų; 1 vnt. 2xRJ45 kištukinis lizdas. Kiekvienoje šių įrenginių pastatymo vietoje turi būti ne mažiau kaip 2 tokie kištukinių lizdų blokai.

11.4. Elektros tinklai, kabeliai

Magistraliniai tinklai projektuojami atvirai cinkuoto plieno loveliuose, ant kopėčių tipo metalinių konstrukcijų, paslėptomis po gipso kartonu, tinku, lubomis, PVC vamzdžiuose sienose bei kabeliniuose stovuose šachtose. Visi kabelių perėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis. Angų sandarinimo medžiagų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos ir atitikti priešgaisrines ir elektrotechnines normas ir standartus.

Vidaus kabeliai:

- Kabelis turi būti sertifikuotas pagal LST EN 50575 standartą, klasė – pagal projekto reikalavimus;
- Kabelio laidininkas - varis, turi būti sertifikuotas pagal LST EN 60228 standartą;
- Žemiausia klojimo temperatūra – ne daugiau -5 ^{O}C.

11.5. Elektromobilių ir kitų elektrinių transporto priemonių įkrovimo infrastruktūra

Elektromobilių įkrovimas:

Projektuojant lauko elektros tinklų remontą, naujų įrengimą automobilių stovėjimo aikštelių remontą (arba kitais teisės aktuose nustatytais) projektuojamos elektromobilių įkrovimo stotelės. Stotelių kiekis projektuojamas pagal teisės aktų reikalavimus, tačiau ne mažiau kaip viena stotelė skirta su 2 vnt. prisijungimo taškų. Bent viena elektromobilių įkrovimo stotelė įrengiama viešo naudojimo automobilių parkavimo aikštelėje

sklypo ribose. Vienai įkrovimo vietai numatomas iki 22 kW galios įvadas. Elektros tinklai stotelėms montuojami pagal stotelės gamintojo reikalavimus.

Elektromobilių įkrovimui papildomai gali būti projektuojamos sieninio arba kitokio tipo įkrovimo stotelės uždarame garaže arba požeminiame parkinge.

Stotelės turi turėti funkcionalumus, kurie leistų riboti stotelės naudojimą ir apskaityti įkrovimams sunaudotos elektros energijos kiekius. Stotelės projektuojamos taip, kad jomis galėtų naudotis tiek pastato nuomininkai, tiek kiti visuomenės asmenys užtikrinant kontroliuojamą prieigą.

Elektrinių paspirtukų ir dviračių įkrovimo vietos:

Pastate turi būti projektuojami 230V elektros tinklo kištukiniai lizdai elektrinių paspirtukų ir dviračių įkrovimui. Kištukiniai lizdai įrengiami šalia numatomų jų laikymo vietų.

11.6. Elektros apskaitos prietaisai

Elektros įvadinių skaitiklių duomenys turi būti perduodami į PVS arba, kai PVS nediegiama, į automatinio nuskaitymo sistemą. Įvadinių skaitiklių duomenys surenkami naudojant elektros energijos tiekėjo duomenų perdavimo sistemą (API). Reikalavimai duomenų surinkimui pateikiami Techninio standarto 2 priede.

Kontroliniai apskaitos prietaisai įrengiami:

- Vėdinimo įrangos nunaudojamos elektros energijos apskaita;
- Oro kondicionavimo įrangos elektros energijos apskaita;
- Elektromobilių įkrovimo stotelių elektros energijos apskaita;
- Serverinių įrangos elektros energijos apskaita;
- Trečiųjų šalių (nuomininkų) patalpų ir įrangos (pvz.: kavinei nuomojamų patalpų, ryšio operatorių antenų įrangos ir pan.) elektros apskaitai;
- Kitiems elektros vartotojams pagal užsakovo užduotį projektavimui.

Kontrolinių elektros apskaitų įrengimas tikslinamas projekto rengimo metu. Visi apskaitos prietaisai turi būti prijungiami prie bendros Pastato valdymo sistemos (PVS), nuotoliniam duomenų nuskaitymui arba, kai PVS nediegiamas, prijungiami prie automatinio nuskaitymo sistemos. Detalūs reikalavimai prijungimui prie PVS ir duomenų mainams pateikti šio Techninio standarto „Procesų valdymo ir automatizavimo“ skyriuje.

Minimalūs techniniai reikalavimai kontroliniams elektros apskaitos prietaisams pateikiami Techninio standarto 2 priede.

12. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

12.1. Bendrieji reikalavimai

Elektroninių ryšių (ER) tinklas pastate diegiamas interneto ir duomenų perdavimo tinklui sukurti, fiksuoto ryšio telefonijai, saugiam valstybiniam telefono ryšiui (pagal poreikį), pastato valdymo sistemos ir saugumo sistemų signalų perdavimui bei duomenų pasikeitimui.

Iki pastato įvadinis ER tinklas diegiamas pagal reikalavimus keliamus saugiojo valstybinio duomenų tinklo įrengimui ir sprendiniai derinami su atsakingomis valstybės institucijomis.

Pastato viduje nuo įvadinės komutacinės spintos ER tinklas paskirstomas per tarpinius komutacinius įrenginius užtikinant kad kabelių ilgis nebūtų didesnis nei 90 m. Topologija – „žvaigždės“. ER tinklas projektuojamas užtikrinant ne mažesnę nei 20 proc. tinklo praplėtimo galimybę. Atsižvelgiant į tai projektuojami kabelių pratempimo kanalai, komutacinės panelės ir spintos ir t.t.

ER tinklas turi užtikrinti duomenų perdavimo saugumą apsaugotas nuo nesankcionuoto prisijungimo iš išorės.

12.2. Įranga ir kabelių įrengimo principai

ER tinklas diegimas naudojant IEC 61156-5: cat 6A kabelius. Kabelių komutavimui naudojamos komutacinės panelės montuojamos į standartines 19‘‘ komutacines spintas. Spintose ne komutacinių panelių, turi būti:

- kas 6U iš abiejų pusių sumontuoti kabelių paskirstymo žiedai;
- 1U dydžio elektros kištukinių lizdų blokas 8x230VAC;
- 1U dydžio 4 ventiliatorių panelė;

- spintos apačioje turi būti palikta 5U dydžio vieta UPS įrenginio įrengimui.

ER įranga įrengiama sausose, gerai vėdinamose ir vėsinamose techninėse patalpose.

ER tinklo kabeliai klojami metaliniuose instaliaciniuose kanaluose virš pakabinamų lubų, sienose traukiant į apsauginius vamzdžius arba instaliaciniuose loviuose. Sumontavus ER tinklą visi kabeliai turi būti ištestuoti ir paruošti eksploatacijai.

12.3. Kištukiniai lizdai

ER tinklui įrengiami RJ45 tipo kištukiniai lizdai. Kištukiniai lizdai darbo vietose grupuojami su elektros kištukiniais lizdais ir montuojami į tą patį kištukinių lizdų rėmelį (žr. elektrotechnikos dalį)

Kiekvienai darbo vietai įrengiamas vienas dvigubas RJ45 kištukinis lizdas. Esant specifiniams poreikiams kištukinių lizdų gali būti įrengiama daugiau.

Pasitarimų patalpose ir posėdžių salėse kištukiniai montuojami taip:

- Prie posėdžių stalo (stalviršyje arba grindinėje dėžutėje – derinti su Užsakovu) - 2xRJ45 kištukinis lizdas; 1 vnt. HDMI kištukinis lizdas (sujungtas su ekranu). Priklausomai nuo patalpos dydžio lizdų gali reikėti daugiau;
- Už ekrano (~ 1800 – 2300 mm aukštyje) - 2xRJ45 kištukinis lizdas; 1 vnt. HDMI kištukinis lizdas (sujungtas su posėdžių stalu).
- Sienoje kur įrengiamas ekranas apie 300 mm aukštyje nuo grindų - 2xRJ45 kištukinis lizdas;
- Sienoje priešais ekraną - 2xRJ45 kištukinis lizdas.

Daugiafunkcinių kopijavimo įrenginių pajungimo vietose - 2xRJ45 kištukinis lizdas kiekvienam įrenginiui bet ne mažiau nei du 2xRJ45 lizdai vienai lokacijai.

12.4. WiFi įranga

Bevielio interneto tinklo (WiFi) įrangos pajungimui įrengiami elektros ir ER kištukiniai lizdai virš pakabinamų lubų (arba kitose su užsakovu suderintose vietose). WiFi įrenginio pajungimui turi būti suprojektuotas 1x230V elektros kištukinis lizdas ir 1xRJ45 kištukinis lizdas.

Kištukiniai lizdai įrengiami bendro naudojimo patalpose – holuose ir koridoriuose (konkrečias vietas ir ryšio padengimo plotus derinti su Užsakovu).

WiFi įrenginiai neprojektuojami – tiekiami nuomininkų.

13. APSAUGOS SIGNALIZACIJOS, VAIZDO STEBĖJIMO IR PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS

13.1. Bendrieji reikalavimai

Apsaugos signalizacijos, vaizdo stebėjimo ir praėjimo kontrolės sistemos turi būti valdomos per vieną centralizuotą darbo vietą pastate – vieną serverį ar kompiuterį – montuojamą techninėje patalpoje arba apsaugos poste (jeigu yra). Projektuojant sistemas negali būti naudojama įranga, kuri atsakingų Lietuvos Respublikos, Europos sąjungos arba NATO institucijų yra pripažinta kaip nesaugia arba galinti kelti grėsmę dėl duomenų saugumui. Šioms sistemoms taip pat negali būti naudojama įranga, iš šalių, kurios Lietuvos Respublikos Vyriausybės, Seimo ar kitų atsakingų institucijų priimtais teisės aktais ar išleistomis rekomendacijomis yra pripažintos nepatikimomis. Turi būti vengiama naudoti abejotinos reputacijos gamintojų įranga – dėl įrangos gamintojų ir tiekėjų būtina derintis su Užsakovu.

Apsaugos signalizacijos, vaizdo stebėjimo ir praėjimo kontrolės sistemos turi būti atviro kodo principo. Sistemose turi būti galimybė be papildomų gamintojo apribojimų licencijavimui ir pan. komponuoti skirtingų gamintojų įrangą. Turto bankui turi būti suteikiami visi prisijungimai prie sistemų laisvam sistemų konfigūravimui ir nustatymų keitimui pagal sistemų galimybes. Sistemų ar jų komponentų gamintojai ar tiekėjai neturi pasilikti jokių išskirtinių teisių ir galimybių sistemų valdymui ir konfigūravimui, kurios apribotų laisvą sistemų naudojimą pagal Turto banko poreikius.

13.2. Apsaugos signalizacija

Apsaugos centralės:

Naudojamos adresinės, lengvai plečiamos ir programuojamos apsaugos centralės ir išplėtimo moduliai. Apsaugos centralės turi būti apjungiamos su gaisrinės saugos signalizacijos ir praėjimo kontrolės sistemomis pavojau signalų priėmimui ir išsiuntimui į išorinį centralizuotą apsaugos postą. Įranga turi suteikti galimybę tiksliai nustatyti pažeidimo vietą pastate.

Apsaugos centralės montuojamos apsaugos poste arba kitoje su Užsakovu suderintoje vietoje.

Valdymo klaviatūros:

Apsaugos signalizacijos valdymo centralės diegiamos prie visų išėjimų iš pastato, įskyrus techninius išėjimui. Taip pat valdymo klaviatūros gali būti montuojamos pastato viduje šalia patekimo į atskiras pastato funkcines zonas (pvz.: konkretaus nuomininko patalpas, sandėliavimo patalpas ir pan.). Klaviatūra montuojama ant sienos akių lygyje, greta įėjimo durų.

Jutiklių išdėstymas:

Apsauginei signalizacijai įrengti naudojami judesio jutikliai, magnetiniai kontaktai ir stiklo dūžio jutikliai.

Magnetiniai kontaktai montuojamos ant visų cokolinio ir pirmo aukšto langų ir įėjimo durų. Taip pat magnetiniai kontaktai montuojami ant kitų langų, kurių atstumas nuo apatinio lango angokraščio iki paviršiaus ant kurio galima užlipti be specialių priemonių, ura mažesnis nei 3,5 m.

Judesio jutikliai ir stiklo dūžio jutikliai montuojami visose cokolinio ir pirmo aukšto patalpose besiribojančiose su išorinėmis atitvaromis ir turinčiomis langų arba įėjimo iš lauko durų.

13.3. Vaizdo stebėjimo sistema

Vaizdo stebėjimo sistema projektuojama ir įrengiama pastato perimetrui ir pagrindinio įėjimo į pastatą stebėjimui. Tuo tikslu projektuojamos IP spalvoto vaizdo kameros su infraraudonųjų spindulių pašvietimu. Pagrindinio įėjimo stebėjimui projektuojama vaizdo kamera šalia pagrindinio įėjimo durų.

Suderinus su Užsakovu, papildomos vaizdo kameros gali būti projektuojamos pagrindinio įėjimo hole nukreiptos į pagrindinio įėjimo durų stebėjimą.

Vaizdo įrašymo įrenginys įrengiamas apsaugos poste (jeigu toks yra) arba techninėje patalpoje komutacinėje spintoje. Turi būti sudaryta galimybė prie vaizdo įrašymo įrenginio prisijungti iš nutolusios darbo vietos WEB sąsajos pagalba. Nutolusios darbo vietos vartotojams turi būti galimybė nustatyti skirtingas vartotojo teises (administratorius, naudotojas ir pan.).

Iš nutolusios darbo vietos turi būti galimybė realiu laiku stebėti vaizdo kameromis stebimą aplinką, valdyti vaizdo kameras, atsukti vaizdą, keisti nustatymus, daryti vaizdo įrašų kopijas.

13.4. Praėjimo kontrolės sistema

Praėjimo kontrolės sistema pastatuose diegiama tarp skirtingų pastato zonų (pvz. patekimui į skirtingų nuomininkų patalas, patekimui į padidintos saugumo zonas ir pan.), patekimams į pastatą, patekimo į uždarą teritoriją vartų valdymui, turniketams ir pan. Praėjimo kontrolės diegimo apimtis kiekvienu atveju derinama su Užsakovo atstovu.

Sistema gali būti realizuojama per autonomiškai veikiančias belaides spynas, bei wireless ryšiu veikiančias belaides spynas arba sistemą valdomą per centrinį kontrolerį ir tarpinių išplėtimo kontrolerius. Sistema turi veikti RFID pagrindu, naudojant atstumines korteles arba žetonus. Bendruoju atveju sistemą sudaro:

- Programine įranga;
- Kontroleriai (atsižvelgiant į sistemos tipą);
- Kortelių skaitytuvai;
- Atstuminės RFID kortelės (arba žetonai);
- Durų atidarymo mygtukai;
- Elektroninės spynos.

Programinė įranga turi užtikrinti tokius funkcionalumus:

- turėti galimybę prisijunti prie sistemos ir ją valdyti iš nutolusios darbo vietos per WEB sąsają;
- turi būti galimybė vienos sistemos lango pagalbą valdyti visos pastato praėjimo kontrolės sistemos kontrolerių, kortelių ir kitų sistemos įrenginių bei vartotojų nustatymus – pridėti ir ištrinti vartotojus, keisti jiems suteiktas teise, keisti vartotojų duomenis, prie sistemos pridėti naujas įeigos korteles;

- turi turėti galimybę nustatyti skirtingus programinės įrangos operatorius, suteikiant jiems skirtingas valdymo teises;
- turi turėti galimybę nustatyti skirtingus sistemos darbo režimus pagal pasirinktus kalendorinius ir laiko grafikus;
- Svečio funkcija – trumpalaikių leidimų suteikimas, kuriuo galiojimas baigiasi po nustatyto laikotarpio;
- Eksportavimo funkcija – duomenų (kas, kur kada ėjo) eksportavimas .xls arba .csv formatais.

Praėjimo kontrolės sistema turi būti lengvai plečiama ir turėti konkurencingą licencijavimo ir sistemos palaikymo kainodarą.

Praėjimo kontrolės sistemos išplėtimo (tarpiniai) kontroleriai montuojami virš pakabinamų lubų arba kitose lengvai nepasiekiamose vietose, tačiau turi būti užtikrinamas priėjimas jų techniniam aptarnavimui. Centrinis kontroleris turi būti montuojamas apsaugos poste (jeigu toks yra) arba techninėje patalpoje šalia kitos apsaugos sistemos įrangos. Valdymas turi būti užtikrinamas iš nutolusios darbo vietos pastate ir už pastato ribų.

14. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS

14.1. Bendrieji reikalavimai sistemai

Turto banko statiniams Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (toliau – GASS) projektuojamos vadovaujantis galiojančiais teisės aktų ir gaisrinės saugos reikalavimais. Techninio standarto reikalavimai taikomi tiek kiek jie neprieštarauja teisės aktų reikalavimams.

Pastatuose projektuojamos ir įrengiamos adresinio tipo GASS. Remontuojamuose pastatuose, kuriuose yra veikianti GASS, naujos sistemos projektuojamos taip, kad kad į vieną sistemą būtų apjungiama tiek esamos GASS tiek naujos GASS elementai (davikliai, jutikliai, mygtukai ir t.t.). Tuo tikslu naujai projektuojama GASS dalis gali būti pajungiama į esamą geros būklės GASS centralę arba įrengiama nauja GASS centralė, į kurią gali būti pajungiami esamos GASS elementai. Atskirais atvejais, kai esamos ir naujos GASS negalima sujungti į vieną dėl technologinių ypatumų, Turto banko atstovų sprendimu, gali būti apjungiamos atskirų GASS centralių signalai arba esama GASS atnaujinama, įskaitant daviklius, mygtukus, kabelius ir kitus elementus, kad visų patalpų GASS veiktų vienoje bendroje sistemoje.

Įrengus GASS sistemą turi būti parengta išpildomoji įrenginių išdėstymo schema, GASS adresų priskyrimo konkrečioms patalpoms pagal darbo projekto patalpų eksplikaciją sąrašas. įrenginių veikimo aprašymas, instrukcija. Šių dokumentų kopija turi būti pridėta prie GASS centralės.

14.2. GASS centralės

Projektuojamos ir įrengiamos GASS centralės. GASS centralės įrengiamos patalpoje skirtoje apsaugos sistemų centrinės įrangos montavimui ir/ar stebėjimui. Jeigu tokios patalpos nėra GASS montuojama šalia pagrindinio įėjimo į pastatą, parenkant vietą nuošaliau nuo pagrindinio lankytojų srauto kelio.

GASS centralė turi būti su lietuvių kalbos meniu. Gaisro pavojaus signalų pranešimas į nutolusį apsaugos tarnybos pultą numatomas per apsaugos sistemos centralę.

GASS kilpos projektuojamos ir įrengiamo atskiros kiekvienam pastato aukštui arba korpusui arba kiekvieno nuomininko patalpoms atskirai (sprendimą priima Turto banko atstovas). Bendruoju atveju pastate turi būti ne mažiau kaip 2 GASS kilpos. GASS centralė turi būti parenkama taip, kad būtų galimybė ateityje praplėsti GASS elementų skaičių ne mažiau kaip 15 proc.

GASS centralė turi turėti serviso režimą, leidžiantį prižiūrintiems darbuotojams atlikti sistemos aptarnavimą ir patikrinimą, netrukdant nuomininkų veiklai.

14.3. GASS įranga

GASS įrangą (sistemos elementus) bendruoju atveju sudaro:

- Gaisro detektoriai (davikliai);
- Rankinio valdymo mygtukai;
- Signalizavimo įtaisai (sirenos, blykstės);
- Valdymo moduliai.

Detektorių keitimas turi būti galimas, nekeičiant jų tvirtinimo bazės, paliekant jutiklio adresą tvirtinimo bazėje, neatliekant jutiklio perprogramavimo. Užtikrinant kuo sklandesnį gaisro aptikimo sistemos veikimą linijos nutrūkimo atveju, kas 25 detektoriai įrengiami detektoriai su kilpos izoliatoriumi.

14.4. GASS integracija su kitomis sistemomis

GASS apjungiama su kitomis pastate įrengiamomis sistemomis:

- Apsaugos signalizacijos sistema – GASS signalai perduodami į apsaugos signalizacijos centralę signalo perdavimui į nutolusį apsaugos tarnybos pultą;
- Dūmų šalinimo sistema – GASS centralė apjungiama su dūmų šalinimo sistema (kai ji įrengiama) pagal gaisrinės saugos reikalavimus ir gaisrinės saugos užduotį;
- Evakuacinio įgarsinimo sistema - GASS centralė apjungiama su evakuacinio įgarsinimo sistema (kai ji įrengiama) garsinių pranešimų apie gaisra ir evakuaciją transliavimui;
- Įeigos kontrolės sistema – GASS signalas perduodamas evakuacinių durų atidarymui (atblokavimui) ir automatinių durų atidarymui;
- Vėdinimo sistema – GASS signalas vėdinimo sistemos išjungimui pagal gaisrinės saugos reikalavimus ir gaisrinės saugos užduotį.

Kai pastate įrengiama evakuacinio įgarsinimo sistema ji turi būti suprojektuota ir įrengta taip, kad ją būtų galima panaudoti ir informacinių pranešimų pastate transliavimui. Tam tikslui turi būti suprojektuota ir įrengta tokiai paskirčiai reikalinga įranga.

15. PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZAVIMAS

15.1. Pastato valdymo sistemos (PVS) reikalavimai

Pastato valdymo sistemos (PVS) paskirtis – pastato inžinerinių sistemų apjungimas į vieną centralizuotą sistemą, užtikrinantis pastate įdiegtų sistemų darbo stebėjimą ir valdymą, energijos suvartojimo stebėseną ir informacijos apie inžinerinių sistemų darbą kaupimą. Dėl PVS sistemos diegimo racionalumo Turto bankas turi priimti sprendimą kiekvienam objektui atskirai. Tuo atveju, kad PVS sistema nediegiama, turi būti diegiama automatizuoto nuskaitymo sistema (ANS).

PVS sistemos reikalavimai

PVS sistemos valdymas ir monitoringas turi būti organizuojamas per nutolusią darbo vietą WEB sąsajos pagalba – prie sistemos turi būti galimybė prisijungti, iš bet kurios vietos per interneto tinklą.

PVS sistema turi būti lanksti, pagrįsta moduline struktūra, leidžiančia nesunkiai plėsti sistemą ir pritaikyti besikeičiantiems poreikiams, naudojanti atviras sąsajas ir ryšio protokolus. PVS sistema parenkama atsižvelgiant į konkurencingą įdiegimo, aptarnavimo ir licencijavimo tvarkos kainą. Sistemoje turi būti galimybė be papildomų gamintojo apribojimų licencijavimui ir pan. komponuoti skirtingų gamintojų įrangą. Sistemos ar jai komponentų gamintojai ar tiekėjai neturi pasilikti jokių išskirtinių teisių ir galimybių sistemos valdymui ir konfigūravimui, kurios apribotų laisvą sistemos naudojimą pagal Turto banko poreikius.

PVS sistemos serveris montuojamas techninėse patalpose.

PVS sistemos ryšiai turi būti grindžiami aktualiai BACnet ir/arba ModBus standartais.

Sistema turi suteikti iš esmės decentralizuotą valdymą, kad būtų užtikrintas kuo didesnis patikimumas ir įrangos prieinamumas. Įrenginiai turi būti autonominiai komponentai, kurie gali savarankiškai vykdyti paskirtą automatizavimą ir valdymą.

Trečiųjų šalių sistemos turi būti integruotos tiek valdymo, tiek automatizavimo lygmenimis, kad būtų užtikrintas visiškas sistemos nuoseklumas.

PVS sistemos funkcionalumas

PVS sistemos funkcionalumų poreikiai detalizuoti 1 lentelėje. Šių poreikių išpildymo racionalumas vertinamas projektavimo metu nagrinėjant konkrečias situacijas ir derinantis sprendimus su Užsakovo atstovu.

Standartiškai PVS sistema turi apimti šiuos funkcionalumus:

- Valdymas – apjungtos sistemos ar sistemos elemento įjungimas / išjungimas, darbo parametrų nustatymas, laiko grafiko sudarymas skirtingiems darbo režimams iš nutolusios darbo vietos;

- Gedimas – apjungtos sistemos ar sistemos elemento aliarmo ir gedimo signalų gavimas;
- Būklė – apjungtos sistemos ar sistemos elemento veikimo būklės ir teikiamų darbinių parametrų gavimas ir stebėjimas iš nutolusios darbo vietos realiu laiku (konkretūs darbo parametrai derinami su Užsakovu projektavimo metu ir nurodomi projekte);
- Matavimas – apjungtos sistemos ar sistemos elemento apskaitos prietaisų duomenų surinkimas;
- Registracija – apjungtos sistemos ar sistemos elemento darbo parametrų ir / ar apskaitos prietaisų duomenų kaupimas ir saugojimas sistemoje ir automatizuotas ataskaitų generavimas pagal užduotą laikotarpį. Ataskaitos turi būti generuojamos .xls, .xlsx arba kitu su Užsakovu iš anksto suderintu formatu.

PVS sistema turi užtikrinti ne mažiau nei 3 skirtingų vartotojų lygių sukūrimą:

- Stebėtojas (S) – (angl. viewer) gali tik matyti vizualizacijos lange sistemų būklę, darbo parametrus, informaciją apie gedimus. PVS sistema užrakinta ir apsaugota nuo prisijungimo slaptažodžiu. Įprastai šis vartotojo lygis suteikiamas Turto banko arba nuomininko vietiniam atstovui objekte (apsaugos darbuotojui, budėtojui, ūkvedžiui ar pan.);
- Naudotojas (N) – (angl. user) gali matyti ir keisti sistemų parametrus nustatytose ribose, stabdyti ir paleisti sistemas automatiniu rėžimu, generuoti ataskaitas. Reikalingas prisijungimas slaptažodžiu. Įprastai šis vartotojo lygis suteikiamas pastato sistemų aptarnavimą vykdančios kompanijos atstovams;
- Valdytojas (V) – (angl. manager / administrator) gali matyti ir keisti sistemų parametrus, keisti darbo rėžimų algoritmus ir naudotis kitais sistemos funkcionalumais. Reikalingas prisijungimas slaptažodžiu. Įprastai šis vartotojo lygis suteikiamas Turto banko pastatų techniniams prižiūrėtojams, valdytojams ir kitiems atsakingiems asmenims.

1 lentelė. PVS sistemos funkcionalumai

		Funkcionalumai					Signalų perdavimas		
Eil. Nr.	Sistema / Sistemos elementas	Valdymas	Gedimas	Būklė	Matavimai	Registracija	Turto banko techninis prižiūrėtojas	Aptarnaujanti kompanija	Vietinis atstovas objekte (apsauga, budėtojas ar pan.)
1	**Vėdinimo sistema**								
1.1	Vėdinimas (vėdinimo įrenginiai)	X	X	X			V	N	S
1.2	Oriniai šildytuvai ir užuolaidos	X	X	X			V	N	S
2	**Oro kondicionavimo sistema**								
2.1	Vidiniai oro kondicionavimo įrenginiai	X	X	X			V	N	S
2.2	Išoriniai oro kondicionavimo įrenginiai	X	X	X			V	N	S
3	**Elektros sistema**								
3.1	Elektros skaitikliai				X	X	V	N	
3.2	Lauko apšvietimas	X					V	N	S
3.3	Elektros generatorius		X	X			V	N	S
3.4	ARĮ (automatinis rezervinis įrenginys)		X	X			V	N	S
4	**Šildymo sistema**								
4.1	Šilumos skaitikliai				X	X	V	N	
4.2	Šilumos punktas	X	X	X	X	X	V	N	S
4.3	Šildymo katilas (dujinis, oras-vanduo ir kt.)	X	X	X	X	X	V	N	S
4.4	Dujų skaitikliai				X	X	V	N	
5	**Vandentiekio ir nuotekų sistema**								
5.1	Vandens skaitikliai				X	X	V	N	
5.2	Nuotekų atbuliniai vožtuvai		X	X			V	N	S
5.3	Naftos produktų ir riebalų gaudyklės		X	X			V	N	S
5.4	Nuotekų siurblinės		X	X	X	X	V	N	S
6	**Gaisro gesinimo sistemos**								

6.1	Vandentiekio skaitikliai				X	X	V	N	S
6.2	Gaisro gesinimo sistemos siurbliai, pavaros		X	X			V	N	S
6.3	Dūmų šalinimo sistemos ventiliatoriai		X	X			V	N	S
6.4	Dūmų šalinimo stoglangiai ir langai		X	X			V	N	S
6.5	Dujinio gesinimo sistema		X	X			V	N	S
7	**Saugumo sistemos**								
7.1	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos		X	X		X	V	N	S
7.2	Apsaugos signalizacijos sistemos		X	X		X	V	N	S
7.3	Įeigos kontrolės sistemos	X*	X	X		X	V	N	S
7.4	Turniketai	X*	X	X		X	V	N	S
7.5	Automatinės durys		X	X			V	N	S
7.6	Įvažiavimo vartai, šlogbaumai ir pan.	X*	X	X		X	V	N	S
8	**Kėlimo įrenginiai**								
8.1	Liftai, keltuvai		X	X			V	N	S
7	**Serverinė, komutacinės patalpos****								
9.1	Serverinė aušinimo įrenginiai	X	X	X			V	N	S
9.2	Serverinės drėgmės, temperatūros, užliejimo davikliai			X	X	X	V	N	S
9.3	Serverinės elektros maitinimas			X			V	N	S
9.4	Rezervinio maitinimo įrenginiai (UPS)		X	X			V	N	S

PASTABOS:

X - numatomos pastato sistemos ar sistemos elemento funkcijos PVS sistemoje;

* - diegiama, jeigu į PVS jungiamos sistemos funkcionalumai ir/ar licencijavimo tvarka leidžia sistemos valdymą; atlikti per PVS.

** - dėl sistemos jungimo prie PVS kiekvienu atveju Užsakovas sprendžia individualiai;

15.2. Automatinio nuskaitymo sistema

Kaip pastate nediegiama PVS turi būti diegiama automatinio nuskaitymo sistema (ANS). ANS sistema yra skirta automatiniam apskaitos prietaisų duomenų surinkimui, duomenų kaupimui ir ataskaitų generavimui apie. ANS sistemą sudaro: duomenų serveris, ANS programinė įranga, valdikliai ir skaitikliai su skaitmenine duomenų nuskaitymo sąsaja.

Minimalūs techniniai reikalavimai ANS sistemos komponentams pateikiami Techninio standarto 2 priede.

16. PRIEDAI

16.1. 1 priedas. VĮ Turto banko NT objektų ženklinimo priemonių gidas
16.2. 2 priedas. Techniniai reikalavimai duomenų nuskaitymo įrangai.