

UAB „MONRESTA“		UBA SOLUTIONS MB	
Įm. kodas 121084675 Rukainių g. 110-2, LT-11329 Vilnius tel.: +370 687 90 359 el. paštas: nile@pri.lt		Įm. kodas 302634472 Akštuolė, Vilniaus raj. tel. +370 686 12 318, el. paštas: dalius@uba.lt	
UŽSAKOVAS:		UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ	
KOMPLEKSAS:		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
OBJEKTAS:		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS	
STATINIO KATEGORIJA:		YPATINGASIS STATINYS	
STATYBOS RŪŠIS:		REKONSTRAVIMAS	
STADIJA:		TECHNINIS PROJEKTAS	
DALIS:		GS	
LAIDA:		„0“	
UAB „MONRESTA“	Statinio projekto vadovė  Nijolė Ščiogolevienė atest. Nr.A073; NKPAS 0906		
UBA SOLUTIONS MB	Direktorius  Statinio projekto gaisrinės saugos inžinierius  Dalius Ūba atest. Nr. 39630		
Vilnius, 2024			

PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			
Eil.Nr	Žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	MONRESTA.20-09-TP-GS-T	BYLOS TURINYS	1 LAPAS
2.	MONRESTA.20-09-TP-GS-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	20 LAPŲ
3.	MONRESTA.20-09-TP-GS-PU	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	19 LAPŲ
4.	MONRESTA.20-09-TP-GS-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	13 LAPŲ
PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ TECHNINIŲ BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS			
Brėž. Nr.	Žymuo	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.01	Gesinimo darbams skirtų priemonių išdėstymo planas Sklypo planas M 1:500	1 LAPAS
2.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.02	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakuavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Rūsio aukšto planas	1 LAPAS
3.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.03	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakuavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Pirmo aukšto planas	1 LAPAS
4.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.04	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakuavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Antro aukšto planas	1 LAPAS
5.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.05	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakuavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Trečio aukšto planas	1 LAPAS
6.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.06	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakuavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Ketvirtą aukšto planas	1 LAPAS
7.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.07	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakuavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Pastogės aukšto planas	1 LAPAS
8.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.08	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakuavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Stogo planas	1 LAPAS
9.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.09	Konstrukcijų atsparumas ugniai. Pjūvis 1-1 M1:100	1 LAPAS
10.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.10	Fasadas 1-8 M1:100	1 LAPAS
11.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.11	Fasadas 8-1 M1:100	1 LAPAS
12.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.12	Pietryčių fasadas 8-1 M1:100	1 LAPAS
13.	MONRESTA.20-09-TP-GS-B.13	Pietvakarių fasadas A-G M1:100	1 LAPAS
14.		Vandens tiekimo įmonės raštas	1 LAPAS

0	2024.02.18		STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	DATA		KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)				
Atestato Nr.	UAB „MONRESTA“ Restauravimo projektavimo UAB Tel.: +370 687 90 359 El. paštas: nijole.sc@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	A073	PV	N. Ščiogolevienė	2024 02 18	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS		
NKPAS 0906	Arch.	N. Ščiogolevienė	2024 02 18				
39630	UBA SOLUTIONS MB Žirmūnų g. 139-306, Vilnius Tel.: 8 686 12318, dalius@uba.lt				DOKUMENTO PAVADINIMAS  TURINYS	Laida	
	PDV	D. Ūba	2024 02 18	0			
	Statytojas: UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ				Brėžinio žymuo: MONRESTA.20-09-TP-GS-T	Lapas	Lapų
						1	1

1. PRIVALOMI DOKUMENTAI

Rekonstruojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

- 1.Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymas Nr. 64 (Žin., 2005, Nr. 26-852; 2010, Nr. 99-5167, paskelbta TAR 2018-11-07, suvestinė redakcija 2024 05 01;
- 2.Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-249(2013, Nr. 106-5264). Įsigalioja nuo 2014-05-01;
- 3.Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-03-02 įsakymas Nr. 1-65 (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108), suvestinė redakcija 2024 05 01;
- 4.Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais 2014 m. birželio 4 d, įsakymas Nr. 1-224, TAR, 2014-06-04, Nr. 6150;
- 5.Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (2007, Nr. 25-953; 2012, Nr. 78-4085), suvestinė redakcija 2024 01 12.
- 6.Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 1-138 (2011, 48-2343), suvestinė redakcija 2024 01 12;
- 7.Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ (2002, Nr. 41-1539).
- 8.Lietuvos standartu LST EN 1838:2003 Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas.
- 9.Lietuvos standartu LST EN 1866:2006 Kilnojamieji gesintuvai;
- 10.Lietuvos standartu LST EN 1991-1-2:2004/NA:2010 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
- 11.Lietuvos standartu LST EN 1996-1-2 Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas;
- 12.Lietuvos standartu LST ISO 11602-2:2002 Apsauga nuo gaisro. Nešiojamieji ir vežiojamieji gesintuvai. 2 dalis. Tikrinimas ir priežiūra (ISO 11602-2:2000);
- 13.Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-01-06 įsakymas Nr. 1-1 (TAR, 2016-01-06, Nr. 365) Įsigalioja nuo 2016-05-01, suvestinė redakcija 2024 01 12.
- 14.Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953), 2009-05-22 įsakymu Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538), suvestinė redakcija 2024 01 12;
- 15.statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, įsigaliojo 2017 sausio 01 d. TAR, 2016-11-21, Nr. 27168, suvestinė redakcija nuo 2023-08-01;
- 16.statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-738 (TAR, 2016-11-11, Nr.

0	2024.02.18	STATYBOS LEIDIMUI						
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)						
Atestato Nr.	<b>UAB „MONRESTA“</b> Restauravimo projektavimo UAB Tel.: +370 687 90 359 El. paštas: nijole.sc@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĘSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	A073	PV	N. Ščiogolevienė	2024 02 18	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS			
NKPAS 0906	Arch.	N. Ščiogolevienė	2024 02 18	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS				
	<b>UBA SOLUTIONS MB</b> Žirmūnų g. 139-306, Vilnius Tel.: 8 686 12318, dalius@uba.lt				DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida	
39630	PDV	D. Ūba	2024 02 18			0		
LT	Statytojas: UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ				Brėžinio žymuo: MONRESTA.20-09-TP- GS-AR		Lapas	Lapų
							1	20

26687), suvestinė redakcija nuo 2024-02-02;

17.statybos techniniu reglamentu 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", įsigalioja 2017-01-01, TAR, 2016-12-12, Nr. 28700, suvestinė redakcija 2018-02-06;

18.statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424), keitimas, 2002-09-25, įsakymas Nr. 497 (2002, Nr. 96-4233), suvestinė redakcija 2002-10-05;

19.statybos techniniu reglamentu STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

20.statybos techniniu reglamentu STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 233 (Žin., 2003, Nr. 59-2683), keitimas 2005-12-20 įsakymas Nr. D1-622 (2006, Nr.17-621);

21.statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2010 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai. “Įsakymas dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymo Nr. D1-533, suvestinė redakcija 2023-06-09;

22.Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14 (Žin., 2011, Nr. 8-378), suvestinė redakcija 2018-11-09;

23.Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-250, (Žin., 2013, Nr. 106-5265). Įsigalioja nuo 2019-02-11.



Pastatas Kęstučio a. 3

1 pav. Rekonstruojamo visuomeninio administracinės paskirties pastato Kęstučio aikštėje Nr.3, Ukmergėje, vaizdas iš viršaus.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	2	20





2 pav. Rekonstruojamas visuomeninis administracinės paskirties pastatas Kęstučio aikštėje Nr.3, Ukmergėje, vaizdas iš priekio, iš abiejų šonų ir galo nuo buvusios gaisrinės komandos garažo pusės.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	3	20

## 2. STATINYS

Rekonstruojamas statinys turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti [20]. Projektas atitinka esminį reikalavimą „Gaisrinė sauga“. Statinio gaisro saugos projektavimo pradžia - projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena -2020 12 29.

Gaisrinės saugos sprendinių pagrindinės funkcijos užtikrinti, kad projektuojamas statinys bus pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins aukščiau paminėtus esminius statinio reikalavimus.

Projektas atitinka Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo specialųjų reikalavimų išdavimo dieną 2020 01 mėn.

### 2.1 Gaisrinis tyrimas

Projektuojamų patalpų lauko sienos yra tinkuoto mūro 50-60 cm storio, perdangos 30 cm storio gelžbetonio. 50 - 60 cm storio molio plytų mūro sienų atsparumas ugniai, vadovaujantis Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas, yra didesnis nei 3 val. arba didesnis nei REI 180 atsparumas ugniai, degumo klasė A1. Pastatas sieninės konstrukcinės sistemos, su išilginėmis laikančiomis sienomis. Vyraujantis sienų mūras pilnavidurių molio plytų su kalkinio skiedinio rišamąja medžiaga, tinkuotas apie 6 cm storio tinku. Riedulių juostiniai pamatai. Lauko sienos yra laikančios, laiko aukštų perdangas.

Perdangos yra iš surenkamų gelžbetoninių tuštumėtų 30 cm aukščio plokščių. G/b perdangos plokščių apsauginis betono sluoksnis – iki 80 mm, vadovaujantis gelžbetoninių konstrukcijų LST EN 1992-1-2 serijos standartu, jos atitinka REI 180 atsparumą ugniai, degumo klasė A1. Tarp 4-5 ašių medinę perdangą planuojama išardyti ir pakeisti įrengiant naują, surenkamo gelžbetonio perdangą.

Tarp aukštų langų fasaduose yra ne mažesnis, kaip 1,5 m lauko sienos uždoris, jis yra nuo 1,58 m, 1,80m, iki 2,12 m.

Vyraujanti dvišlaičio stogo medinė konstrukcija, sumontuota ant buvusio sutapdinto stogo, viso pastato stabilumui ji įtakos neturi, dengta cinkuotos skardos lakštų danga. Medinės šlaitinės stogo konstrukcijos yra remtinės į buvusį plokščią stogą, gegnės ir mūrlotas jau yra sumontuotos iš naujos medienos. Stogo dangos cinkuoti skardos lakštai parūdiję, stogas nešiltintas. Patekimas į pastogę iš pastato laiptinės, išlipimas ant stogo pro stoglangį, stogo šlaite.

Priestato (nuo B iki E ašių korpuso) pamatai monolitinio betono, juostiniai. Sienos silikatinių plytų, tinkuotos, sąramos g/b elementų. Perdangos g/b surenkamų plokščių. Vidinės išilginės laikančiosios sienos nuo 53-60 cm storio - mūro. Patalpose visame statinyje sienos įvairios: silikatinių plytų mūro, aptaisytos gipsokartonu, plytelėmis, tinkuotos ir dažytos, ir pan. Kai kurios iš pertvarų bus keičiamos, perplanuojamos patalpos.

Laiptinėse laiptai ir laiptų aikštelės monolitinio gelžbetonio, kai kurios pakopos sumontuotos ant metalinių laiptasijų. Ar jos tenkina šiai dienai keliamus R45 atsparumo ugniai reikalavimus, sunku pasakyti, reikalingas jų naujas ugniaatsparinimas, nes vietomis matosi rūdys. Laiptų plotis ne mažesnis, kaip 1,2 m, atitinka šiai dienai keliamus evakavimosi pločio reikalavimus. Kad laiptinės atitiktų galiojančius projektavimo metu reikalavimus, duris reikia pakeisti į priešdūmines, C3S<sub>200</sub> klasės. Esamų koridorių, vedančių į laiptines mūro sienos tenkins EI 15 ir didesnius atsparumo ugniai reikalavimus.

Garažas vieno aukšto, mūro statinys, buvęs kažkada Ukmergės priešgaisrinės komandos, pristatytas prie be angų lauko sienos (ugniasienės), kurios mūro storis E ašyje nuo 3-6 ašies - 1 m, o nuo 1 iki 3 - 58 cm storio, atitinka ne žemesnį, kaip 3 val. atsparumą ugniai.

Jei žiūrėti viso statinio apimtyje, dėl reljefo gaunasi taip, kad į pagrindinį korpusą patenkama paradiniais laiptais pirmame aukšte, o į vadinamąjį priestatą nuo B ašies, antrame aukšte. Į garažus, taip pat jau gaunasi antras aukštas įėjimui, nors tai yra žemės lygis.

Evakavimosi kelių atstumai aukštuose iki išėjimų į laiptines nedideli, iki 15 m max. Koridoriai platūs 1,4 m ir platesni -1,80m, vietomis 2,66 m pločio. Daug labai patalpų statinyje yra tinkamos naudoti, todėl bus neremontuojama, tai jas projekte išskirsime mėlyno štrichavimo žymėjimu. Norima įrengti trejose palėpėse kabinetus, todėl reikės pakelti iki jų po antrą norminio pločio laiptinę. Abejose laiptinėse

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	4	20

reiks įrengti viršutiniuose aukštuose stoge stoglangius dūmams ir šilumai išleisti. Jungtis į kitą pastatą antro aukšto 1 ašyje iškertant langą ir įstatant duris, sujungs du pastatus Kęstučio a. 5 su Kęstučio a. 3.

Bloga esama situacija su evakuacija iš centrinio korpuso (A-B ašys) aukštų, nes yra tik viena L1 tipo laiptinė evakuacijai. Kad pereiti į kito korpuso laiptinę, reikia kirsti minėtą centrinę laiptinę, kuri gaisro metu gali būti atkirsta ir nebelieka antro evakavimosi kelio vienos pastato pusės žmonėms aukšte. Reikia projekte spręsti pagrindinį klausimą, kaip pagerinti evakuaciją iš savivaldybės pastato pagrindinio korpuso aukštų. Saugiausias sprendimas, jei yra galimybė, tai reikėtų antros laiptinės į kurią būtų patekimas nepereinant centrinės L-I laiptinės, kad žmonės gaisro metu galėtų pasirinkti vieną iš dviejų laiptinių, jei viena laiptinė būtų atkirsta gaisro metu.

Teritorijoje galima apvažiuoti aplinkui visą savivaldybės pastatų kompleksą 25 m atstumu. Mažas vieno aukšto namukas, taip pat priklausantis savivaldybei, plane pažymėtas Nr.3, yra arčiau kaip 6 m (4,88m) iki ugniagesių garažo, kuris pristatytas prie ugniasienės, tačiau namukas Nr.3 bus remontuojamas kapitališkai kitu projektu ir kadangi šalia yra požeminis gaisrinis hidrantas, tai normatyvinį atstumą bus galima sumažinti 20 proc. Jis pagal naują projektą galės būti projektuojamas, kaip I atsparumui ugniai, nes yra mūrinis/akmeninis.

Reikia vandens tiekimo sąlygų ir sužinoti ar GH tvarkingas ir veikiantis, tuomet dėl atstumų tarp pastatų galima bus remonto projekte neakcentuoti, juolab negalime pakeisti esamos situacijos sklype.

Kiti aplinkiniai atitolę pastatai yra 10 m, 8,2 m, 7,05 m, 6,65 m, 5,1 m atstumu nuo rekonstruojamo pastato, jie yra mūriniai. Rekonstrukcijos projektas nekeičia esamų atstumų tarp pastatų. Artimiausiu 5,1 m atstumu nuo rekonstruojamo pastato kampo, yra savivaldybės mūrinis garažas su segmentiniais vartais, jis vieno aukšto.



3 pav. Artimiausi esami pastatai – mūriniai savivaldybės garažai 5,1 m atstumu iki savivaldybės pastato artimiausio kampo ties automobilių aikšte. Tai atskiri jau suremontuoti garažų pastatai

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	5	20



Esami, seniai statyti aplinkiniai pastatai, jų projektų nerasta, kad įvertinti pagal juos, kokiam atsparumui ugniai juos priskirti. Todėl taikome prilyginimą ( [3] 8 priedo 5 lentelė) pagal aukštumą ir jų medžiagiškumą.



4 pav. Artimiausi esami savivaldybės pastatai, akmenų sienų namukas Nr.3 yra 4,88 m atstumu, mūrinis garažas, žr.3 pav., nutolęs 5,1 m atstumu, kitoje pusėje apgriuvęs mūrinis buvęs kažkada gyvenamas namas yra apie 7,0 m atstumu). Šie pastatai pagal GSPRT 5 prilyginimo lentelę, atitinkantys I atsparumo ugniai laipsnį, nutolę norminiu priešgaisrinio atstumu, tik įvertinus 100 m atstumą nuo gaisrinių hidrantų iki tolimiausio gaisro židinio pastatuose.

Šiuo projektu viso pastato gabaritų nekeičiame, tik įrengiant liftą jis šiek tiek iškyla virš stogo, tai tik dėl to projektas vadinamas rekonstrukcija. Šaltoje neeksploatuojamoje pastogėse projektuosime įrengti kabinetus.

Pastato tūris yra didesnis, kaip 5000 kub. m, reikės projektuoti vidaus gaisrinį vandentiekį, kurio čia nėra, arba pastatą skirstyti ne žemesnio, kaip REI 180 atsparumo ugniai ugniasienėmis, kad jo nerengti, turi nuspręsti Užsakovas.

Rūsysis visai nekelia gaisro pavojaus, jame el. skydas ir šilumos punktas kuriuose nėra degių medžiagų, yra dar tuščia su langu prieduobėje patalpa su sieninėmis spintomis. Išėjimas iš rūsių ne visiškai iš karto į lauką, bet pradžia į pirmo aukšto atitvertos laiptinės holą per rūsių laiptų duris ir tik tada iš holo galima į dvi puses išeiti į lauką. Šis rūsys gaisro atžvilgiu nėra pavojingas, pakeitus rūsių laiptų duris pirmame aukšte į priešgaisrines, bus saugu, kad gaisro dūmai neišplis į antžeminę laiptinę, rūsių aukšte yra platus langas rūsių išvėdinimui, gali būti panaudotas kaip avarinis išlipimas iš rūsių.

Ukmergės rajono savivaldybės administracija atsižvelgiant į tai, kad projekto vienas iš pagrindinių tikslų yra – patalpų remontas ir perplanavimas racionalizuojant pastato naudojimą administracinei paskirčiai (nauji kabinetai, esamų perplanavimas), patvirtino, kad po projekto įgyvendinimo, pastate nenumatoma daugiau kaip 128 darbo vietų, ne daugiau kaip 100 lankytojų ir tarybos narių buvimas vienu metu.

## 2.2 Duomenys apie statinį

Dominuojanti statinio patalpų paskirtis – administracinė. Jis stovi Kęstučio aikštė Nr. 3, Ukmergės senamiesčio centre. Pastatas neįtrauktas į kultūros vertybių registrą. Projekte nekeičiamas pastato aukštis, tūris. Pastatas neypatingas. Pastatas dabar po rekonstrukcijos bus ypatingas, jame įrengiamas liftas

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	6	20

neįgaliesiems, taip pat įrengiamose palėpėse padaugės darbo vietų. Pagrindinio pastato korpuso gale, ties B ašimi, tarp 7-8 ašių, įrengiama nauja L1 tipo laiptinė, priešingoje pusėje, ties 1 ašimi, bus galimas funkcinis ryšys per galeriją su pastatu Kęstučio a.5 (sklypo plane jis Nr. 2). Pastatui Kęstučio a. 5, parengtas atskiras kapitalinio remonto projektas, kuriame buvo projektuojami minėtos galerijos įrengimo sprendiniai, kurie jau įgyvendinami gavus statybos leidimą. Šiuo projektu projektuojama minėta nauja laiptinė, perplanuojamas garažo fragmentas, projektuojamas neeksploatuojamų dviejų pastogių kabinetų įrengimas ir dviejų laiptinių pakėlimas iki minėtų pastogių.

Projekte taip pat sprendžiama fasadų apdaila: pagrindinio pastato fasadai apšiltinami 15 cm akmens vatos sluoksniu, I aukšto lygyje tinkuojami dažomi, nuo II aukšto lygio įrengiama ventiliuojama fasadų sistema su akmens masės plokščių apdaila; vadinamo visų priestato (B-E ašys) fasadai apšiltinami 15 cm storio akmens vatos sluoksniu, tinkuojami ir dažomi. Visos fasade panaudotos medžiagos turės turėti lietuvių kalba eksploatacinių savybių deklaracijas (ESD), atskirų medžiagų ESD, kurių degumas ne mažesnis kaip reikalaujama lauko sienų apdailai, arba ventiliuojami ir neventiliuojami fasadai privalės turėti nacionalinį ar Europinį techninį įvertinimą visam komplektui.

Statiniui naujai įrengiamas vidaus gaisrinis vandentiekis. Neremontuojamos patalpos aukštų planuose pažymimos mėlynu štrichavimu.

Pradinė informacija apie objektą projekto gaisrinės saugos sprendiniams rengti pateikta 1 lentelėje.

1.lentelė

Pavadinimas	Administracinės paskirties pastato Kęstučio aikštė Nr.3 Ukmergėje rekonstravimo projektas
Adresas	Kęstučio aikštė Nr.3 Ukmergė
Statybos rūšis	Rekonstrukcija
Projektavimo etapas	Techninis projektas
Atstumas nuo objekto iki artimiausios Ukmergės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos, dislokuotos Kauno g. 61, LT-20118 Ukmergėje (km)	2,5
Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje (min).	7
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	<b>I</b>
Statinys priskiriamas statinių grupei	<b>P.2.2.</b> (administracinė paskirties)
Statinio gaisrinio skyriaus plotas (kv. m)	1050
Statinio gaisrinio skyriaus tūris (kub. m)	6537
Statinio gaisrinio skyriaus gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie gaisrinio skyriaus paviršiaus žemiausios altitudės iki gaisrinio skyriaus aukščiausio aukšto grindų altitudės (m)	12,35
Skaiciuojamasis žmonių skaičius gaisriniame skyriuje skaičiuojant evakavimo(si) kelius	Iki 128 darbo vietų visame savivaldybės pastate. Gali būti epizodiškai pastate iki 100 lankytojų ir tarybos narių. (Užsakovo duomenys). Skaiciuojant evakavimosi kelius, žmonių skaičių patalpose skaičiuojame pagal VPGST 10 lentelę.
Mechaninė dūmų ir šilumos šalinimo sistema	Neprojektuojama
Mechaninė oro tiekimo sistema	Neprojektuojama
Natūralus dūmų ir šilumos šalinimas	Dūmų iš šilumos valdymo sistemos neprojektuojamos, aukštuose yra ranka atidaromi langai, tinkami dūmams ir šilumai po gaisro išleisti.
Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)	Vėdinimo ortakijų pasijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose projektuojami autonominiai (mechaniniai) ugnies vožtuvai.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

7

20

Gaisriniai hidrantai, vnt.	Du esami požeminiai GH ant žiedinės I kategorijos vandens tiekimo linijos. Užtikrinamas ne mažesnis, kaip reikiamas 20 l/s vandens srautas 3 val. gaisrinio skyriaus patalpoms gesinti. Prisegamas vandens tiekimo įmonės raštas.
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Projektuojama, nuolat užpildyta vandeniu, užtikrinant 2,7 l/s vandens srautą, 1 čiuurkšle tą patį plotą gesinti, vanduo tiekiamas iš lauko tinklų per kombinuotą vandens skaitliuką nuo dviejų įvadų, bus virš 12 GČ (16 vnt.). Garaže reikalingos 2 čiuurkšlės tą patį plotą gesinti.
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	I— projektuojama ne žemesnio, kaip A tipo su optiniais adresiniais dūmų detektoriais patalpose
Pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)	3 tipo. Jos funkcijas atliks GAS sistema
Žmonės su judėjimo negalia	Žmonėms su judėjimo negalia saugos aikštelės projektuojamos laiptinėse, laiptų aikštelėse aukšte po 1 vietą.
Laiptinės	1. Projektuojami nauji, 2,4 m nuo žemės aukščio, 3 tipo lauko atviri laiptai išeiti iš naujai projektuojamos L1 tipo laiptinės (projekte jos Nr. L-II). 2. L1 tipo laiptinė (projekte Nr. L-II), iš jos išeinama antrame aukšte, minėtais 3 tipo laiptais nusileidžiama iki žemės. Ši nauja L-II laiptinė įrengiama nuo 4-to iki antro aukšto. 3. Nuo 4 aukšto iki mansardinio aukšto, pakeliama kita L1 tipo laiptinė, šios laiptinės projekte Nr. L-III. 4. Laiptinė L-IV taip pat pakeliama iki įrengiamos palėpės aukšto. 5. Pastato centre esanti laiptinė taip pat L1 tipo, su langais lauko sienose, šios laiptinės projekte Nr. L-I.
Avariniai išėjimai	Neprojektuojami
Privažiavimo keliai gaisriniais automobiliams	Esamų kelių plotis tinkamas gaisriniais automobiliams, ne siauresnis, kaip 6 m. Aukštai pasiekiami nešiojamomis gaisrinėmis kopėčiomis
Pirminės gaisro gesinimo priemonės	Projektuojama 25 MG 6 tipo gesintuvų, tolygiai išdėstomi prie evakavimo (si) kelių, prie GČ ir techninėse patalpose. Serverinėje prie serverių spintų projektuojama autonominės gaisro gesinimo priemonės, tipo Bonpet ar analogas.
Sudėtingi inžineriniai skaičiavimai, rizikos vertinimas	Neatliekami, projektuojama pagal teisės aktų reikalavimus
Naudojamų programų sąrašas	Gstart CAD 2018; Open office 2020, PDF Creator



### 3. GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

#### 3.1 Gaisrinio skyriaus plotas

Projektuojamo rekonstruoti (toliau – projektuojamas) administracinės paskirties gaisrinio skyriaus apskaičiuotas galimas didžiausias plotas pateikiamas 2 lentelėje. Aukščiausio aukšto grindų altitudė nurodyta nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo žemiausios altitudės. Skaičiuojant gaisrinio skyriaus plotą  $F_g$ , vertiname koeficientą  $G = 1,12$ , nes visame pastate bus adresinė gaisro aptikimo sistema. Projektuojamo statinio gaisrinio skyriaus plotas yra statinio aukštų, atskirtų nustatyto atsparumo sienomis ir perdangomis, plotas. Gaisrinio skyriaus plotui nustatyti parenkami dominuojančios statinio paskirties parametrai (sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas ( $F_s$ ) ir skaičiuojamoji altitudė  $H_{abs}$ ):

2.lentelė

Gaisrinis skyrius	Gaisrinio skyriaus plotas, kv. m	$F_g$ , kv.m	$F_s$ , kv.m	$H_{abs}$ , m	H, m	G
P.2.2.	1050	6321	6000	56	12,35	1,12

Projektuojamo statinio gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus apskaičiuoto  $F_g$  gaisrinio skyriaus ploto.

#### 3.2 Gaisrinis pavojingumas

Projektuojamas rekonstruoti statinys (gaisrinis skyrius) yra I atsparumo ugniai laipsnio, 3 gaisro apkrovos kategorijos. Gaisro apkrovos skaičiavimai pateikti projektavimo užduoties 1 priede. Lokaliai sukonzentruotų gaisro apkrovų gaisriniame skyriuje nėra.

Rekonstruojamos administracinės patalpos randasi administracinės paskirties, keturių aukštų, plius su mansarda ir rūsiu pastate. Remonto metu bus suremontuotos patalpos pritaikomos neįgaliesiems ir administracinei paskirčiai. Garažo ir techninės paskirties patalpos (buvusi gaisrinė komanda) atskirtos 58 cm storio mūro siena. Projektavimo ribos nurodytos architektūriniuose planuose. Remonto darbų apimtys aprašytos ir pateikiamoje projekto architektūrinėje ir konstrukcijų dalyse, nurodytos brėžiniuose štrichavimu.

Techninės patalpos: šilumos punktas, vandentiekio įvadas, el. įvadas, šilumos punktas, skirtos statinio funkciniai paskirčiai užtikrinti, į kategorijas pagal gaisro pavojų neskirstomos. Rūsio aukštas remontuojamas, tačiau vis tiek eksploatuojant, ar remonto metu, turi būti tvarkingas ir neužkrautas. Draudžiama rūsio aukštus užkrauti degiomis medžiagomis, degių dujų balionais, degiais ir lengvai užsiliepsnojančiais skysčiais.

Prijungiant galeriją nuo Kęstučio a, Nr. 5, blokavimo siena Kęstučio a Nr.3 pastato, iki antro aukšto langų projektuojama ne mažesnė kaip REI - 180 atsparumo ugniai, ne žemesnės kaip A degumo klasės statybos produktų. Vidinių administracinių patalpų nelaikančių sienų ir pertvarų atsparumas ugniai bei degumas nenormuojamas. Laiptinėse projektuojamos priešdūminės durys, iš patalpų išeinama į koridorius, kurių sienos ne žemesnio, kaip EI 15 atsparumo ugniai.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

Nišos priešgaisrinėse užtvartose, kuriose bus įleidžiami elektros, šildymo kolektorių skydeliai, nesumažina priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neviršija 25 proc. užtvartos ploto.

Jeigu priešgaisrinės užtvartos kerta degių dujų, ar oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdinai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Vietose, kur gaisrinius skyrius atskiriančias priešgaisrinės užtvartos (EI 60-180) kerta ortakiai, įrengiamos automatinės, degimo produktų plitimą ortakiais sulaikančios, EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai). Priešgaisrinės sklendės turi automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	9	20

signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės turi tik autonominį ir rankinį valdymus.

Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvaras (EI 45) kerta ortakiai, įrengiami degimo produktų plitimą ortakiais sulaikantys EI 30 atsparumo ugniai ugnies vožtuvai (priešgaisrinės sklendės).

Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvaras kerta vamzdynai, įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaikantys EI 30 atsparumo ugniai priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai). Užtvarų angose likę tarpai užsandarinami sandarinimo priemonėmis, užtikrinančiomis ne mažesnę negu užtvaros atsparumą ugniai.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C–s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 % kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D–s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15% kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto. Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu.

Stogo medinių konstrukcijų apsaugai panaudotos Promaxon-Typ A ar analogiškos kalčio silikato plokštės, ar kitos panašios sistemos su ne prastesnėmis savybėmis, užtikrinančios laikančių konstrukcijų RE 20 atsparumo ugniai reikalavimus.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatacines sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Pastato rekonstrukcijai naudojami statybos produktai atitiks jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktis techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams patvirtinama raštu eksploatacinių savybių deklaracijose ir kai reikia jas lydinčiuose dokumentuose (sertifikatai su priedais, klasifikavimo ataskaitos ar kiti atitikties įvertinimo dokumentai).

Reglamentuojamų statybos produktų, turinčių darniąsias technines specifikacijas, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas atliekamas pagal Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą ir projekto techninėse specifikacijose nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas ir technines specifikacijas. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai esant normatyviniam pagrindui turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.

### 3.3 Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Gaisriniam skyriui konstrukcijų ir konstrukcijų elementų atsparumas ugniai pateikti 3 lentelėje.

3.lentelė

Statinio konstrukcijos	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)
Laikančios konstrukcijos	R 60
Perdangos	REI 45
Laiptinių vidinės sienos	REI 60
Laiptinės laiptatakliai ir aikštelės	R 45
Stogas	RE 20
Lauko sienos	EI 15 (o↔i)

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	10	20

Komunikacijų, ventiliaciniai kanalai	EI 45
Techninės patalpos skiriančios sienos	EI 45
Gaisrinius skyrius (pastatus) skirianti siena	REI- 180

Angų užpildų atsparumas ugniai parinktas pagal 4 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai ir nurodomas aukštų planuose.

#### 4.lentelė

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Langai
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW30
60	EI <sub>2</sub> 30–C3	EI 60	EI 60	EI <sub>2</sub> 30
180	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 180	EI 180	EI <sub>2</sub> 60

Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus projekte nurodytus atvejus: REI- 180 ugniasienėje ar išeinant į 3 tipo laiptus lauko sienoje.

Pagalbinės patalpos atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Garažo šiame projekte neišskiriame į atskirą gaisrinį skyrių, nors jis pristatytas prie ugniasienės, kuri šiai dienai užtikrintų ne žemesnį, kaip REI 180 atsparumą ugniai.

Ugniasienė 1 ašyje įrengta taip, kad užtikrintų ugnies plitimo ribojimą vertikalia ir horizontalia kryptimis į šalia esantį priblokuotą žemesnį pastatą.

Pastatų blokavimas atliktas taip, kaip numato „Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimų taisyklės“ [3], 4 pav. t.y. išlaikomas 4 m priešgaisrinis atstumas tarp angų kampu blokuojant gaisrinius skyrius, tai Kėstučio a.5 projekto apimtis, kuris jau statomas.

### 3.4 Priešgaisrinės, priešdūminės durys

Statinio techninėse patalpose, laiptinėse, gaisrinius skyrius atskiriančioje sienoje, lifte, suprojektuotos priešgaisrinės ir priešdūminės durys. Priešgaisrinių durų atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams parinktas pagal konstrukcijos atsparumą ugniai. Techninėms ar pagalbinėms patalpoms projektuojamos ne mažesnio, kaip EW 30 C0 atsparumo ugniai priešgaisrinės durys su savaiminiais pritraukėjais. Laiptinėms projektuojamos priešdūminės durys C3S<sub>200</sub> klasės. Liftui, kai jo durys veda į koridorių, o ne į laiptinę, suprojektuotos EI 30 atsparumo ugniai durys. Gaisrinius skyrius atskiriančioje sienoje suprojektuotos EI<sub>2</sub> 60 C3 atsparumo ugniai durys. Klasifikuojamos durys pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninio patvarumo pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr. EN 14351-2:2010 serijos standartą.

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

### 3.5 Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės gaisriniam skyriui pateiktos 5 lentelėje. Nustatytos statybos produktų (medžiagų, gaminių, sistemų, rinkinių) degumo charakteristikos, atsižvelgiant į jų galutinio panaudojimo statinyje principą, būdingą eksploataavimo sąlygoms ar artimą joms.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	11	20

5.lentelė

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali produktų klasė	statybos degumo
Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2	
Stogą laikančios konstrukcijos		B-s3, d2	
Perdangos		B-s3, d2	
Lauko sienos		B-s3, d0 <sup>(3)</sup>	
Gaisrinius skyrius skiriančios sienos		A2-s3, d2	
Stogas		B <sub>roof</sub> (t1)	
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos lubos	ir	C-s1, d0
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos lubos	ir	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys		C <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos lubos	ir	A2-s1, d0 <sup>(3)</sup>
	grindys		B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos lubos	ir	C-s1, d0
	grindys		RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos lubos	ir	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų	sienos lubos	ir	B-s1, d0
	grindys		B <sub>FL</sub> -s1
Cg, Dg, Eg kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos lubos	ir	B-s2, d2
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos lubos	ir	B-s1, d0
	grindys		D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys		A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

<sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

<sup>(3)</sup> Išorinių sienų apdailai iš lauko bus naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai. Pastatų apšiltinimui bus naudojamos ne žemesnės kaip B-s2, d0 degumo klasės statybos produktai, ar bus panaudotos sertifikuotos, notifikuotų, paskirtųjų laboratorijų išbandytos fasadų šiltinimo sistemos, užtikrinančios ne žemesnę kaip B-s3, d0 degumo klasę.

Projektuojamo pastato stogas ne žemesnio, kaip RE 20 atsparumo ugniai. Bus panaudotos sertifikuotos, notifikuotų, paskirtųjų laboratorijų išbandytos stogų sistemos, užtikrinančios ne žemesnę kaip Broof degumo klasę. Stogo danga atitiks LST EN 13501-5 nurodytus B<sub>ROOF</sub> (t1) klasei keliamus reikalavimus.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	12	20

### 3.6 Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos

Statinyje įrengti stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos nenumatoma, nes to nereikalauja Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės [15]. Nebus didesnių, kaip 2000 kv. m Cg kategorijos pagal gaisro pavojų patalpų. Žmonių skaičius neviršys 5000.

### 3.7 Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti

Atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, reikiamas vandens srautas statinio gaisrinio skyriaus išorės gaisrų gesinimui parenkamas pagal didžiausią gaisrinio skyriaus tūrį ir gaisro pavojų. Statinio (gaisrinio skyriaus) išorės gaisrų gesinimui, nustatytas 20 l/s vandens srautas.

Vanduo į esamą žiedinį lauko gaisrinį vandentiekį tiekiamas iš pakėlimo stoties. Vandens tiekimas gaisro gesinimui užtikrinamas iš požeminių gaisrinių hidrantų, įrengtų vandentiekio žiediniuose tinkluose, esančių gatvėse šalia saugomo statinio, ne didesniu kaip 200 m atstumu pagal gaisrinių žarnų tiesimo liniją iki tolimiausio statinio taško. Gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose įrengiami kas 150–200 m, ne toliau, kaip 2,5 m nuo privažiavimo prie jo kelio. Gaisrinių hidrantų vietos gatvėje pažymėtos specialiais ženklais. Priešgaisrinis atstumas tarp sklypo plane Nr.3 pažymėto esamo I atsparumo ugniai laipsnio pastato, iki buvusios gaisrinės garažo pastato yra iki 4,88 m. Šis namelis, taip pat yra savivaldybės. Priešgaisrinį atstumą tarp pastatų galima sumažinti iki 20 proc., kai gaisrinių žarnų ilgis nuo artimiausio vandens šaltinio (gaisrinio hidranto, vandens rezervuaro ar pan.) iki tolimiausio gaisro židinio pastate neviršija 100 m. Esant tokiam atstumui tarp pastatų, esami gaisriniai hidrantai užtikrina 100 m atstumą iki tolimiausio galimo gaisro židinio pastate. Keturi GH yra ne didesniu, kaip 200 m atstumu. Du iš jų iki 100 m atstumu žiediniame tinkle, kurių D110, 150, 125.



5 pav. Artimiausi esami gaisriniai hidrantai yra iki 200 m atstumu iki rekonstruojamo pastato perimetro tolimiausio taško (pateikta vandens tiekimo įmonės)

Gaisrų gesinimui naudojami gaisriniai hidrantai turi būti nuolat tvarkingi, patikrinami pagal grafiką ir pateikiama išvada apie jų techninę būklę juos eksploatuojančiai įmonei.

### 3.8 Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Statinyje vidaus gaisrinio vandentiekio sistema projektuojama vadovaujantis statinių vidaus gaisrinio vandentiekio taisyklėmis ir Lietuvos standarto LST EN 671 nuostatomis.

Čiurkšlių skaičius bei vandens srautas vienai čiurkšlei priimamas atsižvelgiant į gaisrinio skyriaus tūrį. Reikalinga – 1 vandens čiurkšlė tą patį plotą gesinti, garaže – dvi čiurkšlės. Viena čiurkšle purškiamas

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	13	20

vandens srautas  $Q$  turi būti ne mažesnis kaip 2,7 l/s naudojant plokščiąsias žarnas. Vandeniui vidaus gaisrinio vandentiekio sistema tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio. Plokščiosios žarnos skersmuo ne mažesnis, kaip – 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis, kaip – 11 mm. Uždorinis purkštas plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės valdymo padėtis. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama – 5 m. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi to paties skersmens 20 m ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą.

Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai prieinamose vietose, kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

Gaisro gesinimo trukmė yra -3 val.

Elektrifikuotoms sklendėms paleisti naudojami paleidimo įtaisai, įrengti gaisrinių čiaupų spintelėse. Vidaus gaisrų gesinimo vamzdynas šakotinis, gaisriniame skyriuje bus ne daugiau, kaip 12 gaisrinių čiaupų (11 vnt.). Didžiausio vandens suvartojimo statinyje metu, jo pakaks gaisrų gesinimui. Pradedant naudoti vandenį gaisro gesinimo tikslams, jis tekės per kombinuotą vandens skaitliuką, kuris užtikrins reikiamą vandens srautą gaisro gesinimui.

Vanduo paduodamas į statinio vandens įvado patalpą iš vandens tinklų vienu vandens įvadu. Vandens įvado patalpoje siurbliai nenumatomi, slėgio parametrai nustatyti iš gautų techninių sąlygų ir hidraulinių skaičiavimų.

Laiptinėse, tarp laiptatakių yra suprojektuoti ne mažesni, kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.

Projektuojamame pastate nerengiamos neapsaugotos metalinės laikančiosios konstrukcijos ar atitvarinės konstrukcijos kurios pagamintos iš E ir F degumo klasių statybos produktų. Nenumatoma naudoti atitvarų apdailai E ir F degumo klasių statybos produktų. Detalesni vidaus gaisrinio vandentiekio sprendiniai pateikiami vidaus ir lauko vandentiekio projekto dalyje.

### 3.9 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS sistema)

Projektuojama ne žemesnio, kaip A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su adresiniais optiniais dūmų detektoriais patalpose, numatyta 10 proc. spindulių ir adresų atsarga. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos lengvai prieinamose evakavimo (si) kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų išdėstymas pavaizduotas pastato aukšto planuose.

Perspėjimo priemonės įjungia dirbantis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą, nuspausdamas ranka valdomą gaisro pavojaus signalizavimo įtaisą (mygtuką). Numatytas automatinis perspėjimo priemonių įjungimas suveikus gaisro dūmų ar temperatūros detektoriams.

Į pultą taip pat perduodami signalai esant sistemų gedimui (dingo elektros maitinimas, ir kt.). Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu skiriasi nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

Detektoriaus pastatymo vietoje numatyta galimybė detektoriaus techninei priežiūrai. Gaisro detektorių skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą visame saugomos patalpos plote. Kiekvienas detektorius tvirtinamas priemonėmis, užtikrinančiomis jų lygiagretumą su saugomos patalpos grindimis. Detektoriai įrengiami visose patalpose, erdvėse virš kabamų lubų, vertinant riziką, atsižvelgiama į užsidegimo tikimybę, ugnies plitimo židinio patalpoje tikimybę, ugnies plitimo už gaisro židinio patalpos tikimybę, gaisro pasekmes (mirtis, sužalojimas, turto netektis, žala aplinkai), kitų priešgaisrinės apsaugos būdų buvimą.

Priešgaisrinio detektoriaus suveikimo (įsijungimo) atveju arba nuspausdamas mygtuką rankiniu būdu, gaisrinės signalizacijos pulte rodomas aprašymas, identifikuojantis patalpą, aukštą ir daviklio numerį. A3 dydžio laminuotų priešgaisrinės signalizacijos zonų ir jutiklių planų rinkinys taip pat yra lengvai prieinamose ugniagesiams vietoje / prie valdymo ir rodymo įrangos pulto. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengta gaisro atžvilgiu nepavojingoje patalpoje ant sienos, pagamintos iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis, įrengiami dūminiai gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, išvesti šviesos signalai po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybė detektoriaus techninei priežiūrai. Galima detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m,

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	14	20



neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip B ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca degumo klasės elektros kabeliai. Šios nuostatos taip pat taikomos erdvėms tarp paaugštintų grindų ir perdangos.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB ir ne didesnio, kaip 120 dB garso stiprumo.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

### 3.10 Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Projektuojama ne žemesnio, kaip 3-o tipo PGEVS su vidaus ir lauko sirenų garso pranešimu apie gaisrą. Neprivaloma kalbos pranešimo sistema su įrašytu balsu. Leidžiama neprojektuoti atskiro valdymo pulto 3 tipo PGEVS, kai žmonių, kurie evakuojasi, skaičius ne didesnis kaip 300.

Budintis personalas, atsakingas už evakavimą (si), jis išskiriamas į savarankišką perspėjimo zoną. Budintis personalas perspėtas pirmiausia. Personalas turi būti apmokomas, kaip elgtis kilus gaisrui, kaip vykdyti žmonių evakuaciją gaisro metu. Perspėjimo priemonės įjungia budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemos kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, numatytas automatinis perspėjimo priemonių įjungimas suveikus gaisro detektoriams be budinčio personalo patikrinimo.

Šviečianti rodyklė, „Išėjimas“ matoma iš kiekvieno evakavimo (si) kelio taško. Evakuacijos krypties ženklai fotoluminescenciniai ir šviesiniai. Ženklo matmenys ir kolorimetrinės bei fotometrinės savybės tokios, kad ženklai būtų aiškiai matomi ir lengvai suprantami.

### 3.11 Avarinis ir evakuacinis apšvietimas

Avarinis ir evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės". Avarinis apšvietimas privalo šviesti suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui atjungus elektros energijos tiekimą. Avariniai šviestuvai įrengiami ir prie išėjimų pastato išorėje. Šiuo atveju turi būti naudojamas avarinio maitinimo blokas, pritaikytas veikimui prie žemų lauko oro temperatūrų.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarių atvejais;
- prie evakavimo (si) keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų;
- prie vidaus gaisrinio vandentiekio čiaupų vietų.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Avariniam ir evakuaciniam apšvietimui projektuojami ir montuojami LED tipo šviestuvai.

Detalesni avarinio, evakuacinio apšvietimo sprendiniai pateikiami elektrotechninėje dalyje.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	15	20

### 3.12 Gaisrui pavojingų patalpų vėdinimas, dūmų ir šilumos šalinimo sistema ir jos tipo parinkimas

Projektuojamame statinyje projektavimo apimtyse nėra patalpų kuriose būtų ar kuriomis evakuotųsi daugiau, kaip 50 žmonių. Tačiau iš aukštuose esančių projektuojamų rekonstruoti patalpų, dūmai ir šiluma po gaisro gali būti šalinami natūraliu būdu. Visi darbo kabinetai, rūšys, turi varstomas angas: langus lauko sienose, stoglangius, duris, tinkamas dūmams ir šilumai išleisti. 170,1 kv. m Cg kategorijos pagal gaisro pavojų garaže angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. patalpos ploto (yra daugiau angų, kaip 0,68 kv. m). Užtikrinamas 15 m atstumu dūmų vėdinimo gylis iki langų lauko sienose.

L1 tipo laiptinėse įrengiamos varstomos angos viršutiniame aukšte, ne mažesnės, kaip 1,2 kv. m, atsidaro ne mažiau, kaip 90 laipsnių kampų. Šie langai turi rankinį (paspaudžiant mygtuką arba patraukiant rankeną, įrengiamą ne aukščiau kaip per 1,8 m nuo grindų) paleidimą. Atidarant rankiniu būdu langai ar stoglangiai turi įtaisus, kurie neleistų langui pačiam užsidaryti.

### 3.13 Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas

Numatyta statinio pirmame aukšte, prie evakuacinio išėjimo į lauką, pas budintį, vieta gaisriniam pultui, prieinama apsaugos darbuotojams ir apmokytiems statinio darbuotojams. Į šią vietą suvesti visi gaisrinės saugos inžinerinių sistemų signalai. Darbo metu, atsakingas budintis personalas, gavęs gaisro aptikimo signalą GAS pulte, eina tikrinti patalpų pagal suveikusio daviklio adresą. Jei aptinka gaisrą, spaudžia artimiausią gaisro pavojaus mygtuką. Jei per 60 s nespėja patikrinti, GAS įsijungia automatiškai:

suveikus vienam priešgaisriniam signalizacijos davikliui ar paspaudus vieną gaisro pavojaus mygtuką automatiškai perduodamas signalas į signalizacijos stebėjimo pultą ir į miesto specializuotos įmonės centralizuoto stebėjimo pultą, kur budima visą parą,

įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;

evakavimosi keliuose užsidega avarinis evakuacinis apšvietimas;

uždaromi elektra mechaniniai ugnies vožtuvai;

atidaromos elektromagnetinės sklendės laiptinių lauko duryse, slankiojančios durys lieka stovėti atidarytoje padėtyje;

lifas važiuoja į saugų aukštą, sustoja ir lieka stovėti atidarytomis durimis, valdymas pagal LST EN 81-73 serijos standartą. Jei pvz., gaisras pirmame aukšte, lifas turi sustoti antrame ir likti stovėti atidarytomis durimis;

atjungiamas vėdinimo kondicionavimo sistema, patartina atjungti elektros tiekimas, kad būtų galima gesinti vandeniu iš GČ, išskyrus įrenginius I patikimumo kategorijos, pasikelia kelio užtvarai.

Rankinis valdymas:

išjungiamas elektros tiekimas (išskyrus įrenginius, kuriems gaisro metu turi būti užtikrinamas I grupės elektros energijos tiekimas), kad būtų galima gesinti vandeniu iš GČ;

atidaromi laiptinės langai ar stoglangiai;

jeigu pavojaus signalas aktyvuojamas mygtuko paspaudimu, sistema iš karto pereina į aliarmo režimą, tai reiškia, kad reikia pradėti procedūras pagal veiksmų kilus gaisrui planą.

### 3.14 Žmonių evakavimas (si) gaisro metu, evakavimo (si) kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Žmonių evakavimas (is) iš projektuojamo pastato aukštų vyksta evakavimo (si) keliais, vedančiais į L1 tipo laiptines, iš kurių išeinama į lauką. Iš rūšio (altitudė iki -3 m) išeinama ne siauresniais, kaip 0,9 m pločio laiptais į pirmo aukšto priešgaisrinėmis REI 60 atsparumo ugniai atitvaromis apsaugotą vestibulį, iš kurio išeinama į lauką.

Lauke projektuojami nauji 3 tipo lauko atviri laiptai išeiti iš naujos L1 tipo laiptinės (projekte L-II). Iš šios laiptinės į 3 tipo laiptų aikštelę išeinama antro aukšto lygyje ir 3 tipo išorės laiptais nusileidžiama į žemės lygį. Lauko laiptai 2,4 m aukščio – toks aukštis nuo antro aukšto grindų iki žemės lygio nulipus šiais laiptais. Ši nauja, L1 tipo laiptinė (projekte L-II), įrengiama nuo 4-to iki antro aukšto. Tai daroma dėl to, kad šiame korpuse buvo tik vienas evakavimosi kelias į vieną L1 tipo laiptinę. Taip pat nuo 4

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	16	20

aukšto iki pastogės aukšto, pakeliama kita L1 tipo laiptinė (projekte ji L-III), nes įrengiama eksploatuoti pastogės aukštas. Pastato centre esanti laiptinė taip pat L1 tipo (projekte L-1), su langais lauko sienose.

Laiptinėse laiptų plotis ne mažesnis, kaip 1,2 m, neskaitant turėklų užimamo pločio. Laiptinėse pakopų aukštis ne didesnis, kaip 22 cm, o plotis ne mažesnis, kaip 25 cm. Laiptinėse atidaroma durų varčia nesusiaurina normatyvinio evakavimo (si) kelio pločio. Išėjimai į lauką ne siauresni, kaip laiptų plotis. Laiptinėse įrengiamos saugos zonos žmonėms turintiems judėjimo negalią. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams nesusiaurina evakavimo (si) kelio norminio pločio (parodyta aukštų planuose). Neįgaliųjų su judėjimo negalia skaičius – kiek aikštelių, tiek vežimėlių, kiekviename aukšte ne daugiau, kaip vienas vežimėlis.

Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos neviršija 30 m leistino atstumo pirmame ir antrame aukštuose. Rūsio aukšte neviršija 15 m, o trečiame ir ketvirtame, ir pastogės aukšte 20 m, kaip numatyta pastatams, kai patalpų tūris iki 5 tūkst. kub. m. Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką, kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje, neviršija leistino 30 m norminio atstumo pirmame ir antrame aukštuose, ir 20 m norminio atstumo nuo trečio iki palėpės aukšto, o 15 m rūsio aukšte. Žmonių srauto tankis D, paskaičiuotas iki 2 žm/kv.m, kaip skaičiavimais nustatyta projekte skaičiuojant 6,5 kv. m žmogui biuro patalpose. Projektuojant evakuimosi kelius įvertinta, kad vienas kelias gaisro metu gali būti atkirstas. Likęs kelias užtikrina norminį žmonių pralaidumą ir saugią evakuaciją.

Aukštuose patalpų durys, išeinančios į koridorių, atsidaro daugiausia į patalpų pusę, o neįgaliųjų WC durų varčia, kai kurių kabinetų, atsidaro į koridoriaus, nesusiaurina norminio evakavimo (si) kelio koridoriumi pločio. Evakavimo (si) kelio aukštuose plotis ne siauresnis, kaip 1,0 m.

Evakuacinio išėjimo iš statinio durys turi užraktą arba uždarymo mechanizmą, atidaromą iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos montuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parinkti vadovaujantis LST EN 179 serijos standartų reikalavimais, kai evakuojasi daugiau, kaip 50 žmonių (kai mažiau, kaip 50 žm., užraktai nenormuojami).

Evakuimosi kelių grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Grindų aukščio skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas (leidžiamas ne didesnis 1:6 evakuimosi grindų nuolydis).

Evakavimo (si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia projektuojami ne žemesni kaip 2 m. Projektuojant evakavimo (si) kelius iš patalpų vienam žmogui skiriamas plotas nustatytas atsižvelgiant į vienam žmogui skiriamą patalpos plotą pagal Taisyklių [24] 10 lentelę. Pagal technologiją ir skaičiavimus statinio projekte nustatytas žmonių skaičius (skaičiavimo rezultatai pateikiami projekto aiškinamajame rašte, brėžiniuose) konkrečioje patalpoje turi tapti privalomai kontroliuojamu rodikliu statinio naudojimo metu. Valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pareigūnams, vykdančioms tokių statinių valstybinę priešgaisrinę priežiūrą, šiame projekte, o iš jo į techninį-energetinį pasą pateikta informacija yra svarbi, kadangi statinio naudojimo metu vykdančios valstybinę priešgaisrinę priežiūrą bus vertinama ir tai, ar statinys naudojamas pagal techniniame pase ar pastato techniniame-energetiniame pase nurodytas charakteristikas (nurodytus rodiklius). Eksploatuojamas statinys turi atitikti projekto sprendinius.

### 3.15 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbai

Šiuo projektu nekeičiami keliai ir privažiavimai prie pastato, nekeičiamas gaisrinių hidrantų išdėstymas, stogo aptvėrimas, išlipimai ant stogo ir pan. Projekto sprendiniai nekeičia esamų priešgaisrinių atstumų iki kitų, gretimuose sklypuose esančių statinių. Gaisro plitimas projektuojamame pastate apribotas vertikaliomis ir horizontaliomis kryptimis pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus [3].

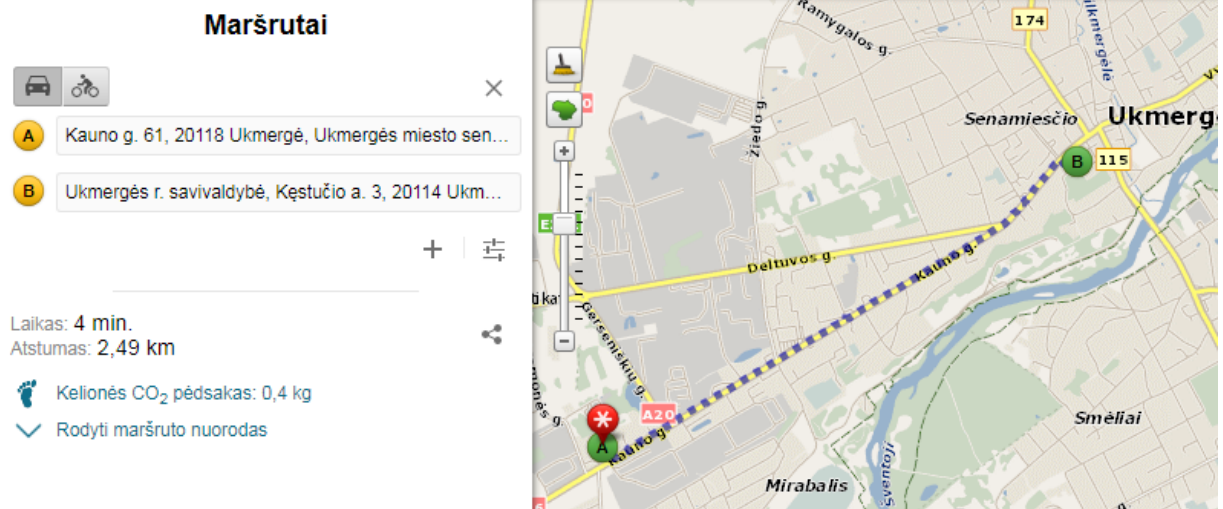
Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliai gali laisvai judėti esamomis gatvėmis išilgai statinio 25 m atstumu nuo jo. (žr. sklypo planą B.01), kelio plotis ne mažesnis, kaip 3,5 m, aukštis ne mažesnis, kaip 4,5 m. Pastatas suprojektuotas taip, kad ugniagesiai gelbėtojai nešiojamų ar stacionarių kopėčių, ar keltuvo pagalba, galėtų atlikti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbus. Ugniagesiai gelbėtojai gali pasiekti bet kurį aukšto langą.

Artimiausia Ukmergės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komanda, dislokuota Kauno g. 61, LT-20118 Ukmergėje (km), nutolusi nuo projektuojamo statinio 2,5 km atstumu.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	17	20

Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje yra apie 7 min. (skaičiuojant, kad atvykimo greitis – 40 km/val., pastebėjimo ir pranešimo laikas - 3 minutės, ugniagesių-gelbėtojų kovinio išsidėstymo laikas – 1 min.).

$t_{\text{laisvo}} = t_{\text{past.}} + t_{\text{atvyk.}} + t_{\text{kov. išsid.}}$



Pav.6 Ugniagesių gelbėtojų kelionės maršrutas

Įrengiami matomi 2–2,5m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti.

Nešiojami gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Gesintuvai turi būti laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų ir įrenginių.

Nešiojami gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Kilnojamieji gesintuvai atitinka LST EN 1866:2006 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Nedegus audeklas atitiks techninę specifikaciją pagal LR vidaus reikalų ministro 2012 m liepos 26 d. Įsakymą Nr. IV-580 „Dėl Gaisrinės ir gelbėjimo technikos, gaisrinės saugos įrenginių ir priešgaisrinių priemonių, gaisrinės automatikos įrenginių privalomųjų saugos reikalavimų patvirtinimo“.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Gesintuvai parenkami milteliniai - ABC klasės. Jie tinka kietų, skystų ir dujinių medžiagų gaisrams gesinti ir elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos (iki 1000V). Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą gaisriniame skyriuje. Pasirinktas nešiojamų gesintuvų kiekis (miltelių - kilogramais). Aukštuose, prie visų gaisrinių čiaupų, projektuojame 6kg miltelinius gesintuvus. Nešiojami gesintuvai projektuojami kiekvienoje techninėje patalpoje ir po vieną nedegų audeklą. Elektros skydinėje projektuojame 5 kg angliarūgštinių gesintuvų elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos. Viso statinio remontuojamoms patalpoms projektuojame 15 vnt. gesintuvų tipo MG 6, 1 gesintuvo tipo AG -5, 2 vnt. nedegių audeklų garažo patalpoms. Serverinėje, prie serverių spintų, projektuojama autonominės gaisro gesinimo priemonės, tipo „Bonpet“ ar analogas.

Ant stogo projektuojami ne žemesni, kaip 0,6 m aukščio aptvėrimai. Statinys šildomas iš miesto šilumos tinklų, vietinės katilinės nėra.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	18	20

### 3.16 Apsaugos nuo žaibo sistema

Apsauga nuo žaibo esama, įrengta aktyvioji žaibo sauga. Projekto sprendiniai nekeičia esamos apsaugos nuo žaibo sistemos sprendinių. Reikalavimus aktyviojo žaibo priėmikliui nustato gamintojas. Aktyvieji žaibo priėmikliai gali būti naudojami tik tada, kai jie atitinka Europos Sąjungos direktyvose, normatyviniuose saugos ir paskirties dokumentuose ir kituose teisės aktuose nustatytiems techniniams, saugos ir kokybės reikalavimams. Detalūs žaibo saugos sprendiniai pateikiami žaibosaugos projekte.

Įžeminimo laidininkai (įžemikliai) tiesiami galimu didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Periodiškai turi būti atliekami įžeminimo kontūro varžų matavimai, kurių rezultatai perduodami Užsakovui, pastebėti trūkumai pašalinami.

### 3.17 Elektros instaliacija

Visoms gaisrinę saugą įgyvendinančioms inžinerinėms sistemoms elektros tiekimas turi užtikrinti elektros tiekimo patikimumą. Patikimas elektros maitinimas sprendžiamas pastato viduje ARĮ perjungimu nuo vienos el. tiekimo linijos ant kitos ir/arba akumuliatoriais. Linijos nutiestos dviem skirtingomis trasomis nuo dviejų transformatorinių pastočių transformatorių. Elektros vartotojai kurie pajungiami nuo ARĮ prijungiami naudojant ugniai atsparius kabelius. Prie gaisro saugos inžinerinių sistemų, kurioms reikia patikimo el. tiekimo priskiriami vartotojai:

- Avarinis-evakuacinis apšvietimas (ARĮ arba akumuliatoriai);
- Įvadinė elektrifikuota vandentiekio sklendė;
- Gaisro aptikimo ir signalizacijos centralė (akumuliatoriai);
- Langų ir stoglangių el. pavaros jei tokios bus;
- Lifto nuleidimas į saugų aukštą.
- El. sklendės ar ugnies vožtuvai ugniasienėse, kurie su el. pavaromis (jei tokie bus).

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200:2016 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362:2004 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.“

Statiniai numatyti el. tiekimo atjungimas, išskyrus įrenginius, kuriems turi būti I el. tiekimo patikimumo grupė, kad būtų galima gesinti vandeniu iš gaisrinių čiaupų sistemos.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateiktas 6 lentelėje.

**6 lentelė**

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakuavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	Cca s1,d1,a1
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	Dca s2,d2,a2
Sandėliavimo patalpos	Eca

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	19	20

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami. Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

MONRESTA.20-09-TP- GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	20	20



GAISRINĖS SAUGOS UŽDUOTIS KITOMS PROJEKTO DALIMS RENGTI

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

Parengti techninį projektą pagal norminių teisės aktų reikalavimus, Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį ir pateiktų techninių sąlygų reikalavimus.

Projekte numatyti sprendiniai turi atitikti LR galiojančių įstatymų kitų teisės aktų, standartų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, bei šios užduoties, pateiktos 1 lentelėje, sąlygas.

Statinį projektuoti taip, kad būtų įgyvendinti visi esminiai statinio gaisrinės saugos reikalavimai. Dirbti glaudžiai bendradarbiaujant su Užsakovu ir projektuotoju. Techninio projekto sprendiniai turi būti racionalūs ir neviršyti projektavimą reglamentuojančių norminių aktų reikalavimų. Architektai, konstruktoriai, inžinerinių sistemų projektuotojai turi įvertinti šią gaisrinės saugos užduotį jiems, ir jei reikia, tikslinti projektavimo darbų apimtį ir sudėtį, teikti pastabas ar pasiūlymus. Suderinus ir patvirtinus projektavimo užduotį kitoms projekto dalims rengti, pateikiami detalizuoti projekto gaisrinės saugos sprendiniai.

Administracinė paskirtis – pagrindinė (dominuojanti) statinio paskirtis.

1 lentelė

2. STATINIO RODIKLIAI NAUDOJAMI PROJEKTO GAISRINĖJE SAUGOJE									
Atstumas iki artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos									
Atstumas nuo objekto iki artimiausios Ukmergės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos, dislokuotos Kauno g. 61, LT-20118 Ukmergėje							2,5 km		
Ugniagesių gelbėtojų reagavimo laikas									
Ukmergės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos reagavimo laikas							7 min		
Statinio atsparumo ugniai laipsnis									
Statinio atsparumo ugniai laipsnis							I		
Projektuojamas kapitališkai remontuoti statinys sudarys vieną gaisrinį skyrių									
Statinio funkcinė grupė		Trumpas apibūdinimas							
P.2.2		Tai Ukmergės rajono savivaldybės administracijos pastatas. Jame remontuojama tik dalis patalpų. Projektavimo ribos nurodytos planuose. Planuose neremontuojamos patalpos yra pažymėtos mėlynu tušavimu. Remonto metu bus racionaliau perplanuoti kabinetai, pasitarimų patalpa, įrengiama palėpė. Pastatas pritaikomas žmonėms su judėjimo negalia, jiems įrengiamas liftas, pastatas							
0	2024.02.18	STATYBOS LEIDIMUI							
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)							
Atestato Nr.	UAB „MONRESTA“ Restauravimo projektavimo UAB Tel.: +370 687 90 359 El. paštas: nijole.sc@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS				
A073	PV	N. Ščiogolevienė	2024 02 18		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS				
NKPAS 0906	Arch.	N. Ščiogolevienė	2024 02 18		DOKUMENTO PAVADINIMAS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS				
39630	PDV	UBA SOLUTIONS MB Žirmūnų g. 139-306, Vilnius Tel.: 8 686 12318, dalias@uba.lt			Laida				
		D. Ūba			0				
LT	Statytojas:	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Brėžinio žymuo:			Lapas	Lapų
					MONRESTA.20-09-TP- GS-PU			1	19

	<p>ypatingas. Įrengiama nauja evakuacinė, L1 tipo laiptinė. Darbų apimtys aprašytos pateikiamoje projekto architektūrinėje ir konstrukcijų dalyse, nurodytos brėžiniuose. Rekonstravimo darbų apimtį ir sudėtį diktuoja Užsakovas. Šiuo projektu gerinamos darbuotojų darbo sąlygos, taip pat užtikrinama ir gaisrinė sauga. Architektai, konstruktoriai, inžinerinių sistemų projektuotojai privalo įvertinti Užsakovo užduoties ir šios gaisrinės saugos užduoties reikalavimus, keliamus konstrukcijoms, inžinerinėms sistemoms ir jei reikia tikslinti šią užduotį. Tikslinant ar keičiant sprendinius, statinio TP nustatytas gaisrinis režimas ir normatyvinė kokybė neturi pablogėti, turi atitikti aktualius normų reikalavimus.</p> <p>Iškelta projektui gaisrinės saugos užduotis: kad kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas statinyje, gaisro išplitimas į gretimus statinius; viduje esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.</p> <p>Taip pat gaisrinės saugos sprendinių pagrindinės funkcijos užtikrinti, kad projektuojamas statinys bus pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins aukščiau paminėtus esminius statinio reikalavimus.</p>
<b>Statinio gaisrinio skyriaus plotas (kv. m). Šiame projekte tai didžiausią plotą turintis statinio aukšto plotas</b>	
1050	
<b>Statinio gaisrinio skyriaus tūris (kub. m).</b>	
6537	
<b>Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausio paviršiaus altitudės iki gaisrinio skyriaus aukščiausio aukšto grindų altitudės (m)</b>	
12,35	
<b>Skaičiuojamasis žmonių skaičius gaisriniame skyriuje skaičiuojant evakavimo (si) kelius pagal Užsakovo pateiktą užduotį ir technologiją planuose</b>	
<p>Žmonių skaičius max iki 128 žmonių, nurodytas projekte ir turi būti kontroliuojamas eksploatuojant statinį. Pastaba: Žmonių skaičius nurodomas Užsakovo projektavimo užduotyje ir bendruosiuose rodikliuose. Planuose, darbo kabinetuose sudėlioti žymėjimai su žmonių skaičiumi yra pateikti Užsakovo, todėl parodyti ir neprojektuojamose šiuo projektu patalpose (užstrichuotos patalpos). Skaičiuojant evakavimosi kelius vertinama pagal VPGST 10 lentelės reikalavimus:</p>	
<i>Patalpų paskirtis</i>	<i>Tankis, D (kv. m/ žm.),</i>
Administracinės patalpos (žm. skaičius taip pat nurodomas planuose kiekvienoje patalpoje)	6,5
Konferencijų patalpos (žm. skaičius nurodomas planuose kiekvienoje patalpoje)	5
<b>Gaisro apkrovos kategorija</b>	
<b>Trečia (statinio gaisro apkrovos tankio skaičiavimai pateikti 1 priede)</b>	
<p>Eksploatuojant statinį gaisro apkrovos tankis <b>574 MJ/kv. m</b> administracinės paskirties gaisriniame skyriuje neturi viršyti nei nustatytas šioje užduotyje. Laikytis projekto numatytų reikalavimų ir eksploatuojant statinį. Techninės patalpos, skirtos statinio funkciniai paskirčiai užtikrinti ir į kategorijas pagal gaisro pavojų neskirstomos.</p>	
<p>Pastaba: Gaisro apkrovos tankio skaičiavimai atlikti pagal LST EN 1991-12:2004 "Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms", ir pateikiami</p>	

šios užduoties 1 ir 2 priede. Užsakovui, turi būti žinomi apribojimai dėl gaisro apkrovų.

### 3. AKTYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS

#### Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS sistema) gaisriniame skyriuje

Projektuoti pastato patalpose atskirą, ne žemesnę, kaip A tipo su optiniais taškiniais dūmų, temperatūros detektoriais, rankiniais gaisro pavojaus mygtukais su išplėtimo į neremontuojamas patalpas perspektyva ir 10 proc. spindulių ar adresų atsarga. Projektuoti galima dūminius, arba kombinuotus (dūminis ir temperatūrinis viename detektoriuje), arba kur yra tikimybė klaidingam suveikimui nuo dūmų, pvz. garažas, projektuoti temperatūrinius detektorius. Gaisro pavojaus signalas turi būti perduodamas į vietinės apsaugos ir miesto centralizuoto stebėjimo postą, kur žmonės budi visą parą. GAS sistema turės valdyti vėdinimo, kondicionavimo sistemų atjungimą, evakuacijos keliuose esančių elektromagnetinių durų atidarymą, praeigos kontrolės atidarymą. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti

įrengiami dūminiai gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, išvesti šviesos signalai po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Galima detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip B ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca degumo klasės elektros kabeliai. Šios nuostatos taip pat taikomos erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos.

Turi būti įrengta moderni, visiškai automatizuota, turinti prieigos adresus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau- GAS). GAS sistema turi būti moderni jos montavimo metu, t. y. turi būti naudojamos naujausios galimos priešgaisrinės saugos technologijos ir funkcijos, sistema turi atitikti gaisrinės saugos reikalavimus ir būti palaikoma tokia lygyje visą laiką.

Visiškai automatizuota sistema reiškia, kad nereikalingas žmogaus įsikišimas signalizacijos įjungimui ir lankytojų bei personalo evakavimui. Sistema gali turėti funkcijas, leidžiančias apmokytam personalui valdyti signalizacijos seką ir veikimą, bet nevaldant arba nesikišant žmonėms, sistema privalo automatiškai įjungti signalizaciją.

Prieigos adresus turinti sistema yra tokia sistema, kurioje kiekvienas priešgaisrinis jutiklis yra lengvai identifikuojamas pagal individualų adresą ir patalpos aprašymą. T. y., priešgaisrinio jutiklio įsijungimo atveju arba nuspaudus mygtuką rankiniu būdu, priešgaisrinės signalizacijos pulte rodomas aprašymas, identifikuojantis patalpą, aukštą ir jutiklio numerį.

Sistemą privalo sudaryti, tačiau neapsiribojant:

- dūmų detektoriai praktiškai visose patalpose (išskyrus gaisrui nepavojingas (WC, dušas ir pan.) patalpas) ir sirenos su garsine ir šviesos sistema aukštuose ir ant fasado (taip pat identifikuojami pagal individualų adresą);
- dūmų detektoriai evakavimosi keliuose: koridoriuose, laiptinėse, kitose bendrojo naudojimo patalpose;
- visose be išimties reikiamose tarnybinėse, pagalbinėse patalpose (virtuvėse, garaže, el. skydinėje ir pan.) turi būti įrengti dūmų detektoriai ar šilumos detektoriai;
- dūmų detektoriai ir šilumos detektoriai turi būti įrengti kompiuterių serverinių patalpose;
- priešgaisriniame pulte turi būti pateikiama patalpų, viešųjų erdvių ir tarnybinių patalpų informacija, identifikacinis ekranas;

A3 dydžio laminuotas priešgaisrinės signalizacijos zonų ir jutiklių plano rinkinys turi būti lengvai prieinamose vietose ugniagesiams, administracijai, saugos tarnybai, budintiems.

Priešgaisrinė signalizacija (jei įmanoma) turėtų būti sujungta tiesiogiai su vietos priešgaisrinės saugos tarnyba arba apsaugos tarnyba mieste. Ši jungtis turi turėti signalo išsiuntimo atidėjimo galimybę iki 1 min.

prieš pradėdant automatinį išėjimą arba evakuaciją (signalų išsiuntimo atidėjimo laikas turi būti suderintas su vietos specialiosiomis tarnybomis). Pastato darbuotojų išėjimo atidėjimas neturi būti taikomas. Turi būti įrengta galimybė nutraukti nustatytą delsą ir nedelsiant įjungti signalizaciją naudojant mygtuką. Išėjimo signalai turi atitikti teisės aktų reikalavimus (65-70 dB, mirksėjimas, skaitis ir pan.).

Gaisro aptikimo zonos turi atitikti pastato suskirstymą į priešgaisrines zonas ir suderintos objekto atstovais.

Pirmas pavojaus signalas turi būti skirtas budinčiam personalui išpėti. Dirbantis personalas išėjamas naudojant priešgaisrinės signalizacijos pulto garso ir išėjamuosius šviesos signalus. Pranešimas taip pat perduodamas į skaitmeninius belaidžio ryšio telefonus ir personalo pranešimų gaviklius. Jeigu į pavojaus signalą nereaguojama, praėjus iš anksto nustatytam laikui (0–2 min.), sistema nedelsdama pradeda automatinį režimą.

Paskirtas evakuacijos proceso vadovas (paprastai tai už saugą atsakingas asmuo arba apsaugos darbuotojas) tikrina pavojaus signalo priežastį ir priima sprendimą ar pradėti procedūras, skirtas gyvybės ir turto apsaugai. Tuo pat metu visam likusiam personalui nurodoma ruošti žmonių evakuacijai.

Jeigu pavojaus signalas aktyvuojamas mygtuko paspaudimu, sistema paprastai iš karto pereina į aliarmo režimą.

### **Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)**

Visame statinyje turi būti 3 tipo PGEVS su vidaus ir lauko sirenų garso pranešimu apie gaisrą. Projektuoti atskirą valdymo pultą 3 tipo PGEVS neprivaloma, nebus daugiau, kaip 300 žmonių, šiuo atveju jos funkcijas gali atlikti GAS sistema. Personalas turi būti apmokomas, kaip elgtis kilus gaisrui, kaip vykdyti žmonių evakuaciją gaisro metu. Perspėjimo priemonės turi įjungti budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemos kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, reikia numatyti automatinį perspėjimo priemonių įjungimą suveikus gaisro detektoriams.

Statinyje numatyti šviečiančius (ne mažiau kaip 1 val.) evakuacinius ženklus. Šviečiantį rodyklė, „Išėjimas“ turi būti matoma iš kiekvieno evakavimo (si) kelio taško. Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Ženklaai turi būti montuojami koridoriuose, evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų ir laiptines, į lauką taip, kad iš bet kurios patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

### **Avarinis ir evakuacinis apšvietimas**

Avarinis ir evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės". Avarinis apšvietimas privalo šviesti suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui atjungus elektros energijos tiekimą. Avariniai šviestuvai įrengiami ir prie išėjimų pastato išorėje. Šiuo atveju turi būti naudojamas avarinio maitinimo blokas, pritaikytas veikimui prie žemų lauko oro temperatūrų.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;

prie evakavimo (si) keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;

kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;

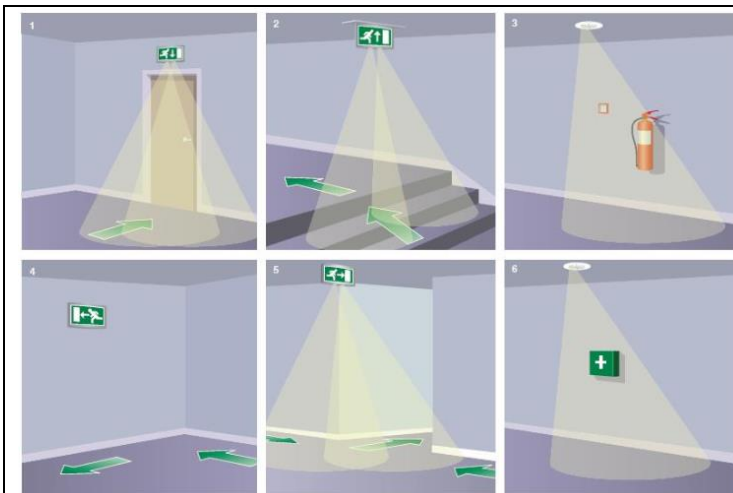
kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;

kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;

visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);

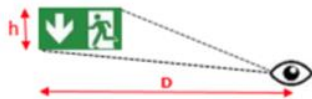
prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų, gaisrinių čiaupų.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normotą lygį per 60 s.



Ženklo matomumo skaičiavimas: atstumas  $D = S \times h$ , kur koef.  $S = 200$  kai evakuacijos ženklo vidinis apšvietimas ir  $S = 100$  kai išorėje:

(D):  $D = S \times h$   
 Coef S: - 200 Internal lit  
 - 100 External lit



Avariniam ir evakuaciniam apšvietimui projektuojami ir montuojami LED tipo šviestuvai.

Evakuavimo (si) keliuose nuolat degs avarinis ir evakuacinis apšvietimas, šie šviestuvai bus su akumuliatoriais, atsijungus abiem el. įvadams, dar papildomai galės degti ne mažiau, kaip 1 val. Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai.

#### Mechaninė dūmų ir šilumos šalinimo sistema

Neprojektuojama.

#### Mechaninė oro tiekimo sistema

Neprojektuojama.

#### Natūralaus dūmų ir šilumos šalinimo sistema neprojektuojama

Remontuojamame pastato dalyje nebus patalpų, kuriose gali būti daugiau, kaip 50 žmonių. Visi kabinetai turi varstomus langus, jų durys išeina į evakuacinį koridorių, kuris veda į dvi L1 tipo laiptines. Fasaduose esantys langai, pasiekiami atidaryti nuo grindų rankenos pagalba. Garaže angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, turi sudaryti ne mažiau kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos ploto. Atsižvelgiama į angas, nuo tolimiausios patalpos vietos nutolusias ne didesniu kaip 15 m atstumu. Pakankamas rankinis langų atidarymas. Varstomų angų geometrinis plotas virš 2,2 m aukštyje dūmams ir šilumai išleisti remontuojamoje garažo patalpoje turi būti ne mažesnis, kaip pateiktas lentelėje:

Patalpos pav.	Patalpos plotas (kv. m)	Geometrinis angų plotas (kv. m)
Garažas	170,1	<b>0,68</b>

Kitų patalpų, pvz. kuriose būtų ar jomis evakuotųsi virš 50 žmonių, ar ir kitų patalpų, kai jų gaisro apkrova viršija 600 MJ/kv. m, šiuo projektu nenumatoma remontuoti. Visi darbo kabinetai, pasitarimų patalpos, turi varstomus langus. patalpos, turi varstomus langus. Laiptinės turi turėti ne mažesnius, kaip 1,2 kv. m ploto langus ar stoglangius, kurių atidarymo kampas būtų ne mažesnis, kaip 90 laipsnių, jie turi fiksuotis atidarytoje padėtyje, kad patys neužsidarytų.

#### Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Neprojektuojama. Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo gaisrinių automobilių privažiavimo paviršiaus (m) iki 42 m aukščio.

Vėdinimo sistema
<p>Ortakiai gali būti projektuojami iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.</p> <p>Draudžiama tranzitinius ortakius tiesti laiptinėse. Ortakių viduje draudžiama tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius. Leidžiamos bendros apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos.</p> <p>Priešgaisrines užtvartas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal taisyklių reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvartoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.</p> <p>Ortakiams kertant priešgaisrines pertvaras, kurių atsparumas ugniai EI 45 turi būti numatyti ugnies vožtuvai EI 45, kertant EI 60 turi būti numatyti vožtuvai EI 60. Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.</p> <p>Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai. Kiekvienam ortakui sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.</p> <p>Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose priešgaisrines sklendes.</p>
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (VGV)
<p>Projektuojamas. Gauti technines sąlygas, kuriose būtų nurodytas suteikiamas vandens srautas vidaus gaisrų gesinimui įvertinant ir išorės gaisrų gesinimo vandens srautą, būtinių suvartojimą. Turi būti 1 čiurkšlė ne mažesnio, kaip 2,7 l/s vandens srauto, garaže -2 čiurkšlės, parenkant plokščiąsias žarnas. Vandens čiurkšlė turėtų pasiekti gesinti patalpos aukščiausio denginio tašką. Projektuoti žiedinį vandentiekį nuo vieno įvado, jei bus ne daugiau, kaip 12 GČ. Užtikrinti, kad gesinant dviem čiurkšlėmis vienu metu, tolimiausius gaisro sekcijų taškus, didžiausio vandens suvartojimo pastate laiku, horizontali čiurkšlės projekcija būtų ne mažesnė, kaip 5 m. Siurbliui slėgio pakėlimui parenkami iš hidraulinių skaičiavimų, kad vandens čiurkšlė pasiektų gesinti patalpos aukščiausio denginio tašką. Projektuoti užpildytą vandeniu sistemą, joje skaitliuko apvado el. sklendę arba skaitliuką, kuris praleistų visą vandens srautą gaisrams gesinti. Gaisro gesinimo trukmė -3 val. Parenkant plokščiąsias žarnas turi būti laikomasi šių reikalavimų: žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm; žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m; purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 2,7 l/s; uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm. Uždorinis purkštas žarnos gale turi užtikrinti šias valdymo padėtis: uždarymo; purškimo; čiurkšlės. Prie aukščiausio ir toliausio nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m. Tiekėjas turi pateikti pusiau standžios gaisrinės žarnos ritės įrengimo instrukciją. Priežiūros metodikos turi atitikti metodikas, apibrėžtas LST EN 671 serijos standartuose. VGV sistemos turi būti taip suprojektuotos ir įrengtos, kad, paleidus vandenį iš GČ, vandens srauto relė praneštų apie kilusį gaisrą į gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos pultą. Projektuoti GČ, remontines sklendes, kad būtų galima tinkamai remontuoti vidaus gaisrinio vandentiekio sistemą. Įsitikinti, ar nereikalinga projektuoti siurblius slėgio pakėlimui. Įrenginiai ir jų sudedamosios dalys turi būti sužymėti ir atitikti schemas. Vandens įvado patalpoje iškabinti VGV schemas.</p> <p>Projektuoti užpildytą vandeniu sistemą, nes patalpos šildomos. Projektuoti remontines sklendes, kad būtų galima tinkamai remontuoti vidaus gaisrinio vandentiekio sistemą jos visos vienu metu neatjungiant. Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį, bet ne mažesni kaip 1MPa. Vidaus gaisriniam vandentiekiiui galima naudoti vamzdžius iš ne žemesnės, kaip A1 ir A2 degumo klasių statybos produktų. Gaisriniai čiaupai pirmiausiai turi būti įrengiami ne toliau kaip 3 metrai nuo evakuacinių durų. Tačiau nesuprasti tiesiogiai, kad prie kiekvieno išėjimo reikalingas gaisrinis čiaupas. Svarbu įvertinti čiurkšlių skaičių, reikalingą tą patį plotą gesinti ir pasiekiamumą nuo gaisrinio čiaupo iki galimo gaisro židinio vietos tolimiausiam patalpos kampe. Laiptinėse, tarp laiptatakių yra ne mažesni, kaip 50 mm tarpai, sausvamzdžiai neprojektuojami. Detalūs vidaus gaisrinio vandentiekio sprendiniai pateikiami Vidaus vandentiekio ir nuotekų tinklų dalyje.</p>



<b>Lauko gaisrinio vandentiekio sistema</b>			
<p>Gaisro gesinimas turi būti užtikrintas iš ne mažiau dviejų gaisrinių hidrantų vertinant 200 m pasiekiamumą iki tolimiausio statinio perimetro taško. Išorės gaisrų gesinimas turi būti numatomas iš esamų gaisrinių hidrantų. Prie kiekvieno gaisro gesinimo šaltinio turi būti įrengti tinkami keliai su pritaikytomis kelio dangomis gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos (ne mažesnis, kaip 3,5 m kietos dangos kelio plotis).</p> <p>Gaisriniai hydrantai turi būti ženklinami raudonai, privažiavimai prie jų turi būti nuolat laisvi. Reikiamas vandens srautas -20 l/s, trukmė 3 val. Gaisriniam hydrantui sujungti su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos.</p> <p>Įsitikinti, ar esami gaisriniai hydrantai yra ne toliau, kaip 100 m iki projektuojamo pastato tolimiausios patalpos, nes priešgaisrinis atstumas tarp esamų I atsparumo ugniai laipsnio mūrinių negyvenamų savivaldybės pastatų, yra vienoje vietoje iki 4,8 m. Toks atstumas yra iki kito, kitu projektu kapitališkai remontuojamo mūrinio savivaldybės pastato, kuris sklypo plane pažymėtas Nr.3. Priešgaisrinį atstumą tarp pastatų galima sumažinti iki 20 proc., kai gaisrinių žarnų ilgis nuo artimiausio vandens šaltinio (gaisrinio hidranto, vandens rezervuaro ar pan.) iki tolimiausio gaisro židinio pastate neviršija 100 m. Jei paaiškės, kad esamas gaisrinis hydrantas netinkamas, ar tokio gaisrinio hidranto tokiu atstumu nėra, reikia jį suprojektuoti antžeminį. Gaisriniai hydrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.</p> <p>Vandens tiekimo įmonė, išduodama technines prisijungimo sąlygas prisiima atsakomybę ir užtikrina, kad didžiausio vandens sunaudojimo ir kitoms reikmėms metu, ji yra pajėgi tiekti reikiamą vandens kiekį projektuojamam statiniui gesinti. Detalūs gaisrinio vandentiekio sprendiniai pateikiami Lauko vandentiekio ir nuotekų tinklų dalyje.</p>			
<b>Priešgaisrinės, priešdūminės durys</b>			
<p>Projektuojamų priešgaisrinių durų atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams turi būti parinktas pagal konstrukcijos atsparumą ugniai. Gamybinėms, garažo, sandėliavimo, techninėms ar pagalbinėms patalpoms, kurios atskiriamos ne mažesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis, turi būti projektuojamos ne mažesnio, kaip EW 30 C0-C3 atsparumo ugniai priešgaisrinės durys, laiptinėms C3S<sub>200</sub> klasės priešdūminės durys su savaiminiais pritraukėjais. Gaisrinius skyrius atskiriančioje sienoje turi būti projektuojamos EI<sub>2</sub> 60 C3 atsparumo ugniai durys. Jei evakavimo(si) kelias iš laiptinės ves per vestibulį, vestibulis nuo besiribojančių patalpų turės būti atskiriamas ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei priešdūminėmis, ne žemesnės kaip C3S<sub>200</sub> klasės, durimis, gaisro apkrovos tankis vestibuliuose leidžiamas iki 250 Mj/kv.m (remontuoti šiuo projektu, tokio vestibulio nėra eksplikuota). Klasifikuojamos durys turi būti pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninis patvarumas pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr. EN 14351-2:2010 serijos standartą.</p>			
<b>Evakuacinių išėjimų durų užraktai</b>			
<p>Evakavimo (si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Jei projektuojant bus nustatyta, kad evakuosis virš 50 žmonių, tuomet evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai turi būti parinkti pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Šiuos užraktų reikalavimus reikia nurodyti durų žiniaraščiuose.</p>			
<b>Ugnies vožtuvai</b>			
<p>Vietose, kuriose priešgaisrinės uždvaras (EI 60-180) kerta ortakiai, turi būti įrengiami degimo produktų plitimą ortakiais sulaikančios EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai). Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse uždvarose privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.</p> <p>Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės uždvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi</p>			

MONRESTA.20-09-TP- GS-PU	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	7	19

būti:

EI 60, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

EI 30, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

EI 15, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Vietose, kuriose priešgaisrinės uždvaros kerta vamzdynai, įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaikantys EI 30 atsparumo ugniai priešgaisriniai manžetai (užspaudejai).

Draudžiama tranzitinius ortakius tiesti laiptinėse. Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

### Apsauga nuo žaibo

Ant statinio yra aktyvi apsauga nuo žaibo. Apsauga nuo žaibo turi būti įrengiama vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Užbaigus statybą turi būti atliekami įžeminimo kontūro varžų matavimai, kurių rezultatai perduodami Užsakovui, pastebėti trūkumai pašalinami iki statinio eksploatacijos pradžios.

Statinių žaibo sauga turi būti įrengta taip, kad atmosferos elektros krūviai būtų saugiai nuvedami į žemę, nepadarydami žalos pastatui, įrenginiams ir žmonėms, nedidintų instaliacijos elektrinio potencialo ir sudarytų atitinkamas jungtis su įžemintomis metalinėmis konstrukcijomis.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais: jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje. Jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Žaibo nuvedikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.

Reikalavimus žaibo priėmikliui nustato gamintojas. Žaibo priėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės).

Įžeminimo laidininkai (įžemikliai, min 2 vnt. nuo priėmiklio) tiesiami galimu didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Apsaugos nuo žaibo įžeminimai turi būti įrengti išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių inžinerinių tinklų. Jie tarpusavyje turi būti sujungiami. Įžemintuvą turi sudaryti ne mažiau, kaip du įžemikliai ir visų įžeminimų laidininkai turi būti sujungti tarpusavyje. Apsaugos nuo žaibo įžemintuvą turi būti įrengiamas išorinėje statinio pusėje. Horizontalius laidininkus reikia tiesti 0,5-0,7 m gylyje ir 0,8-1,0 m atstumu nuo statinio pamato ar pagrindo. Įvertinti atstumus nuo įžeminimo iki požeminių inžinerinių tinklų. Tarpusavyje žaibo saugos elementai jungiami suvirinant arba varžtais. Įžemiklio kontūras daromas iš įžeminimo elektrodų. Elektrodų skaičius didinamas kol pasiekama 6-10 omų varža.

Statinio apsaugos nuo žaibo patikimumas priklauso nuo statinio paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo. Projektuojant statinių išorinę apsaugą nuo žaibo, turi būti įvertinta rizika, nustatytas statinio apsaugos patikimumas ir pagal jį – statinio apsaugos nuo žaibo klasė. Neatliekant vertinimo bei skaičiavimų, priimama I apsaugos klasė. Pagal apsaugos klasę, turi būti nustatomi žaibo priėmiklio, įžeminimo laidininko, įžemiklio reikalavimai ir apsaugos zonos matmenys.

Žaibo saugai įrengti gali būti naudojami aktyvūs žaibolaidžiai. Reikalavimus aktyviojo žaibo priėmikliui nustato gamintojas. Aktyvieji žaibo priėmikliai gali būti naudojami tik tada, kai jie atitinka Europos Sąjungos direktyvose, normatyviniuose saugos ir paskirties dokumentuose ir kituose teisės aktuose nustatytiems techniniams, saugos ir kokybės reikalavimams.

### Liftas

Liftas projektuojamas apsaugotoje laiptinėje, tačiau atskiroje lifto šachtose. Aukštuose, kur lifto durys išeina į koridorių, o ne į apsaugotą laiptinę, lifto durims keliamas ne mažesnis, kaip EI 30 atsparumas ugniai. Lifto durų atsparumas ugniai klasifikuojamas ir nustatomas pagal LST EN 81-58 serijos standartų

reikalavimus (darnusis standartas, susijęs su lifto projektavimu ir naudojimu LST EN 81-58:2003 (LST EN 81-58:2005). Lifto projektavimo ir įrengimo saugos taisyklės. Tikrinimas ir bandymas. 58 dalis. Lifto aikštelės durų atsparumo ugniai bandymas). Lifto valdymas gaisro metu turi būti įrengtas pagal LST EN 81-73 serijos standarto reikalavimus. Viena lifto skirtoji aikštelė projektuojama pirmame aukšte tik tuo atveju, kai išėjimas iš lifto pirmame aukšte veda į EI 45 priešgaisrinį šliužą, iš kurio įrengtas išėjimas tiesiai į lauką. Kai minėtas priešgaisrinis šliužas nenumatomas ir (ar) iš jo nėra išėjimo tiesiai į lauką, vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais, turi būti įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės. Taip suprasti, kad jei gaisras pirmame aukšte, liftas turi sustoti kitame saugiam aukšte, pvz. antrame aukšte.

Atvažiuavęs į saugų aukštą, taip vadinamą „skirtąją aikštelę“, liftas turi sustoti atidarytomis durimis ir įjungti garsinį signalą (pvz., žodinį pranešimą) ir (arba) vaizdinį signalą (pvz., tekstinį pranešimą – „Gaisro pavojaus signalas. Liftas neveikia. Nedelsiant išlipkite“).

Garsinis signalas turi būti reguliuojamas nuo 35 dB(A) iki 65 dB(A) ir iš pradžių nustatomas ties 55 dB(A). Ne vėliau kaip po 20 s turi būti uždamos lifto kabinos ir aikštelės durys ir užtikrinama, kad liftu nebebūtų galima naudotis. Durų atidarymo ir pavojaus signalizavimo mygtukai turi išlikti veikiantys, kad priešgaisrinė tarnyba galėtų patikrinti, ar lifto kabina atvažiuo ir ar joje nėra įstrigusiu asmenų. Bet kokių iškvietimų iš skirtosios aikštelės turi būti inicijuojamas lifto, kuris yra atitinkamoje skirtojoje aikštelėje, durų atidarymas ne ilgesniam kaip 20 s laikotarpiui. Duris turi būti galima atidaryti rankomis.

#### Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas

Suveikus priešgaisriniam signalizacijos davikliui ir paspaudus gaisro pavojaus mygtuką ar suveikus vienam adresiniam signalizacijos davikliui automatiškai:	Siunčiamas gaisro pavojaus signalas į centralizuoto stebėjimo pultą;
	Atsakingų žmonių tolimesni veiksmai pagal veiksmų kilus gaisrui planą. Budintis eina tikrinti pavojaus pagal daviklio suveikimo adresą. Įsitikinęs, kad kilo gaisras, spaudžia rankinį gaisro pavojaus mygtuką, esantį prie artimiausio evakuacinio išėjimo, tuomet valdymas vyksta, kaip suveikus gaisro aptikimo įtaisams. Jei budintis nepatikrino gaisro signalo per 60 s, automatiškai įsijungia garso aptikimo ir signalizavimo sistema.
	įsijungia garso sirenos viduje ir garso, ir šviesos sirena ant pastato fasado;
	evakavimo (si) keliuose užsidega avarinis evakuacinis apšvietimas;
	užsidaro visos priešgaisrinės durys;
	uždaromi elektra mechaniniai ugnies vožtuvai;
	atidaromos elektromagnetinės sklendės duryse
	atjungiamas vėdinimo, kondicionavimo sistema;
	liftas važiuoja į saugų aukštą, sustoja ir lieka stovėti atidarytomis durimis, valdymas pagal LST EN 81-73 serijos standarto reikalavimus.
	atsukus gaisrinį čiaupą, gaisro centralė gauna signalą apie pradėtus gesinimo darbus
Valdymas rankiniu būdu	viršulaniai ar stoglangiai dūmams ir šilumai išleisti atidaromi rankiniu būdu paspaudus mygtuką „Dūmų ir šilumos šalinimas“ arba patraukiant rankeną;
	išjungiamas elektros tiekimas (išskyrus įrenginius, kuriems gaisro metu turi būti užtikrinamas I grupės elektros energijos tiekimas), kad būtų galima gesinti vandeniu iš GČ;
	paspaudus mygtuką gaisrinio čiaupo spintelėje atsidaro elektrifikuota vidaus gaisrinio vandentiekio sklendė ir tiekiamas vanduo vidaus gaisrų gesinimui į gaisrinius čiaupus.

P.s. 1. Gaisro metu svečius turi palydėti apmokintas aptarnaujantis personalas, kuris susipažinęs su evakuimosi keliais. Mokymai rengiami ne rečiau kaip vieną kartą per trejus metus. Instruktažai 1 kartą metuose.

2. Evakavimo (si) keliuose turi būti įrengti evakavimo (si), veiksmų kilus gaisrui planai, iškabinamos atmintinės, kaip elgtis gaisro metu, įskaitomi iš 1 m atstumo.

#### Statinio gaisro saugos inžinerinių sistemų el. maitinimas

Inžinerinė sistema	El. maitinimo patikimumo grupė
--------------------	--------------------------------

MONRESTA.20-09-TP- GS-PU

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

9

19

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis – akumulatoriai.
Evakuacinis apšvietimas	Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis ne trumpiau, kaip 1 val. – akumulatoriai.
Ugnies vožtuvai, elektromagnetinės sklendės, slankiojančios durys evakuacijos keliuose	Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis – UPS per ARI, arba pagal 1 pastabą) Pastaba Nr.1
Jei bus reikalingi gaisriniai siurbiai vidaus gaisriniam vandentiekiiui	Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis – UPS per ARI, ar dyzelinis generatorius, ar dyzelinis siurblys
Lifto nuleidimui ir jo durų atidarytoje padėtyje fiksavimui saugiamo aukšte	Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis – UPS per ARI arba pagal 1 pastabą

**Pastaba:**

(1) Kai dėl vietinių sąlygų dūmų šalinimo sistemų elektros imtuvams negalima garantuoti maitinimo iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių, elektros imtuvus galima maitinti iš vieno šaltinio: iš vienos transformatorinės pastotės atskirų transformatorių arba iš artimiausių dviejų atskirų pastočių, prijungtų prie atskirų, skirtingomis trasomis nutiestų maitinimo linijų, turinčių automatinio rezervų įjungimo įrenginį.

(2) Numatyti el. tiekimo rankinį atjungimą, išskyrus įrenginius, kuriems turi būti I el. tiekimo patikimumo grupė, kad būtų galima gesinti vandeniu. Elektros įrenginiai, kurie yra mažesnio kaip IP 44 saugos laipsnio arba turi atviras, neizoliuotas, elektros srovei laidžias dalis, prieš gesinant pastatą, turėtų būti atjungti. Atjungti pastato elektros tiekimą turi turėti galimybę tik apmokintas atsakingas personalas, arba VGV sistemos veikimo schemoje turi būti numatyta galimybė išjungti elektros energijos tiekimą minėtiems elektros imtuvams iki gaisro gesinimo iš GČ pradžios. Gaisro gesinimo pradžią fiksuoti nuo vandens srauto relės suveikimo arba nuo apvado elektrifikuotos sklendės atidarymo.

(3) Elektros laidų ir kabelių klasė (pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą) ne žemesnė kaip:

evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.) -  $C_{ca s1,d1,a1}$

patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių -  $D_{ca s2,d2,a2}$

pastato vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.-  $D_{ca s2,d2,a2}$ ; gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos – Eca.

(4) Valdymui gaisro saugos inžinerinių sistemų turi būti užtikrinamas nepriklausomas el. energijos tiekimas dingus elektrai, el. kabeliai sistemų valdymui, atsparūs ugniai.

(5) Laiptinėje draudžiama įrengti tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius).

(6) Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200:2016 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362:2004 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.“

#### 4. **PASYVIŲJŲ GAISRO STABDymo SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS**

##### **Reikalavimai statinio konstrukcijoms**

Projektuojamų statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijos	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)
Laikančios konstrukcijos	R 60
Gaisrinius skyrius skirianti siena	REI 180
Komunikacijų, ventiliaciniai kanalai vieno gaisrinio skyriaus ribose	EI 45
Perdanga	REI 45
Lauko sienos	EI 15(o↔i)
Laiptinių vidinės sienos	REI 60
Laiptatakliai ir aikštelės	R 45

MONRESTA.20-09-TP- GS-PU

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

10

19

Techninės pagalbinės patalpos	EI 45 sienos REI 45 perdangos	
Stogas	RE 20	
Statinio konstrukcijos ir patalpos	Minimali statybos produktų degumo klasė	
Laikančiosios konstrukcijos	B-s3, d2	
Stogą laikančios konstrukcijos	B-s3, d2	
Perdangos	B-s3, d2	
Lauko sienos	B-s3, d0	
Gaisrinius skyrius skiriančios sienos, perdangos	A2-s3, d2	
Stogas	Broof (t1)	
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(3)</sup>
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Cg, Dg, Eg kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Rūsiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

<sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

<sup>(3)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

5. REIKALAVIMAI PROJEKTO ARCHITEKTŪRAI
Evakavimosi iš aukštų į laiptines keliai
Iš projektuojamų administracinės paskirties aukštų, turi būti įrengiami ne mažiau, kaip du evakavimo(si) į L1 tipo laiptines keliai. Žmonės turi turėti galimybę pasirinkti evakavimosi kelius. Kiekvienas iš kelių turi užtikrinti saugų visų aukšte esančių žmonių evakavimą(si), o esant daugiau kaip dviem evakavimo(si) keliams, turi būti užtikrinamas saugus visų žmonių, esančių aukšte, evakavimas(is) visais evakavimo(si) keliais. Šio reikalavimo vienas iš tikslų užtikrinti, kad gaisro metu jeigu bent viena iš esamų L1 tipo laiptinių būtų neįmanoma evakuotis (dėl uždūnijimo, esant aukštai temperatūrai), aukšte jos turi būti išdėstytos taip, kad pati laiptinė neatkirstų evakavimo(si) kelio, o aukšte esantys žmonės turėtų galimybę koridoriais patekti į likusias laiptines. Įgyvendinant Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklų 99 punkte nustatytus reikalavimus evakuavimo(si) keliu sekai, aukšto planiniai sprendiniai turi būti

## 5. REIKALAVIMAI PROJEKTO ARCHITEKTŪRAI

### Evakavimosi iš aukštų į laiptines keliai

Iš projektuojamų administracinės paskirties aukštų, turi būti įrengiami ne mažiau, kaip du evakavimo(si) į L1 tipo laiptines keliai. Žmonės turi turėti galimybę pasirinkti evakavimosi kelius. Kiekvienas iš kelių turi užtikrinti saugų visų aukšte esančių žmonių evakavimą(si), o esant daugiau kaip dviem evakavimo(si) keliams, turi būti užtikrinamas saugus visų žmonių, esančių aukšte, evakavimas(is) visais evakavimo(si) keliais. Šio reikalavimo vienas iš tikslų užtikrinti, kad gaisro metu jeigu bent viena iš esamų L1 tipo laiptinių būtų neįmanoma evakuotis (dėl uždūnijimo, esant aukštai temperatūrai), aukšte jos turi būti išdėstytos taip, kad pati laiptinė neatkirstų evakavimo(si) kelio, o aukšte esantys žmonės turėtų galimybę koridoriais patekti į likusias laiptines. Įgyvendinant Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklių 99 punkte nustatytus reikalavimus evakuavimo(si) kelių sekai, aukšto planiniai sprendiniai turi būti

koreguojami taip, kad į laiptines iš aukšto būtų galima patekti nepereinant per vieną iš jų ir jos turi būti ne mažiau, kaip dvi.

### Reikalavimai L1 tipo laiptinėms

Laiptinių vidinėse sienose neprojektuoti jokių kitų angų išskyrus duris. Laiptinių lauko sienose turi būti numatyti atidaromi langai ar stoglangiai dūmams išleisti. Langų ar stoglangių bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90 laipsnių. Jei laiptinių langų ar stoglangių atidarymo kampas yra mažesnis, nuo 60 iki 90 laipsnių, jų atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 1,7 kv. m. Kai lango ar stoglangio atidarymo kampas yra nuo 30 iki 60 laipsnių, jų atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m. Laiptinių langus ar stoglangius būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jie neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

### Laiptų nuolydis evakavimo (si) keliuose

Aukštas	Laiptų nuolydis ne didesnis	Pakopos aukštis ne didesnis	Pakopos plotis ne mažesnis
Visi aukštai	1:1	22	25

Pastaba: Laiptų, kuriais gali naudotis ne daugiau kaip 5 žmonės, nuolydį galima padidinti iki 2:1.

### Laiptų plotis evakavimo (si) keliuose (ne mažesnis)

1,2 (vienaime aukšte būna nuo 16 iki 200 žmonių);

0,9 – vedančių į patalpas, kuriose būna 5 ir mažiau žmonių.

### Evakavimo (si) kelių ilgių patalpose iki evakuacinio išėjimo reikalavimai

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		$V \leq 5$
Patalpos aukšte	$6 \geq A \geq 0$	30
Patalpos aukšte	$A > 6$	20

### Evakavimo (si) kelių atstumų reikalavimai išėjus iš patalpos

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)(1)
		$D \leq 2$

### Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką

Administracinės patalpos aukšte	$6 \geq A \geq 0$	60
	$A > 6$	40

### Iš patalpų į aklį koridorių arba holą

Administracinės patalpos aukšte	$6 \geq A \geq 0$	30
	$A > 6$	20

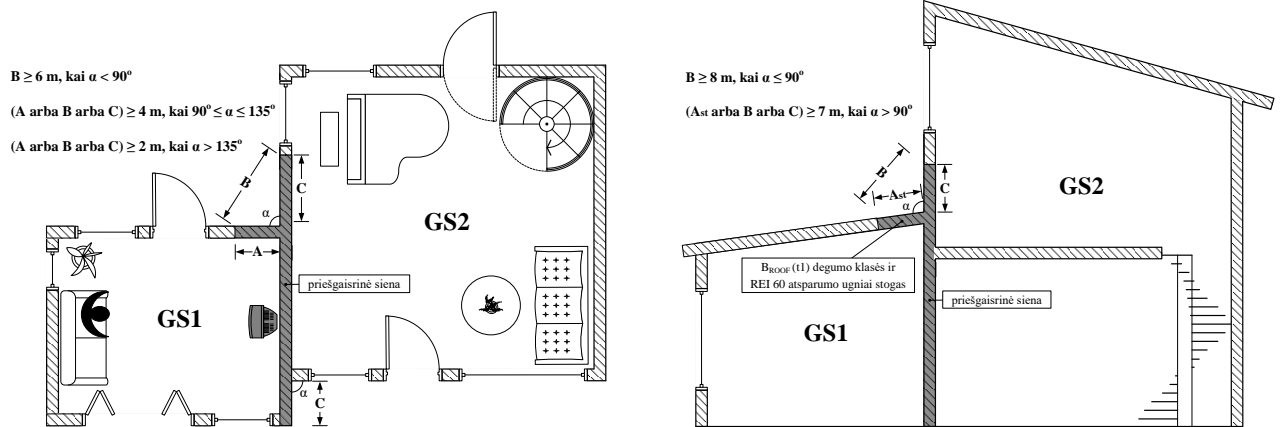
### Evakuacinių išėjimų durų varčios plotis (m)

0,8	kai pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
0,9	kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;
1,2	kai pro ją evakuojasi 50 ir daugiau žmonių



<p>Pastabos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Žmonių skaičius, N (vnt.) 1 m evakuacinio išėjimo (durų), koridoriaus pločio, kai patalpos tūris V (<math>V \leq 5</math> tūkst. kub. m) yra 165. Evakavimo (si) kelio koridoriumi - 165 žmonės/m. Koridorius turi būti ne siauresnis, kaip 1 m.</li> <li>2. Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.</li> <li>3. Išėjimus iš laiptinių į lauką turi būti ne siauresnius kaip laiptų pločio.</li> <li>4. Suolai ar kėdės konferencijų patalpoje iš medžiagų, priskiriamų ne žemesnei kaip sunkiai degių medžiagų klasei. Praeigos tarp kėdžių eilių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,45 m.</li> <li>5. Praeigos pro duris aukštis ne žemesnis, kaip 2 m.</li> </ol>			
<b>Evakuacinių išėjimų durų varčia gali atsidaryti ne evakuacijos kryptimi</b>			
jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;			
sandėliuose, kurių plotas ne didesnis kaip 200 kv. m;			
išėjimuose ant stogo, kai durys nėra skirtos žmonėms evakuoti (s);			
voniose, tualetuose, lodžijose ir balkonuose, jei jie nenaudojami patekti į neuždūmijamą laiptinę.			
<b>Žmonės su judėjimo negalia</b>			
Atsižvelgiant į judėjimo negalią turinčių žmonių skaičių, aukštuose turi būti įrengtos saugos zonos. Saugos zonos gali būti įrengtos laiptinėse, priešgaisriniuose šliuzuose, perėjose į laiptines. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai turi būti įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakavimo (si) kelių norminio pločio.			
<b>Vidiniai išeiti ant stogo keliai</b>			
Statinio stogo aukštis iki karnizo ne didesnis kaip 15 m. Išėjimai ant stogo iš laiptinės per stoglangius, pritaikytus išlipti pritvirtintomis kopėčiomis, ne siauresnėmis, kaip 0,7m. Parapetas arba tvorelė ant stogo 0,6 m aukščio.			
<b>Reikalavimai sklypo plane gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimui</b>			
Statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė kaip (m)	Važiuojamosios dalies plotis (ne mažesnis m)	Atstumas iki pastato kur turi būti įrengta važiuojamoji dalis (m)	Aklakelis turi baigtis aikštele, kurios plotas (mxm)
15	3,5	25	12×12
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keliai privažiuoti prie statinio turi būti iš vienos išilginės statinio pusės.</li> <li>2. Privažiuoti prie statinio, vandens šaltinių gaisro gesinimo automobiliams turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios susisiekimo sistemų teisės aktų nustatytus reikalavimus;</li> <li>3. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio).</li> </ol>			
<b>Gaisro saugos reikalavimai pastatų išdėstymui sklypo plane</b>			
Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų, nustatomus pagal lentelę:			
<b>Pastato atsparumo ugniai laipsnis</b>	<b>Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis</b>		
	I	II	III
I	6	8	10
<p>Jei priešgaisrinis atstumas tarp pastatų yra mažesnis už reikalaujamą, gaisro plitimas ribojamas priešgaisrinėmis uždvaromis, kurios atskiria gretimus pastatus ir savo konstrukcijos ypatumais užtikrina, kad kilus gaisrui vienoje priešgaisrinės uždvaros pusėje, jis neišplistų į už jos esantį gretimą pastatą (toliau – priešgaisrinė siena (ekranas)).</p> <p>Priešgaisrinių sienų (ekranų) matmenys turi būti <b>ne mažesni kaip didesniojo pastato išoriniai</b> matmenys arba matmenys parenkami pagal gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimus, kaip parodyta</p>			

paveikslukuose:



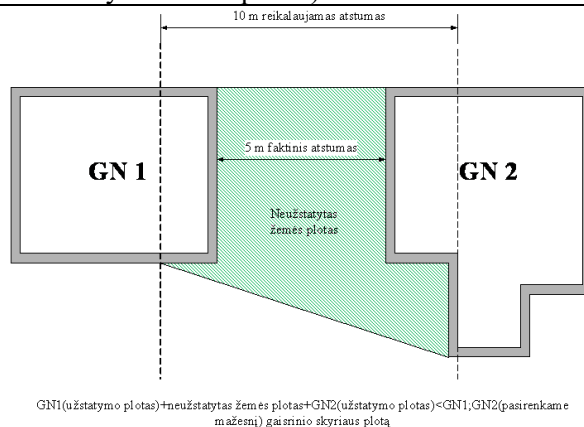
Priešgaisrinės sienos (ekranai) turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų. Priešgaisrinės sienos (ekrano) atsparumas ugniai, saugant skirtingo atsparumo ugniai laipsnio pastatus, parenkamas pagal **aukštesnį atsparumo ugniai laipsnį** turintį pastatą.

Reikalavimai priešgaisrinėms sienoms (ekranams) tarp atskirų pastatų pateikti lentelėje:

	Pastato atsparumo ugniai laipsnis				
	I		II		III
	gaisro apkrovos kategorija				
	1	2	3		
Priešgaisrinės sienos (ekrano) atsparumas ugniai EI–M arba REI ne mažesnis kaip (min.)	180	120	90	60	30

Priešgaisrinį atstumą tarp pastatų, kurių priešpriešinėse lauko sienose nėra langų arba besiribojančiuose pastatuose yra stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, arba besiribojančių pastatų gaisro apkrova neviršija 200 MJ/kv. m, arba **gaisrinių žarnų ilgis nuo artimiausio vandens šaltinio** (gaisrinio hidranto, vandens rezervuaro ar pan.) **iki tolimesnio gaisro židinio pastate neviršija 100 m, leidžiama sumažinti 20 proc.**

Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, esančių tame pačiame ar skirtinguose sklypuose, gali būti neišlaikomi, kai jų užstatymo plotas, įvertinant ir neužstatytą žemės plotą tarp jų, neviršija **tos pačios paskirties** pastatams nustatyto gaisrinio skyriaus ploto. Neužstatytas žemės plotas tarp pastatų skaičiuojamas nuo pastato iki gretimo pastato norminiu atstumu nutolusių tolimesnių vietų (toliau – neužstatytas žemės plotas):



### Pabaiga

Projektavimo užduoties 1 lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, pasikeitus pradiniais projektavimo duomenims.

Projektavimo užduoties sprendiniai detalizuojami gaisrinės saugos aiškinamajame rašte ir brėžiniuose. Suderinus ir patvirtinus anksčiau pateiktą projektavimo užduotį, bus pateikiami projekto gaisrinės saugos aiškinamasis raštas, brėžiniai, techninės specifikacijos.

## GAISRO APKROVOS TANKIS REMONTUOJAMAME GAISRINIAME SKYRIUJE

## 1 Priedas

Gaisro apkrovos tankis skaičiuojamas atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį. Gaisro apkrovos kategorija nustatoma įvertinant jos patikimumą ir apskaičiavus galintį išsiskirti šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybines konstrukcijas bei jų apdailą. Projektuojamame objekte vertiname, jog konstrukcijų elementai ir apdailos medžiagos patalpose atitiks norminius degių medžiagų ribojimo reikalavimus, todėl statinio elementų ir jų apdailos apkrova nevertinama.

Bendru atveju apskaičiuojame gaisro apkrovos tankį pagal formulę:  $q_{fd} = q_{fk} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n [MJ/m^2]$

čia:  $q_{fd}$  – skaičiuotinė gaisro apkrovos reikšmė;

$q_{fk}$  – charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui  $[MJ/m^2]$ ;

$m$  – sudegimo koeficientas;  $\delta_{q1}$  – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

$\delta_{q2}$  – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo tipo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$  – koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios gaisrinės saugos priemonės.

Atsižvelgiant į nagrinėjamo objekto paskirtį, gaisro apkrova visuomeniniam administraciniam gaisriniam skyriui yra 512 MJ/kv. m, įvertinat 80 proc. fraktilį pagal Gumbelio skirstinį. Potencialiai degios medžiagos yra mediena, popierius, kartonas ir įvairus plastikas sudegimas įvertinamas sudegimo koeficientu, kuris nusako, kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs šilumos kiekį. Nagrinėjamo atveju patalpose vyraus celiuliozės medžiagos, todėl šiuo atveju sudegimo koeficientas  $m$  yra 0,8. Gaisro kilimo rizikai taip pat įtakoja ir gaisrinio skyriaus, kuriame prognozuojamas galimas gaisro kilimas, dydis. Kuo šis skyrius didesnis, tuo didesnis gaisro apkrovą sudarančių medžiagų bei žmonių kiekis jame gali būti. Tai reiškia, kad kuo didesnis nagrinėjamo gaisrinio skyriaus bendras plotas, tuo rizika kilti gaisrui didesnė.

Nagrinėjamo pastato dalies plotas visuomeniniam gaisriniam skyriui yra didžiausio aukšto plotas - 1050 kv. m, todėl koeficientas  $\delta_{q1}$ , kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio yra tiesiškai interpoliuojama ir yra lygi  $\delta_{q1} = 1,5 + \frac{1,9-1,5}{(2500-250)} (1050 - 250) = 1,64$ . Koeficiento  $\delta_{q2}$ , kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties, vertė yra 1. Vertinant gaisrinės apkrovos dydį, būtina įvertinti gaisro kilimo bei plitimo pavojaus įtaką dėl pastato ar gaisriniame skyriuje naudojamų ar įmontuotų gaisrinės saugos aktyvių ar pasyvių priemonių. Ši rizika įvertinama koeficientu  $\delta_n$ , kuriuo nusakoma gaisro kilimo ir vystymosi įtaka dėl panaudotų gaisrinės saugos priemonių:

Priemonės pavadinimas	Žymėjimas	Įvertinimas
Įrengta stacionarioji gaisrų gesinimo vandeniui sistema	$\delta_{n1}$	1
Vanduo gaisrų gesinimui papildomai tiekiamas iš kito(u) vandens šaltinių	$\delta_{n2}$	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su šilumos jutikliais	$\delta_{n3}$	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų jutikliais	$\delta_{n4}$	0,73
Įrengta sistema signalą apie gaisrą perduodanti tiesiogiai ugniagesiams	$\delta_{n5}$	1
Yra objekto ugniagesių komanda	$\delta_{n6}$	1
Yra VPGT pajėgos	$\delta_{n7}$	0,78
Užtikrinti saugūs evakuacijos keliai (ir/ar oro viršslėgis laiptinėse)	$\delta_{n8}$	1
Yra reikiamas kiekis pirminių gaisro gesinimo priemonių	$\delta_{n9}$	1
Numatytos dūmų šalinimo sistemos (priemonės)	$\delta_{n10}$	1,5
Įvertintos sekančios gaisrinės saugos priemonės II gaisriniame skyriuje	$\delta_n$	<b>0.8541</b>

Įvertinus objekte naudojamų medžiagų sudegimo kiekį, standartizuotas gaisro apkrovų vertes, gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio bei paskirties faktorius, atlikus objekte diegiamų priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimus, galutinis apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis  $q_{fd}$  sudaro:

G. skyrius	$q_{fk}$ , MJ/kv.m	$m$	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$q_{fd}$ , MJ/kv. m
Pastatas	512	0,8	1.64	1	0.854	<b>574,4</b>

Pagal galutinį apskaičiuotą gaisro apkrovos tankį visuomeniniame gaisriniame skyriuje gaisro apkrovos tankis  $q_{fd} = 574,4$  MJ/kv. m, visuomeninio pastato laikančioms konstrukcijoms keliame reikalavimus, pagal 3 gaisro apkrovą.

## 2 PRIEDAS

**PRIEŠGAISRINIO NAUDOJIMO REŽIMO UŽDUOTIS DĖL GAISRO APKROVOS  
TANKIO RŪSIO AUKŠTE**

Nustatomas patalpų naudojimo režimas, kad remontuojamose patalpose, kurios skirtos sandėliuoti ar saugoti, rūsio aukšto pagalbinėse ir techninėse patalpose, vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 3 kg, o pirmo –penkto aukšto pagalbinėse patalpose vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 43 kg, kaip nurodyta šio priedo skaičiavimuose medienos ekvivalentu, kuriam LST EN 1991-1-2 E.3 lentelės pagrindu nustatomos medžiagų šiluminės neto. Minėtose patalpose gaisro apkrovos tankis neturi viršyti rūsyje 42 MJ/kv ir antžeminėje dalyje 600MJ/kv. m. Gaisro apkrovos tankis minėtose patalpose pateiktas po kiekvienu skaičiavimu nurodytai patalpai (žr. skaičiavimus žemiau).

Gaisro apkrovų vertinimas atliekamas vadovaujantis LST EN 1991-1-2:2004/AC:2013-04 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.

1 lentelė

<b><i>Gaisro apkrovos tankis pagal projektuojamus leistinus degių medžiagų kiekius 003patalpoje rūsio aukšte</i></b>			
003 PATALPA A (kv.m)	Mk,i	Hu (neto)	Qfi,k
15,95	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Medis	48	17,5	875
Viso Qfi,k	48		875
$q_{f,k} = Q_{fi,k} / A_{\Sigma}$			53,7 MJ/ kv. m.

2 lentelė

PATALPA KV.M	qf,k, MJ/kv.m	m	δq1	δq2	δn	qf,d, MJ/kv. m
15,95	53,7	0,8	1,1	1	0,8541	41,4

003 patalpoje vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 3,0 kg medienos ekvivalentu, kuriam LST EN 1991-1-2 E.3 lentelės pagrindu nustatomos medžiagų šiluminės neto. Minėtose patalpose gaisro apkrovos tankis neturi viršyti 42 MJ/kv. m.

3 lentelė

<b><i>Gaisro apkrovos tankis pagal projektuojamus leistinus degių medžiagų kiekius 008patalpoje rūsio aukšte</i></b>			
008 PATALPA A (kv.m)	Mk,i	Hu (neto)	Qfi,k
10,34	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Medis	31	17,5	542,5
Viso Qfi,k	31		542,5
$q_{f,k} = Q_{fi,k} / A_{\Sigma}$			52,4 MJ/ kv. m.

4 lentelė

PATALPA KV.M	qf,k, MJ/kv.m	m	δq1	δq2	δn	qf,d, MJ/kv. m
10,34	52,4	0,8	1,1	1	0,8541	41,2

008 patalpoje vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 3,9 kg medienos ekvivalentu, kuriam LST EN 1991-1-2 E.3 lentelės pagrindu nustatomos medžiagų šiluminės neto. Minėtose patalpose gaisro apkrovos tankis neturi viršyti 42 MJ/kv. m.

5 lentelė

<i>Gaisro apkrovos tankis pagal projektuojamus leistinus degių medžiagų kiekius 001 patalpoje rūšio aukšte</i>			
001 PATALPA A (kv.m)	Mk,i	Hu (neto)	Qfi,k
3,12	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Medis	9,5	17,5	166,25
Viso Qfi,k	9,5		166,25
$q_{f,k} = Q_{fi,k} / A =$			53,28 MJ/ kv. m.

6 lentelė

PATALPA KV.M	qf,k, MJ/kv.m	m	δq1	δq2	δn	qf,d, MJ/kv. m
10,34	53,28	0,8	1,1	1	0,8541	41,8

008 patalpoje vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 3,0 kg medienos ekvivalentu, kuriam LST EN 1991-1-2 E.3 lentelės pagrindu nustatomos medžiagų šiluminės neto. Minėtose patalpose gaisro apkrovos tankis neturi viršyti 42 MJ/kv. m.

7 lentelė

<i>Gaisro apkrovos tankis pagal projektuojamus leistinus degių medžiagų kiekius 230 patalpoje antrame aukšte</i>			
230 PATALPA A (kv.m)	Mk,i	Hu (neto)	Qfi,k
17,4	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Medis	759	17,5	13282,5
Viso Qfi,k	759		13282,5
$q_{f,k} = Q_{fi,k} / A =$			763,3 MJ/ kv. m.

8 lentelė

PATALPA KV.M	qf,k, MJ/kv.m	m	δq1	δq2	δn	qf,d, MJ/kv. m
17,4	763,3	0,8	1,1	1	0,8541	599,8

230 patalpoje vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 43,60 kg medienos ekvivalentu, kuriam LST EN 1991-1-2 E.3 lentelės pagrindu nustatomos medžiagų šiluminės neto. Minėtose patalpose gaisro apkrovos tankis neturi viršyti 600 MJ/kv. m.

9 lentelė

<i>Gaisro apkrovos tankis pagal projektuojamus leistinus degių medžiagų kiekius 203 patalpoje antrame aukšte</i>			
203 PATALPA A (kv.m)	Mk,i	Hu (neto)	Qfi,k
12,4	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]

Medis	540	17,5	9450
Viso Q <sub>fi,k</sub>	540		9450
q <sub>f,k</sub> = Q <sub>fi,k</sub> / A.=			762,0 MJ/ kv. m.

10 lentelė

PATALPA KV.M	q <sub>f,k</sub> , MJ/kv.m	m	δq <sub>1</sub>	δq <sub>2</sub>	δn	q <sub>f,d</sub> , MJ/kv. m
12,4	762,0	0,8	1,1	1	0,8541	598,8

203 patalpoje vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 43,55 kg medienos ekvivalentu, kuriam LST EN 1991-1-2 E.3 lentelės pagrindu nustatomos medžiagų šiluminės neto. Minėtose patalpose gaisro apkrovos tankis neturi viršyti 600 MJ/kv. m.

11 lentelė

<i>Gaisro apkrovos tankis pagal projektuojamus leistinus degių medžiagų kiekius 303 patalpoje trečiame aukšte</i>			
303 PATALPA A (kv.m)	M <sub>k,i</sub>	H <sub>u</sub> (neto)	Q <sub>fi,k</sub>
9,97	[kg]	[MJ/kg]	[MJ]
Medis	430	17,5	7525
Viso Q <sub>fi,k</sub>	430		7525
q <sub>f,k</sub> = Q <sub>fi,k</sub> / A.=			754,76 MJ/ kv. m.

12 lentelė

PATALPA KV.M	q <sub>f,k</sub> , MJ/kv.m	m	δq <sub>1</sub>	δq <sub>2</sub>	δn	q <sub>f,d</sub> , MJ/kv. m
9,97	754,76	0,8	1,1	1	0,8541	593,0

303 patalpoje vienam kvadratiniam metrui nebus laikoma degių medžiagų daugiau, kaip 43,13 kg medienos ekvivalentu, kuriam LST EN 1991-1-2 E.3 lentelės pagrindu nustatomos medžiagų šiluminės neto. Minėtose patalpose gaisro apkrovos tankis neturi viršyti 600 MJ/kv. m.

**Užsakovo įgaliotas asmuo, statinio projekto vadovas**

Nijolė Ščiogolevienė



MONRESTA.20-09-TP- GS-PU	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	19	19



**AKTYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS****1.1 Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas**

Statinio įrenginių automatizavimas ir projektuojamas atliekamas pagal LST EN 15232 standarto nuostatas ir Elektrotechninių gaminių saugos techninį reglamentą (Žin., 1999, Nr. 90-2663).

Visos gaisrinės saugos inžinerinės sistemos turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, galinčias įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus. Jei neprieštaraujama Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams, turi būti laikomasi Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO), Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvu komiteto (CENELEC), ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų. Sistemų montavimo organizacija turi būti susipažinusi su gaisrinės saugos inžinerinių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir atsakyti už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos projektuojamos taip, kad užtikrintų visus esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus. Priduodant gaisrinės saugos inžinerines sistemas eksploatacijai, Užsakovui turi būti pateikiama: atliktų darbų aktas, sistemų išbandymo aktas, montavimo vadovas (instrukcijos), techninės priežiūros instrukcija, techniniai išpildomieji brėžiniai, suteikiama garantija, atitikties dokumentai: eksploatacinių savybių deklaracija, kai reikia sertifikatas su priedais, vertinimo ataskaitos ar kiti atitikties įvertinimo dokumentai.

Iki statinio užbaigimo komisijos datos, statinio pripažinimo tinkamu naudoti, turi būti įvykdytos nurodytos priemonės, kurios būtinos saugiam statinio eksploatavimui. Komisijai taip pat turi būti pateikta statinio projektas, su nustatyta tvarka atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais. Statinio projekto sprendinių dokumentai (techninės specifikacijos ir brėžiniai) privalo turėti žymą „TAIP PASTATYTA“ su statinio techninio priežiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.

**1.2 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema****1.2.1 Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai**

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, prireikus – atskirose patalpose.

Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso ne didesnis kaip 30 m.

Ranka valdomų signalizavimo įtaisų apsaugos klasė parenkama ne žemesnė kaip IP 44, maitinimas 15-30 V įtampa.

0	2024.02.18	STATYBOS LEIDIMUI					
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)					
Atestato Nr.	UAB „MONRESTA“ Restauravimo projektavimo UAB Tel.: +370 687 90 359 El. paštas: nijole.sc@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
A073	PV	N. Ščiogolevienė	2024 02 18		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS		
NKPAS 0906	Arch.	N. Ščiogolevienė	2024 02 18				
	UBA SOLUTIONS MB Žirmūnų g. 139-306, Vilnius Tel.: 8 686 12318, dalius@uba.lt			DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		Laida	
39630	PDV	D. Ūba	2024 02 18			0	
LT	Statytojas:	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
					MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	1	13

### 1.2.2 Gaisriniai detektoriai

Gaisro detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Dūmų ar šilumos detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ir kolonų. Pastatuose su stoglangiais detektorius leidžiama kabinti po denginiais ant lynų. Tuomet detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų.

Dūmų ar šilumos detektorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, kurį riboja statybinės konstrukcijos (sijos, plokščių briaunos ir pan.), išsikišančios iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau. Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0,08 iki 0,4 m, detektoriaus saugomas plotas sumažėja 25 proc.

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, išsiskiriančių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakų, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, taip pat taikytinos erdvės tarp paauskštintų grindų ir perdangos, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami ugnies nepalaikantys arba B1ca elektros kabeliai.

### 1.2.3 Gaisro aptikimo sistemos (toliau - GAS), evakuacijos valdymo sistemos įrenginių sujungimo ir maitinimo linijos

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą ir atsparumą ugniai klasifikuojami vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo. Šviesiniai ženklai, avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, šviesti turi ne trumpiau kaip 1 val.

Elektros įrenginių (evakuacinių, avarinių šviestuvų) apsaugos klasė ne mažesnė kaip IP 44.

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos įrengiamos taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsiskiriančiomis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

GAS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis (akumuliatoriai).

Jei GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina GAS sistemų linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GAS sistemų laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių.

Patalpose, kuriose elektromagnetinis laukas ir indukcija viršija higienos normų leidžiamą dydį, GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos turi būti nuo jų apsaugoti.

GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves. Ekranavimo elementai įžeminami.

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	2	13

Pagrindinės ir rezervinės GAS sistemų įrenginių maitinimo linijos tiesiamos skirtingomis trasomis. Šias linijas viename kabelių įrenginyje tiesti draudžiama. Linijas leidžiama tiesti kartu tik tada, kai viena iš jų yra EI 45 atsparumo ugniai gaubte, latakė ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

### 1.2.4 Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas

Projektuojamame statinyje projektuojama A tipo GAS sistema, kurių valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga gali būti įrengiama patalpose, kuriose nėra budėtojo, garantuojant, kad gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalą ir kurioje budima visą parą.

GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą būtina įrengti sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

GAS sistemos valdymo ir rodymo įrangą įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos.

Patalpos, kurioje budima (gaisrinis postas), plotas turi atitikti reikalavimus, taikomus patalpoms, kuriose įrengiama nuolatinė darbo vieta. Patalpa turi būti įrengta pirmame arba cokoliniame aukšte. Išėjimas iš gaisrinio posto gali būti įrengiamas į lauką, laiptinę, turinčią išėjimą į lauką, vestibulį arba koridorių taip, kad atstumas nuo išėjimo iš gaisrinio posto vietos iki išėjimo į lauką nebūtų didesnis kaip 25 m.

Patalpoje, kurioje nuolat budima, arba kitoje patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga ir budima visą parą, be darbinio apšvietimo, turi būti įrengta avarinio apšvietimo sistema, maitinama autonominio energijos šaltinio, kuris garantuotų ne mažiau kaip 10 proc. darbinio apšvietimo.

Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, temperatūra ir santykinė oro drėgmė turi atitikti GAS sistemos įrenginių gamintojo pateiktų dokumentų reikalavimus.

Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, turi būti telefono ryšys.

Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

Gaisriniame poste draudžiama įrengti atvirojo tipo akumuliatorių baterijas, kurios patalpoje gali sudaryti sprogimo atžvilgiu pavojingą garų koncentraciją.

Centralės maitinimui numatoma akumuliatorių baterija (24 V), užtikrinanti ne mažiau kaip 3 val nepertraukiamą centralės veikimą dingus nuolatiniam elektros šaltiniui.

### 1.3 Dūmų ir šilumos šalinimas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

Projektuojamame statinyje dūmai ir šiluma po gaisro gali būti šalinami natūraliu būdu per atveriamas angas lauko atitvarose. Specialios mechaninės ar natūralios dūmų ir šilumos šalinimo sistemos neprojektuojamos.

Dūmų ir šilumos šalinimo įtaisai turi būti parenkami įvertinus aplinkos, kurioje bus naudojami, sąlygas (vėjo apkrovą, sniego apkrovą, žemą aplinkos temperatūrą) ir atsparumą ugniai. Stogas po dūmų šalinimo įtaisų ir 2 m atstumu nuo jo turi būti Broof(t1) degumo klasės.

Dūmų ir šilumos šalinimo įtaisai turi atitikti LST EN 12101 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų projektavimas, įrengimas turi atitikti galiojančių taisyklių ir kitus privalomųjų standartų reikalavimus.

### 1.4 Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai).

Ugnies vožtuvų specifikacija turi atitikti darnųjį standartą LST EN 15650:2010(D).

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvartose ir aukštų ir labai aukštų pastatų ortakio iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose, privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos,

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	3	13

išskyrus stacionarias gaisrų gesinimo dujomis sistemas) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymą (išskyrus Asg ir Bsg kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas).

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo turi būti sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvartos atsparumo ugniai klasę.

### 1.5 Ortakiai

Ortakiai turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose.

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai.

Ortakių izoliacijai naudojama ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai. Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5 m nuo dūmų išmetimo angų.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.

### 1.6 Vidaus gaisrinis vandentiekis

Statinyje vidaus gaisrinio vandentiekio sistema projektuojama vadovaujantis statinių vidaus gaisrinio vandentiekio taisyklių ir Lietuvos standarto LST EN 671 nuostatomis.

Gaisriniai čiaupai turi atitikti LST EN 671 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Vandeniui tiekti turi būti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio. Plokščiosios žarnos skersmuo - 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis, kaip - 11 mm. Uždorinis purkštas plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės valdymo padėtis.

Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija turi būti imama - 5 m.

Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi turėti to paties skersmens 20 m ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą. Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančio gaisrinio čiaupo slėgis toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebus mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško.

Spintos, kuriose yra ranka valdomos užsukamojo tipo sklendės, turi būti įrengtos taip, kad užsukamojo tipo sklendė apie rankenėlės išorinį skersmenį turėtų ne mažiau kaip 35 mm laisvos erdvės, kai sklendė yra bet kurioje padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose. Gaisriniai čiaupai įrengiami 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas.

Pastatuose vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

Įvadai į pastatą turi būti jungiami prie žiedinio lauko vandentiekio.

Patalpos temperatūrai esant žemesnei kaip + 2 °C, vandentiekį reikia apsaugoti nuo užšalimo.

Vidaus gaisriniam vandentiekui galima naudoti vamzdžius iš A1 ir A2 degumo klasių statybos produktų. Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį, bet ne mažesnę kaip 1 MPa.

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	4	13

Vandentiekio vamzdžiai tiesiami su 0,002 nuolydžiu. Žemiausiose vamzdyno vietose įrengiami išleidimo čiaupai vamzdynui ištuštinti.

Jei slėgio nepakanka, tuomet slėgio sukėlimui turi būti numatyti gaisriniai siurbliai. Siurbliai su elektros varikliais gali būti įrengiami po bet kokios paskirties patalpomis. Tuomet reikia naudoti horizontaliuosius išcentrinus siurblius. Turi būti numatyti du gaisriniai siurbliai, kurių kiekvienas užtikrina 100 % apskaičiuoto srauto ir slėgio, arba gali būti numatytas 3 gaisrinių siurbių derinys kai kiekvienas iš siurbių užtikrina 50 % apskaičiuoto srauto ir slėgio. Gaisrinis siurblys turi užtikrinti slėgį, kuris būtų ne mažiau kaip 0,5 bar didesnis, nei reikia atsižvelgiant į nepalankiausią veikimo zoną.

Siurblinės įrengiamos taip, kad siurblius būtų galima paleisti iš pačios siurblinės ir nuotoliniu būdu. Siurbliai parenkami vadovaujantis LST EN 12845 serijos standartu.

Nuotoliniu būdu paleidžiamų siurbių mygtukai turi būti įtaisyti gaisrinių čiaupų ar ričių spintelėse. Kai siurbliai įsijungia automatiškai arba yra paleidžiami nuotoliniu būdu (atsukamas gaisrinis čiaupas ar ritė nuspaudžiamas siurbių paleidimo mygtukas), turi būti įrengtas šviesos ir garso signalas, perduodantis informaciją apie siurbių įsijungimą gaisriniame poste budinčiam personalui. Kai siurbliai paleidžiami automatiškai naudojant signalinius vožtuvus, spaudimo rėles ir pan., įrengti siurbių paleidimo įtaisus gaisrinių čiaupų spintelėse nereikalaujama. Gaisriniai siurbliai turi būti išjungiami tik iš gaisrinio posto patalpos ir iš siurblinės.

Siurblinės įrengiamos:

I grupės, kai vidaus gaisrui gesinti naudojami gaisriniai čiaupai arba kai negalima nutraukti siurbių veikimo;

nesant galimybės siurblinėje užtikrinti I grupės elektros energijos tiekimo, leidžiama siurblinės įrangą prijungti prie vieno šaltinio skirtingų transformatorių dviem skirtingomis 0,4 kV linijomis, įrengiant automatinio rezervo įjungimo įrenginį;

Elektrifikuotai įvado sklendei paleisti reikia naudoti paleidimo įtaisus gaisrinių čiaupų spintelėse.

Vidaus gaisrų gesinimas leidžiamas šakotinis, jei kiekviename gaisriniame skyriuje, atskirtame REI 180 atsparumo ugniai sienomis ir perdanga, bus ne daugiau, kaip 12 gaisrinių čiaupų. Vandens slėgis, srautas, sklendžių padėtis turi būti indukuojami VAS-GV automatikos spintoje. Didžiausio vandens suvartojimo statinyje metu, jo turi pakakti gaisrų gesinimui. Pradedant naudoti vandenį gaisro gesinimo tikslams, automatiškai turi atsidaryti vandens pripildymo nuo įvado, apvado elektrifikuota sklendė.

Už siurbių per atbulinius vožtuvus ir remontines sklendes vanduo turi būti paduodamas į kolektorių, prie kurio pajungiamos slėgio rėlės manometrai, elektrifikuotos sklendės.

### **1.7 Statinio gaisro inžinerinių sistemų el. maitinimas**

Visoms gaisrinę saugą įgyvendinančioms inžinerinėms sistemoms elektros tiekimas turi užtikrinti elektros tiekimo patikimumą reikalingas nepriklausomas autonominis maitinimas, ar tiekimas –nuo dviejų transformatorių, skirtingomis linijomis, per ARI, arba UPS, GAS sistemos – akumuliatoriai, avariniam evakuaciniam apšvietimui – akumuliatoriai, automatiniam durų atidarymui – akumuliatoriai). Visi elektros laidai turi būti apsaugoti nuo ugnies ir mechaninių pažeidimų. Kad būtų apsaugoti nuo tiesioginio ugnies veikimo, elektros laidai turi būti nutiesti pastato išorėje arba per tas pastato dalis, kuriose gaisro rizika yra nedidelė ir kurias nuo didesnės gaisro rizikos šaltinių skiria sienos, pertvaros arba grindys, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 min, arba laidai turi būti papildomai tiesiogiai apsaugoti ar užkasti į žemę.

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Elektros įrangą ir elektros instaliaciją įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

### **1.8 Lauko gaisrinis vandentiekis**

Gaisriniai hidrantai įrengiami vadovaujantis Lietuvos standartais : LST EN 14384:2005 Antžeminiai gaisriniai hidrantai ir LST EN 14339:2005 Požeminiai gaisriniai hidrantai. Atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, reikiamas vandens srautas statinio išorės gaisrų gesinimui parenkamas pagal

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	5	13

didžiausią gaisrinio skyriaus tūrį ir gaisro pavojų. Statinio išorės gaisrų gesinimui nustatytas 20 l/s vandens srautas. Skaičiuojamoji gaisro trukmė - 3 val.

Vandens tiekimas gaisro gesinimui užtikrinamas iš dviejų gaisrinių hydrantų, įrengtų vandentiekio žiediniuose tinkluose, gatvėse šalia saugomo statinio, ne didesniu kaip 200 m atstumu pagal gaisrinių žarnų tiesimo liniją iki tolimiausio statinio taško. Gaisriniai hydrantai vandentiekio tinkluose projektuojami kas 150-200 m, užtikrinant vandens tiekimo patikimumą.

Gaisrų gesinimui naudojami gaisriniai hydrantai iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti turi būti patikrinti ir pateikta išvada apie jų techninę būklę. Gaisriniai hydrantai tinka naudoti geriamo vandens sistemose ir turi atitikti minėtų standartų ir taisyklių reikalavimus.

Gaisrinių hydrantų darbinis slėgis-16 bar.

Medžiagos ir paviršiaus apsauga:

Hidranto stovas pagamintas iš karštai cinkuoto plieninio vamzdžio, iš vidaus ir išorės papildomai padengto dviejų komponentų PU danga. Pagrindas (apatinė hidranto dalis) pagamintas iš kaliojo ketaus (GGG), iš vidaus ir išorės padengtas milteline epoksidine danga. Uždarymo elementas pagamintas iš kaliojo ketaus, pilnai vulkanizuotas NBR guma. Velenas pagamintas iš specialaus aukštos kokybės nerūdijančio plieno. Visos kitos dalys pagamintos korozijai atsparių medžiagų.

### 1.9 Žaibo sauga

Žaibo sauga turi būti projektuojama vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Ant stogo įrengiama žaibo sauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;

jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Žaibo ėmikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.

Reikalavimus žaibo ėmikliui nustato gamintojas. Žaibo ėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės).

## 2. PASYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS

### 2.1 Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų (toliau – priešgaisrinis atstumas), nustatomus pagal 1 lentelę.

1 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, esančių tame pačiame ar skirtinguose sklypuose, gali būti neišlaikomi, kai jų užstatymo plotas, įvertinant ir neužstatytą žemės plotą tarp jų, neviršija tos pačios paskirties pastatams nustatyto gaisrinio skyriaus ploto. Neužstatytas žemės plotas tarp pastatų skaičiuojamas nuo pastato iki gretimo pastato norminiu atstumu nutolusių tolimiausių vietų.

### 2.2 Priešgaisrinės durys, vartai, langai

Priešgaisrinės durys turi būti montuojamos priešgaisrinėse užtvartose. Visos durys turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, galinčias įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus. Priešgaisrinės, priešdūminės durys, vartai turi turėti atitiktis sertifikatus. Atitiktis

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	6	13



sertifikato priede nurodytų atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik sumontavus jas pagal gamintojo patvirtintas instrukcijas. Durų, vartų montavimo organizacija turi būti susipažinusi su šiais darbams keliamais reikalavimais ir atsakyti už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant montavimo darbus, būtina patikrinti, ar angos matmenys atitinka nurodytuosius ant durų, vartų pakuotės, ar grindys varčios pasisukimo zonoje yra apdorotos ir išlygintos. Durys pristatomos į statybų aikštelę surinktos (išrinktame stovyje pristatomos tik didelių matmenų durys ir vartai).

Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“ STR 1.01.04:2013, durims, vartams po jų įrengimo objekte, parengiama ir užsakovui pateikiama Eksploatacinių savybių deklaracija.

Deklaracijoje nurodoma:

Unikalų produkto tipo identifikacinis kodas.

Durų, vartų serijos numeris, pagal kurį galima identifikuoti duris, vartus ir jų pagaminimo vieta.

Durims, vartams kaip statybos produktui taikoma techninė specifikacija.

Durų, vartų (statybos produkto) naudojimo paskirtis.

Gamintojo pavadinimas ir adresas.

Įgaliotojo atstovo Lietuvoje pavadinimas ir adresas.

Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema Nr.1.

Paskirtosios įstaigos pavadinimas, kuri atliko atitikties įvertinimo darbus akredituotoje srityje pagal sistemą Nr.1 ir išduoto gamybos kontrolės atitikties sertifikato pvz., Nr. GTC xxxxxx.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės (atsparumas ugniai, varstymų ciklų skaičius, šiluminis laidumas, garso izoliacija ir pan.).

Eksploatacinių savybių deklaracija išduodama tik gamintojo atsakomybe ir patvirtinta parašais.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 2 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI<sub>2</sub> 30–C3 ir pan.), turėti sertifikatus. E – vientisumo kriterijus, I – šilumos izoliavimo kriterijus, W – spinduliavimo kriterijus, C – savaiminio užsidarymo kriterijus, Sa – aplinkos temperatūros sandarumo dūmams kriterijus, Sm – vidutinės temperatūros (200Co ± 20) sandarumo dūmams kriterijus.

Montuojant duris, vartus į vertikalias konstrukcijas, kurių atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams ne mažesnis nei atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumas ugniai ir sandarumas dūmams klasifikuojamas pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninis patvarumas pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr EN 14351-2:2010 serijos standartą.

Montuojamos durys, vartai turi atitikti atitikties sertifikato priede nurodytus reikalavimus. Turi būti nurodytas durų, vartų tipas, maksimalūs durų, vartų matmenys plotis x aukštis (mm), maksimalūs durų, vartų varčios matmenys, atsparumo ugniai, sandarumo dūmams ir savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasės, atsparumo kartotiniam varstymui klasės, mechaninio patvarumo pagal stiprumą ir standumą klasės.

Ant durų, vartų nurodytos atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus.

Sertifikato priede gali būti nurodyta durų, vartų matmenų išplėstinio taikymo reikalavimai. Pvz., proporcingai sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) kartu mažinant ir durų matmenis, gali būti taikomas tik vientisumo (E) ir/arba spinduliavimo (W) kriterijus, arba sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) be apribojimų, gali būti leidžiama, jei bendras įstiklinimo(-ų) plotas yra ≤ 15 % durų varčios;

- arba durų matmenų padidėjimas yra leidžiamas taip pat tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus, kai pvz., gali būti taikomi vientisumo (E) ir šilumos izoliavimo kriterijai (I).

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais priklausomai nuo evakuojamų žmonių skaičiaus.

Ten kur reikalinga, montuojama varstomų durų automatika, sertifikuota naudoti priešgaisrinėms, evakuacinėms avarinio ir atsarginio išėjimo durims.

Durų automatika montuojama su saugumo jutikliais, fiksuojančiais kliūtį durų atidarymo uždarymo trajektorijoje.

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	7	13

### 2.3 Komunikacijų angų sandarinimo priemonės

Priešgaisrinės užtvaras (pertvaras, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, nesumažinant sandarinamos užtvaros atsparumo ugniai reikalavimų.

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti standartų LST EN 13501 ir LST EN 1366 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

Priešgaisrinės užtvaras kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniams sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos.

Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

### 2.4 Konstrukcijos ir jų elementai

Projektuojant konstrukcijų ir jų elementus būtina vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, taisyklėmis ir jose nurodytų standartų reikalavimais. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas atliekamas vadovaujantis šių serijų standartų nuostatomis:

1. gelžbetoninių konstrukcijų LST EN 1992-1-2;
2. kompleksinių plieninių ir betoninių konstrukcijų LST EN 1994-1-2;
3. mūrinių konstrukcijų LST EN 1996-1-2;

Metalinės laikančios konstrukcijos ugniaatsparinamos padengiant jas ugniai atspariais dažais. Naudojamų dažų techninės specifikacijos žymuo ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010, konstrukcijos su danga atsparumas ugniai identifikuojamas pagal LST EN 13381-4, LST L ENV 13381-3 ar LST L ENV 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467 serijos standartus.

Statinio statybai naudojami statybos produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktu degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas turi patvirtinti raštu. Neesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.

### 2.5 Gesintuvai

Nešiojamieji gesintuvai turi atitikti LS EN 3 standartų serijos, o kilnojamieji – LST EN 1866:2006 ir LST EN 1866-1:2007 standartų reikalavimus.

Gaisrų klasių žymėjimas:

A klasė- kietųjų (dažniausia organinių) medžiagų gaisrai, kai degimas vyksta susidarius įkaitusioms anglims;

B klasė – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;

C klasė – dujų gaisrai;

D klasė – metalų gaisrai.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas. Elektros įrenginius, turinčius įtampas (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Gaisrus projektuojamose patalpose veiksmingiausia būtų gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai.

Vandens putų gesintuvai skirti gesinti kietas medžiagas ir degius skysčius. Šių gesintuvų negalima laikyti neigiamoje temperatūroje, jais negalima gesinti veikiančių elektros įrenginių. Gesintuvo trūkumas – nepalaujama jo veikla: įjungtas gesintuvas veiks tol, kol bus putų.

Miltelių gesintuvais gesinamos kietos medžiagos, degūs skysčiai, elektros įranga. Tai populiariausi gesintuvai – universalūs, efektyvūs ir patikimi. Kadangi užpilde nėra vandens, juos galima laikyti ir

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	8	13

neigiamose temperatūroje. Miltelių gesintuvais leidžiama gesinti iki 1000 voltų veikiančius elektros įrenginius. Be to, milteliai negadina daiktų ir juos nesunku nuvalyti.

Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrangą. Angliarūgštės gesintuvai – storų sienų plieninis balionas, užpildytas angliarūgštės (CO<sub>2</sub>) dujomis. Jis labai veiksmingas, nes gesinimo medžiaga, patekusi į degimo vietą, atšaldo degimo vietą ir mažina deguonies kiekį. Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrenginius, kuriuose įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų. Didžiulis šių gesintuvų privalumas yra tai, kad gesinamoji medžiaga nepažeidžia gesinamų daiktų, todėl patogu gesinti brangius elektros prietaisus, įvairius įrenginius, aparatus, naudoti gesinant gaisrus archyvuose ar muziejuose. Angliarūgštės gesintuvai nebijo žemos temperatūros, jie gali būti naudojami žiemą nešildomose patalpose, automobiliuose. Tačiau jų negalima įkaitinti virš 50 laipsnių C, nes balione gali smarkiai pakilti slėgis ir gesintuvai gali sprogti.

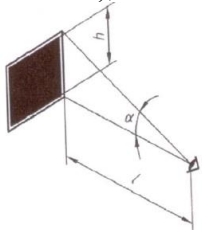
## 2.6 Ženklinimas, žymėjimas

Visos patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gaisrinių čiaupų, gesintuvų vietas, patalpų kategorijas pagal gaisro pavojų. Ženklių išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.

Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio ženklas yra įskaitomas ir figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi:

$$h = l / Z, \text{ čia:}$$

h – ženklo aukštis; l – pastebėjimo atstumas; Z – atstumo faktorius =  $1 / \tan \alpha$ ;  $\alpha$  – ženklo kampinė skėstis ( $\tan \alpha = h / l$ ); h ir l turi tuos pačius vienetus (žr. paveikslą):



Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu. Santykis r, kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, turi būti 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė turi būti koreguojama daugikliu  $15 / r$ . Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius Z, galiojantis apšviestiems ženkliams, turi būti 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

Numatomi evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Visa elektrotechninė įranga turi būti ženklinta, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo įranga turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techninius parametrus ir prijungimo poliaringumą.

Ženklinimas turi būti toks, kad leistų vartotojui lengvai identifikuoti valdymo įrangos padėtį ir perjungti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Ženklinant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojamas ženklinimas neatitinkantis šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie ženklių reikšmę.

## 2.7 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimui

Privažiuoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams prie statinio ir gaisrinių hidrantų turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios susisiekimo sistemų teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Ugniagesiai gelbėtojai gali pasiekti bet kurį aukštą. Iki 10 m aukštyje esančius butus galima būtų pasiekti nešiojamomis pristatomomis gaisrinėmis kopėčiomis. Gaisrinėms automobilinems kopėčioms, ar gaisriniam keltuvui pravažiuoti ir tinkamai atsistoti, atsiremti į kelio pagrindą jo darbo metu, turi būti projektuojamas pravažiavimas. Galimos

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	9	13

keltuvo pastatymo vietos eksploatuojant statinį turi būti pažymėtos ženklais ir nuolat laisvos, neužstatytos kitomis transporto priemonėmis.

**2.8 Išrašas iš reglamentuojamų statybos produktų sąrašo, kurio čia nurodytų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai gali būti taikomi gaisro saugą užtikrinantiems statybos produktams**

**PASTABOS IR PAAIŠKINIMAI:**

- 1) Reglamentuojamų statybos produktų sąraše reikalavimai statybos produktams nurodyti pagal 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5 – 43) (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 305/2011), ir statybos techninių reglamentų reikalavimus. Statybos produktams gali būti taikomi čia nenurodyti kitų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai;
- 2) (D) – darnusis standartas. Data prie darnųjų standartų nurodo, nuo kada statybos produktui taikomas tik darnusis standartas.
- 3) ETĮ – Europos techninis įvertinimas, parengtas pagal Techninio vertinimo įstaigų organizacijos priimtą Europos vertinimo dokumentą (EVD).
- 4) Statybos produkto techninė specifikacija taip pat gali būti techninis įteisinimas, įmonės standartas.
- 5) Standarte nurodyti specialieji reikalavimai taikomi priklausomai nuo gamintojo deklaruojamos produktų panaudojimo
- 6) NTĮ - NTĮ - nacionalinis techninis įvertinimas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. D1-901 (toliau – STR 1.01.04:2015). Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos. Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos.
- 7) eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemos nustatytos Reglamento (ES) Nr. 305/2011 V (penktame) priede ir STR 1.01.04:2015.
- 8) kai tai numatyta statybos produkto techninėje specifikacijoje;
- 9) bandymu nustatyti degumo klasę būtina, kai deklaruojama kita degumo klasė nei FROOF(t1), FFL, arba kai degumo klasė nepasirenkama iš statybos techninių reglamentų lentelių;
- 10) esminiai reikalavimai dujas deginantiems prietaisams ir jų tiekimas rinkai nustatyti teisės aktais, kuriais perimta Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/142/EB, susijusi su dujas deginančiais prietaisais (OL 2009 L 330, p. 10–27);
- 11) Reglamentuojamų statybos produktų sąraše nenustatyti reikalavimai dažams, lakams, gruntams ir dangoms, kurių pagrindinė panaudojimo paskirtis yra dekoratyvinė, estetinė ir kurie neįtakoja ar mažai įtakoja statinio esminius reikalavimus;
- 12) Standarto LST EN 14351-1:2006+A2:2016 1 punkto „Taikymo sritis“ sakinyje, susijęs su „galimybe atidaryti“, iš darniojo standarto taikymo srities pašalinamas (OL 2016 C 398, p. 46);
- 13) LST EN 16034:2014 taikomas tik kartu su LST EN 13241-1:2003+A2:2016 arba LST EN 14351-1:2006+A2:2016 (OL 2016 C 398).

**2 lentelė. Statybos produktų aprašymas, specifikacijos žymuo ir esminės charakteristikos.**

Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį
<b>1. LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS</b>			
1.1	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba LST EN 6034:20141.13 (D)	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliama savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai) šilumos perdavimas oro garso izoliavimas atsparumas vėjo apkrovai vandens nelaidumas oro skverbti mechaninis stiprumas (langams) mechaninis stiprumas (durims) atsparumas kartotiniam varstymui (varstomiems langams) atsparumas įsilaužimui (kai keliama reikalavimai) atsparumas smūgiui langams, atliekantiems užtvartos funkciją kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.2	atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys	LST EN 14600 ir LST L prEN 14351-2:2010 arba LST EN 6034:20141.13 (D)	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai)

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

10

13

			mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą atsparumas kartotiniam varstymui šilumos perdavimas (kai keliama reikalavimai) oro garso izoliavimas (kai keliama reikalavimai) oro skverbis (kai keliama reikalavimai) kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.3	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba LST EN 6034:20141.13 (D)	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai) mechaninių aspektų charakteristikos mechanizuoto varstymo charakteristikos kitos charakteristikos standarte pagal produkto paskirtį
1.4	atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį	atsparumas ugniai atsparumas dinaminėms apkrovoms kitos esminės charakteristikos nurodytos pagal produkto paskirtį
<b>2. PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS</b>			
2.1	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.2	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.3	statybiniai apkaustai. Kontroliuojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002(D) LST EN 1154:2002/A1:2003(D) LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.4	statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002(D) LST EN 1155:2002/A1:2003(D) LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.5	statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002(D) LST EN 1158:2002/A1:2003(D) LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.6	statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935+AC:2004(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	11	13

2.7	statybiniai apkaustai. Mechaniškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprausteliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.8	atsparūs ugniai oro tiekimui kanalai	LST EN 13501- 3:2006+A1:2010	atsparumas ugniai
2.9	skydų, plokščių, demklių gaminiai ir komplektai oro tiekimui kanalų ir inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501- 3:2006+A1:2010 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	atsparumas ugniai identifikavimas
2.10	priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010(D)	atsparumas ugniai
2.11	antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.12	požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.13	reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-2, 4.7.3 p. arba klasifikavimas pagal LST EN	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai
2.14	skydų, plokščių, demklių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai identifikavimas
2.15	produktai medienos degumui mažinti	ETAG 028 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2007+A1:2010	apsaugotos medienos degumas
2.16	angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.17	linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
<b>3. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA</b>			
3.1	valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002(D) LST EN 54- 2+AC:2002/A1:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.2	garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54- 3+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.3	elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54- 4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54- 4+AC:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.4	taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
	taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002(D) LST EN 54- 7+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.5	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.6	ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002(D) LST EN 54-11:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.7	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.8	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

MONRESTA.20-09-TP- GS-TS

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

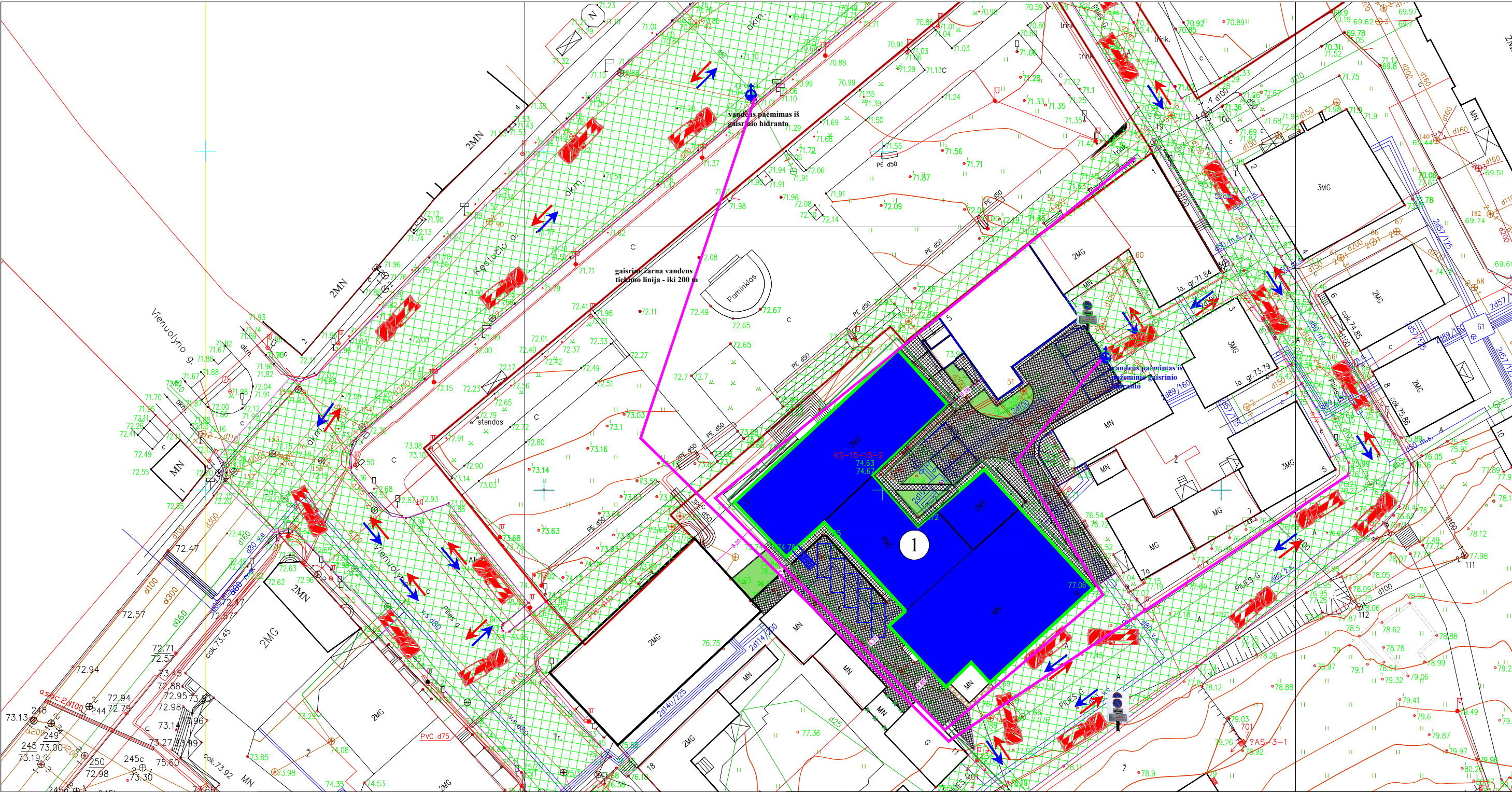
12








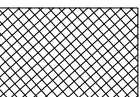
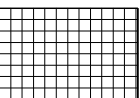

13



3.9	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.10	įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006(D) LST EN 54-18:2006/AC:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.11	įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.12	gaisro pavojaus ir išpėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.13	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.14	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.15	komponentai, naudojantys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008/AC:2012(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.16	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
<b>4. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI</b>			
4.1	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015/A1:2016(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį
4.2	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi atsparumo ugniai reikalavimai	LST EN 50200 arba LST EN 50362:2004 standarto reikalavimus.	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį

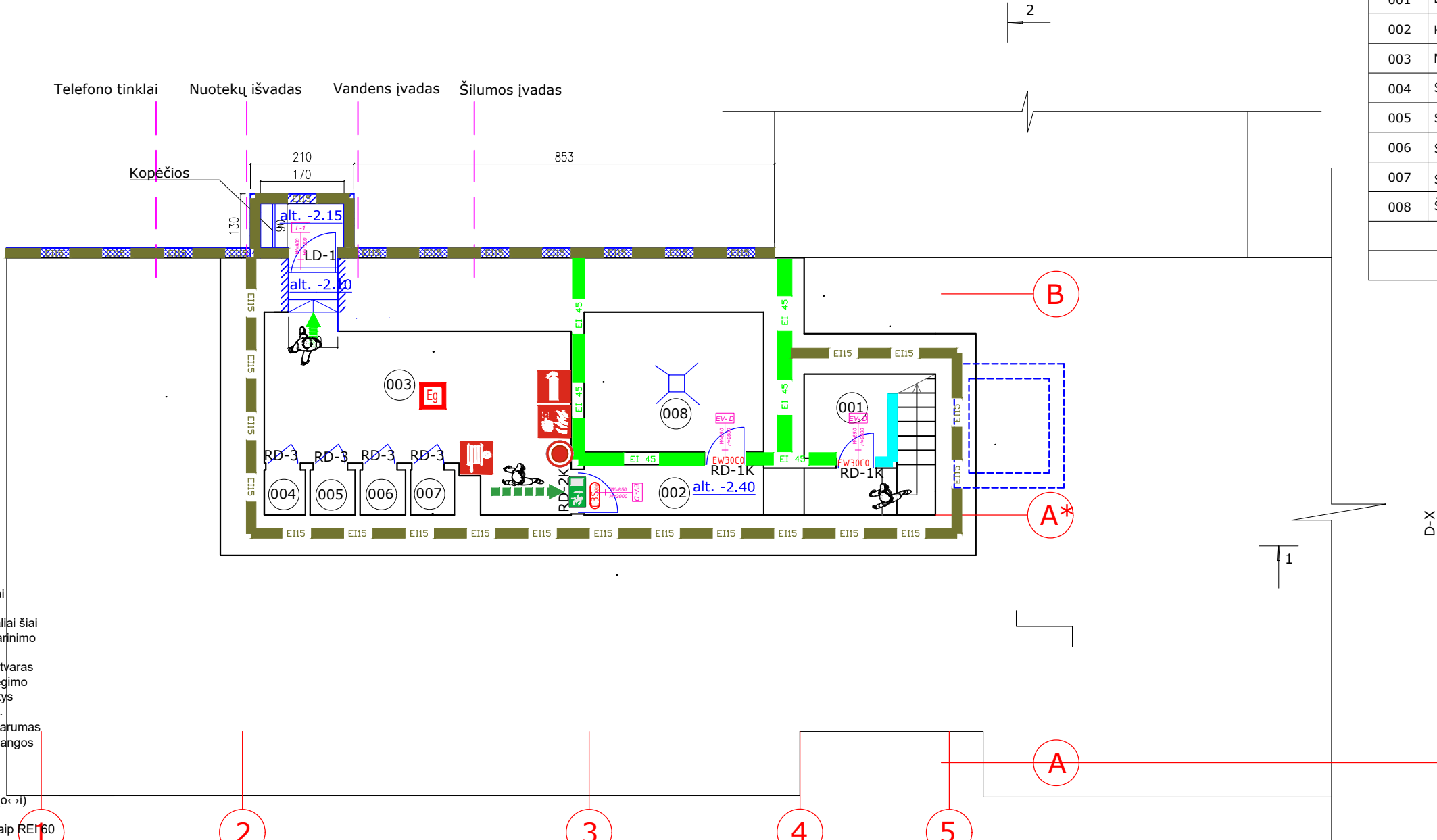
MONRESTA.20-09-TP- GS-TS	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	13	13



		PROJEKTUOJAMAS PASTATAS	<p>SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:</p> <div><p>gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių judėjimo keliai</p></div> <div><p>vandens paėmimas iš gaisrinio hidranto</p></div> <div><p>gaisrine žarna vandens tiekimo linija - iki 200 m</p></div> <div><p>gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilis AC</p></div> <div><p>Ženklas „Skubi pagalba - Jūsų saugumui“</p></div> <div><p>statiniai vienas gaisrinis skyrius 1500 kv.m</p></div>	<table><tr><td>0</td><td>2024</td><td colspan="2">Konkursui, statybai</td></tr><tr><td>LAIDA</td><td>IŠLEIDIMO DATA</td><td colspan="2">LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)</td></tr><tr><td>KVAL. DOK. NR.</td><td colspan="2">PROJEKTUOTOJAS <b>MONRESTA</b> RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB</td><td>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĘSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b></td></tr><tr><td>A 073</td><td>PV</td><td>N. Ščiogolevienė</td><td>2024</td><td colspan="2">STATINIO PAVADINIMAS</td></tr><tr><td>KPD 0906</td><td>PDV</td><td>N. Ščiogolevienė</td><td>2024</td><td colspan="2">ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS</td></tr><tr><td>KVAL. DOK. NR.</td><td colspan="3">UBA SOLUTIONS MB Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318</td><td colspan="2">DOKUMENTO PAVADINIMAS</td><td>Laida</td></tr><tr><td>39630</td><td>GS inž.</td><td>Dalius Ūba</td><td>2024</td><td colspan="2">Gaisro gesinimo priemonių išdėstymo planas M 1:1000. Sklypo planas.</td><td>0</td></tr><tr><td>Stadija:</td><td colspan="3">STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:</td><td colspan="2">DOKUMENTO ŽYMUO</td><td>Lapas</td></tr><tr><td>TP</td><td colspan="3">UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ</td><td colspan="2">MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.01</td><td>Lapų</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	0	2024	Konkursui, statybai		LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>MONRESTA</b> RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĘSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>	A 073	PV	N. Ščiogolevienė	2024	STATINIO PAVADINIMAS		KPD 0906	PDV	N. Ščiogolevienė	2024	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS		KVAL. DOK. NR.	UBA SOLUTIONS MB Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	39630	GS inž.	Dalius Ūba	2024	Gaisro gesinimo priemonių išdėstymo planas M 1:1000. Sklypo planas.		0	Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.01		Lapų						1	1
	0	2024		Konkursui, statybai																																																											
	LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)																																																											
	KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>MONRESTA</b> RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĘSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>																																																											
	A 073	PV		N. Ščiogolevienė	2024	STATINIO PAVADINIMAS																																																									
KPD 0906	PDV	N. Ščiogolevienė	2024	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS																																																											
KVAL. DOK. NR.	UBA SOLUTIONS MB Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida																																																									
39630	GS inž.	Dalius Ūba	2024	Gaisro gesinimo priemonių išdėstymo planas M 1:1000. Sklypo planas.		0																																																									
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas																																																									
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.01		Lapų																																																									
					1	1																																																									
		BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA (VAŽIUOJAMOJI DALIS)																																																													
		BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA (PĖSČIŲJŲ DALIS)																																																													
		VEJA																																																													

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas M²
ADMINISTRACINIS PASTATAS 1B3/p		
001	Elektros įvado patalpa	3,12
002	Koridorius	3,71
003	Nedegaus inventoriaus patalpa	21,03
004	Sieninė spinta	0,81
005	Sieninė spinta	0,84
006	Sieninė spinta	0,83
007	Sieninė spinta	0,76
008	Šilumos punktas	10,34
Bendras plotas		36,36
Pagrindinis plotas tame tarpe		-



PASTABOS:

1. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

2. Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvartas kerta vamzdynai, turi būti įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaikantys priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai).

3. Šachtų, kertančių perdangas atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis, kaip perdangos atsparumas ugniai.

ATITVARŲ ATSPARUMAS UGNIAI:

lauko sienos ne žemesnio, kaip EI 15 (o↔i) atsparumo ugniai;

laiptinių vidinės sienos ne žemesnio, kaip REI 60 atsparumo ugniai;

laiptų laiptatakliai ne žemesnio, kaip R 45 atsparumo ugniai;

aukštų perdangos ne žemesnio, kaip REI 45 atsparumo ugniai;

stogas ne žemesnio, kaip RE 20 atsparumo ugniai;

komunikacijų šachtos kertančios perdangos EI 45; komunikacijų, lifto šachtos, ventiliaciniai kanalai, einantys iš rūsio į viršuje esančius aukštus ne žemesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai.

ATITVARŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:

1. laikančios konstrukcijos, priešgaisrinės sienos, perdangos ne žemesnės, kaip A2-s3, d2 degumo klasės;

2. lauko sienos ne žemesnės, kaip B-s3, d0 degumo klasės;

3. Cg, Eg patalpos ne žemesnės, kaip B-s2, d2, grindys D<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės;

4. laiptinės sienos ir lubos ne žemesnės, kaip A2-s1, d0, grindys A2<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės;

5. rūsio patalpų, kurioms nepriskirta kategorija pagal gaisro pavojų sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1, d0, grindys D<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės;

6. stogas Broof (t1) degumo klasės.

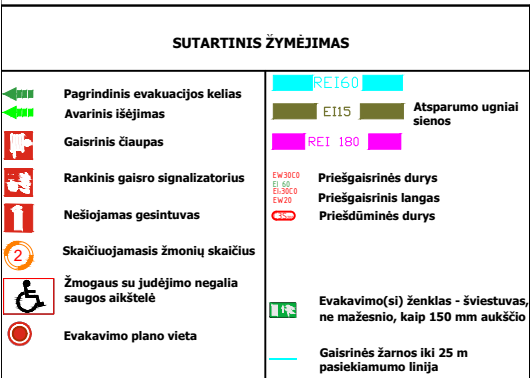
RŪSIO PLANAS

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

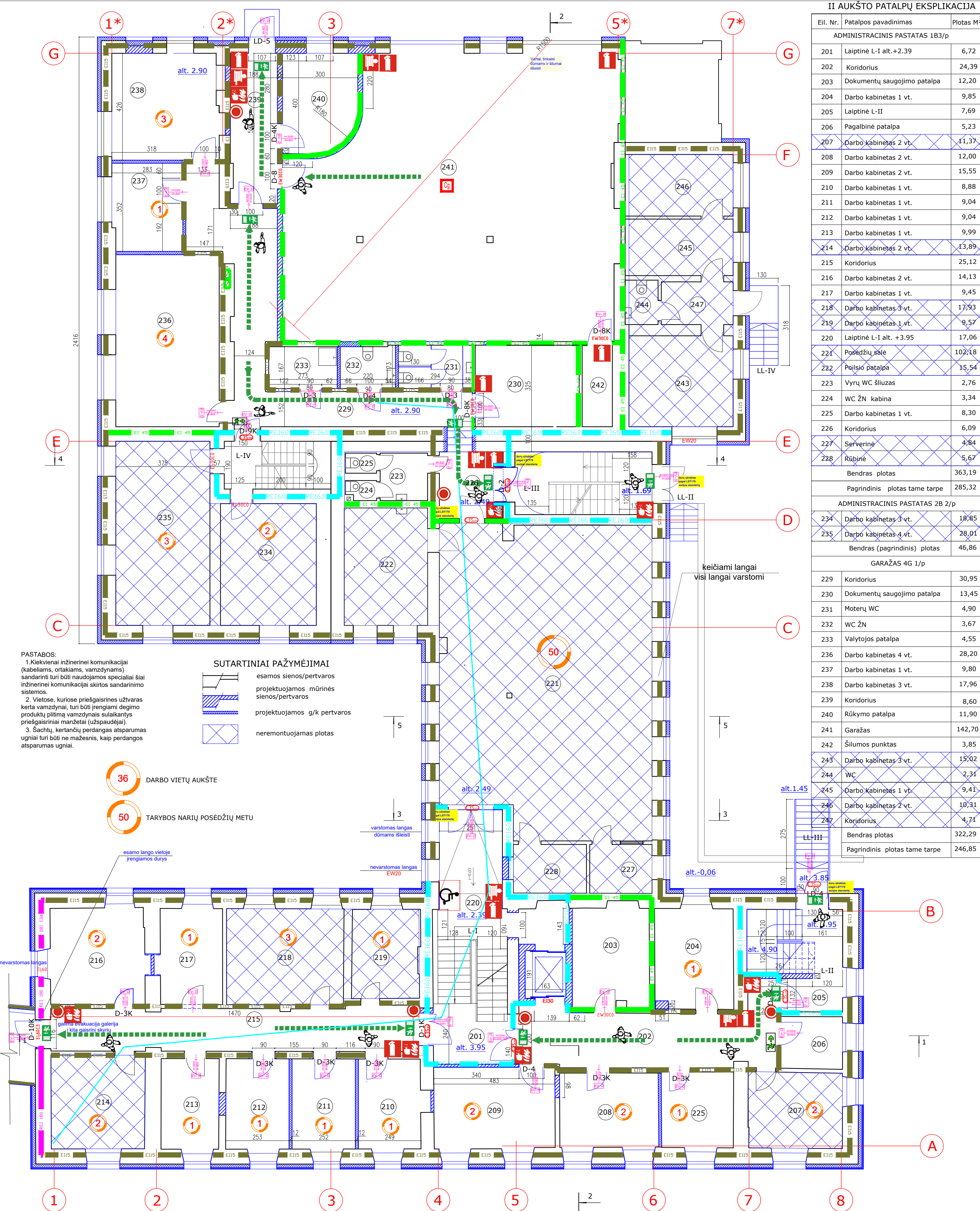
	<b>Pagrindinis evakuacijos kelias</b>		<b>Pagrindinis evakuacijos kelias</b>
	<b>Avarinis išėjimas</b>		<b>Avarinis išėjimas</b>
	<b>Rankinis gaisro signalizatorius</b>		<b>Rankinis gaisro signalizatorius</b>
	<b>Nešiojamas gesintuvas</b>		<b>Nešiojamas gesintuvas</b>
	<b>Evakavimo plano vieta</b>		<b>Evakavimo plano vieta</b>
	<b>Kategorija pagal gaisro pavojų</b>		<b>Kategorija pagal gaisro pavojų</b>

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)					
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>MONRESTA</b> RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>			
	A 073	PV	N. Ščiogolevienė		2024	STATINIO PAVADINIMAS  <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS</b>		
KVAL. DOK. NR.	<b>UBA SOLUTIONS MB</b> <small>Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318</small>				DOKUMENTO PAVADINIMAS Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Rūsio aukšto planas.		Laida	
	39630	PDV	Dalius Ūba		2024	0		
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:				DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ				MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.02		1	1



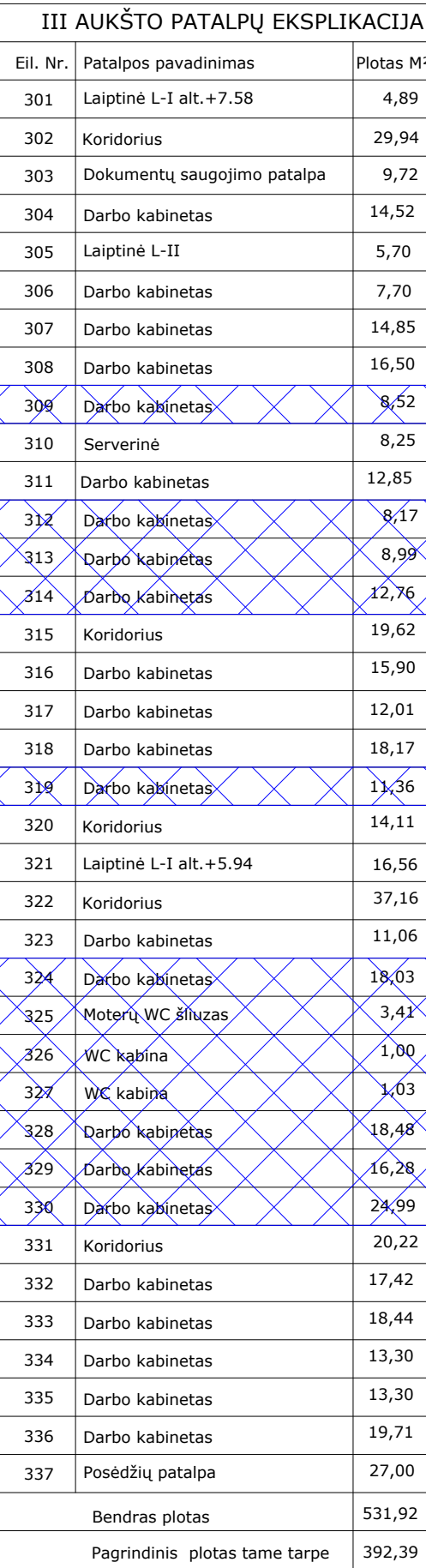






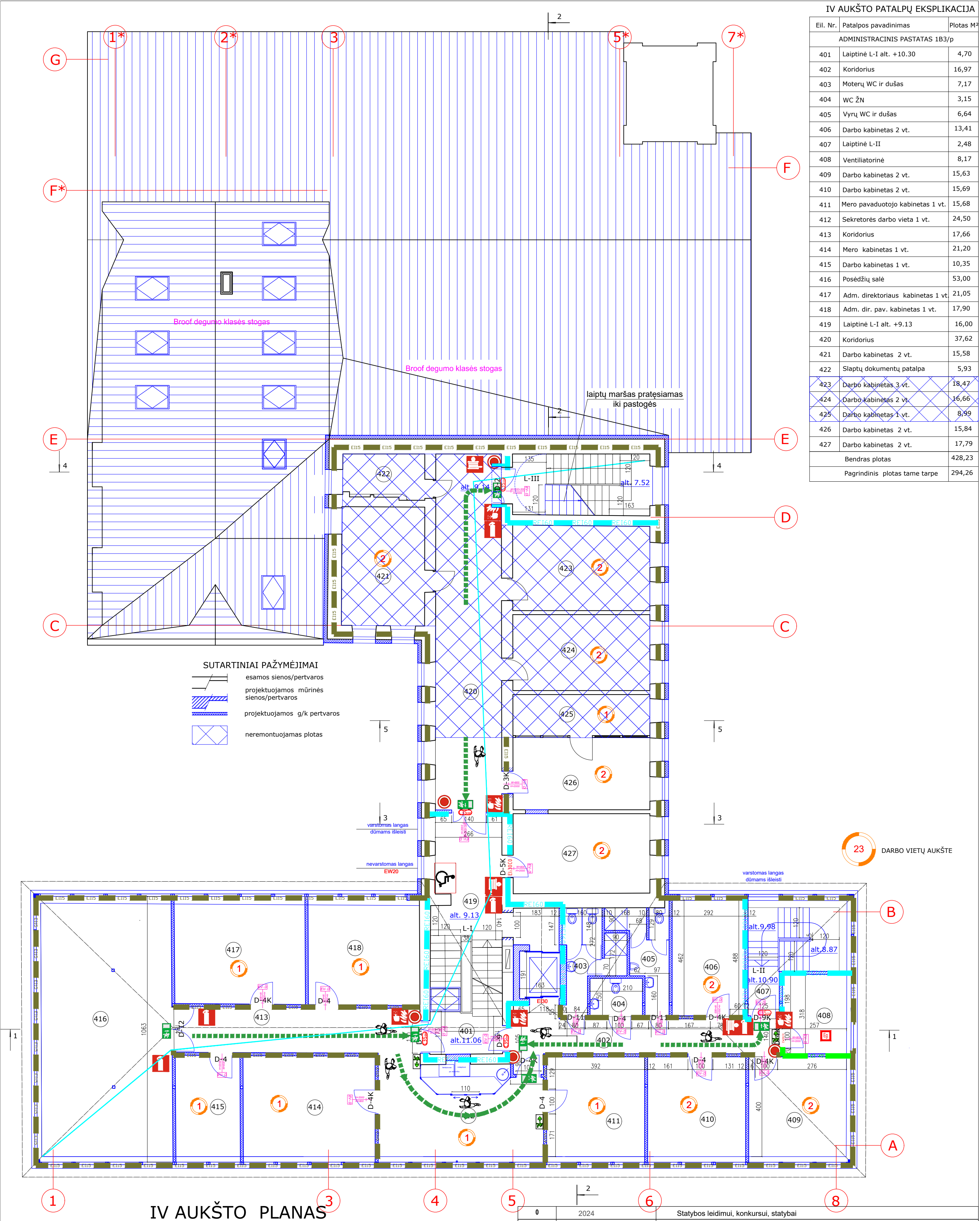
0		2024		Statybos leidimui, konkursui, statybai				
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)				
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	MONRESTA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
						ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO		
RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB		KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE,		REKONSTRAVIMO PROJEKTAS				
A 073	PV	N. Ščiogolevienė		2024	STATINIO PAVADINIMAS			
	PDV			2024	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS			
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	UBA SOLUTIONS MB		DOKUMENTO PAVADINIMAS				
						Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakavimosi keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Antro aukšto planas.		
Zėmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318		39630		PDV	Dalius Ūba	2024	0	
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:						Lapas	Lapų
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ						1	1
























## DARBO VIETŲ AUKŠTĖ

0	2024		Statybos leidimai, konkursai, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>MONRESTA</b> RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KEŠTUČIO A. 3, UKMERGĖJĖ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS</b>		
A 073	PV	N. Ščiogolevienė		STATINIO PAVADINIMAS	
KPD 0906	PDV	N. Ščiogolevienė		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS	
KVAL. DOK. NR.	UBA SOLUTIONS MB Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318			DOKUMENTO PAVADINIMAS Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakavimo keliai ir evakuaciniai išėjimai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas M 1:100. Trečio aukšto planas.	
39630	GS inž.	Dalius Ūba		Laida	0
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.05	1 1



IV AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas M²
ADMINISTRACINIS PASTATAS 1B3/p		
401	Laiptinė L-I alt. +10.30	4,70
402	Koridorius	16,97
403	Moterų WC ir dušas	7,17
404	WC ŽN	3,15
405	Vyrų WC ir dušas	6,64
406	Darbo kabinetas 2 vt.	13,41
407	Laiptinė L-II	2,48
408	Ventiliatorinė	8,17
409	Darbo kabinetas 2 vt.	15,63
410	Darbo kabinetas 2 vt.	15,69
411	Mero pavaduotojo kabinetas 1 vt.	15,68
412	Sekretorės darbo vieta 1 vt.	24,50
413	Koridorius	17,66
414	Mero kabinetas 1 vt.	21,20
415	Darbo kabinetas 1 vt.	10,35
416	Posėdžių salė	53,00
417	Adm. direktoriaus kabinetas 1 vt.	21,05
418	Adm. dir. pav. kabinetas 1 vt.	17,90
419	Laiptinė L-I alt. +9.13	16,00
420	Koridorius	37,62
421	Darbo kabinetas 2 vt.	15,58
422	Slaptų dokumentų patalpa	5,93
423	Darbo kabinetas 3 vt.	18,47
424	Darbo kabinetas 2 vt.	16,66
425	Darbo kabinetas 1 vt.	8,99
426	Darbo kabinetas 2 vt.	15,84
427	Darbo kabinetas 2 vt.	17,79
Bendras plotas		428,23
Pagrindinis plotas tame tarpe		294,26

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS			
	Pagrindinis evakuacijos kelias	 REI 160	Atsparumo ugniai sienos
	Avarinės išėjimas	 EI 15	
	Gaisrinis čiaupas	 EI 45	
	Rankinis gaisro signalizatorius	 REI 160	Priešgaisrinės durys
	Neišjamas gesintuvas	 EI 45	Priešgaisrinis langas
	Skačiuojamasis žmonių skaičius	 REI 160	Priešdūminės durys
	Žmogaus su judėjimo negalia saugos aikštelė	 EI 45	
	Evakuavimo plano vieta	 EI 45	
	Kategorija pagal gaisro pavojų	 EI 45	
			Gairinės žarnos iki 25 m pasiekiamumo linija

ATITVARŲ ATSPARUMAS UGNIUI:  
lauko sienos ne žemesnio, kaip EI 15 (o-ii) atsparumo ugniai;  
laiptinių vidinės sienos ne žemesnio, kaip REI 60 atsparumo ugniai;  
laiptų laiptatakliai ne žemesnio, kaip R 45 atsparumo ugniai;  
aukštų perdangos ne žemesnio, kaip REI 45 atsparumo ugniai;  
stogas ne žemesnio, kaip RE 20 atsparumo ugniai;  
komunikacijų šachtos kertančios perdangos EI 45; komunikacijų, lifo šachtos, ventiliaciniai kanalai, einantys iš rūšio į viršuje esančius aukštus ne žemesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai.

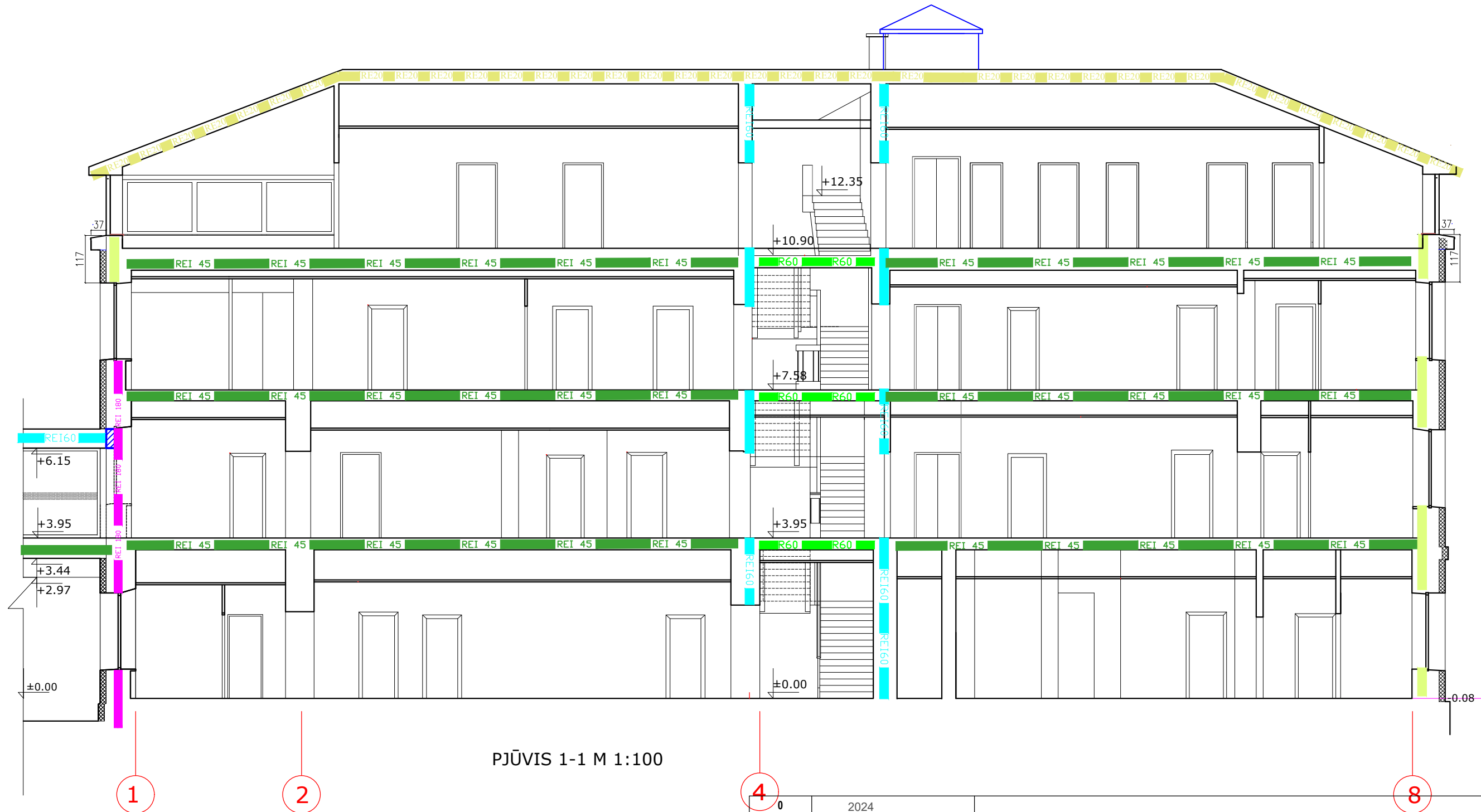
ATITVARŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:  
1.laikandios konstrukcijos, priešgaisrinės sienos, perdangos ne žemesnės, kaip A2-s3, d2 degumo klasės;  
2.lauko sienos ne žemesnės, kaip B-s3,d0 degumo klasės;  
3.Cg, Eg patalpos ne žemesnės, kaip B-s2,d2, grindys D<sub>g</sub>-s1 degumo klasės;  
4. laiplinės sienos ir lubos ne žemesnės, kaip A2-s1,d0, grindys A2<sub>s</sub>-s1 degumo klasės;  
5.rūšio patalpų, kurioms nepriskirta kategorija pagal gaisro pavojų sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1, d0, grindys D<sub>g</sub>-s1 degumo klasės;  
6.stogas Broof (t1) degumo klasės.

0		2024		Statybos leidimui, konkursui, statybai	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	MONRESTA			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO	
		RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB			KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 073	PV	N. Ščiogolevienė		2024	STATINIO PAVADINIMAS
					ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS
KVAL. DOK. NR.	UBA SOLUTIONS MB				DOKUMENTO PAVADINIMAS
	Žemding g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318				Laida
39630	PDV	Dalius Ūba		2024	0
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:				DOKUMENTO ŽYMUO
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ				Lapas Lapų
					1 1
					MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.06









### SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

REI 180	Atsparumo ugniai konstrukcijos
REI 160	
REI 45	
R60	
R45	
R15	

0	2024	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A 073	PV	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO		
	N. Ščiogolevienė	KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	2024	STATINIO PAVADINIMAS		
		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS		
KVAL. DOK. NR.	UBA SOLUTIONS MB	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
39630	Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318	Konstrukcijų atsparumas ugniai. M 1:100. Pjūvis 1-1		0
Stadija:	PDV	DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
TP	Dalius Ūba	MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.09		Lapų
	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			1
				1



ŠIAURĖS VAKARŲ (PAGRINDINIS) FASADAS M 1:100

1 3 4 8

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>MONRESTA</b> RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĘSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>
	A 073	PV	N. Ščiogolevienė	2024
				STATINIO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS</b>
KVAL. DOK. NR.	<b>UBA SOLUTIONS MB</b> Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318			DOKUMENTO PAVADINIMAS  Pagrindinis fasadas M 1:100.
	39630	PDV	Dalius Ūba	2024
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.10
				Lapas
				Lapų
				1
				1

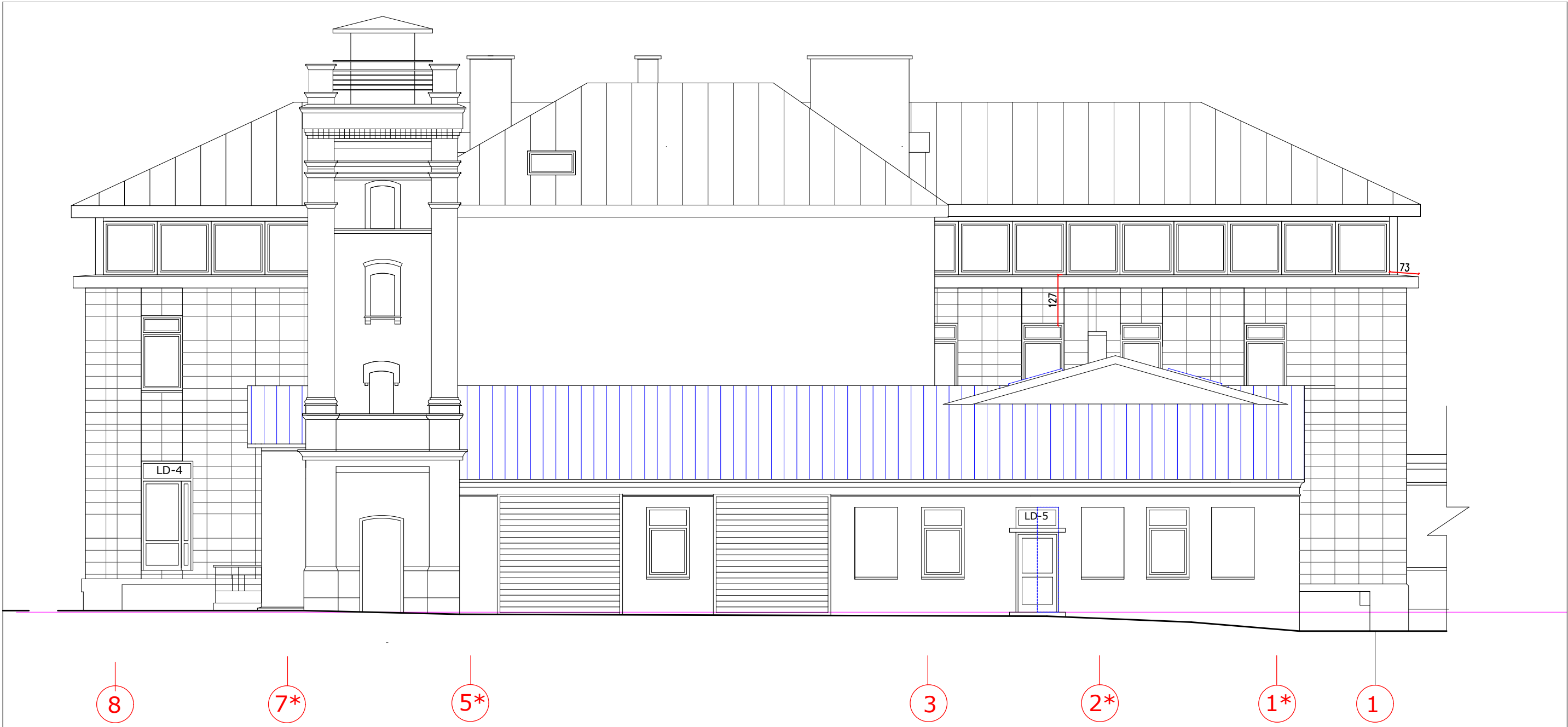


PJŪVIS 3-3, PIETRYČIŲ FASADAS M 1:100

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

REI 160	Atsparumo ugniai konstrukcijos
REI 20	
REI 45	
R45EI15	
R60	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>MONRESTA</b> RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>		
	A 073	PV	N. Ščiogolevienė		2024	
				STATINIO PAVADINIMAS <b>ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS</b>		
KVAL. DOK. NR.	<b>UBA SOLUTIONS MB</b> Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
	39630	PDV	Dalius Ūba	Pjūvis 3-3, pietryčių fasadas M 1:100.		0
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.11		Lapų
						1
						1



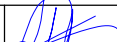
PIETRYČIŲ FASADAS M 1:100

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	MONRESTA			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO
	RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB			KĘSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 073	PV	N. Ščiogolevienė		2024
KVAL. DOK. NR.	UBA SOLUTIONS MB			STATINIO PAVADINIMAS
	Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS
39630	PDV	Dalius Ūba		2024
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO PAVADINIMAS
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Pietryčių fasadas
				M 1:100.
				DOKUMENTO ŽYMUO
				MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.12
			Lapas	Lapų
			1	1





PIETVAKARIŲ FASADAS M 1:100

0	E	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai				F	G
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS ( JEI TAİKOMA)					
KVAL. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
	MONRESTA			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO				
	RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB			KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS				
A 073	PV	N. Ščiogolevienė		2024	STATINIO PAVADINIMAS			
					ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS			
KVAL. DOK. NR.	UBA SOLUTIONS MB				DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
	Žirmūnų g. 139-304, Vilnius, Tel.: (8-6) 8612318				Pietvakarių fasadas		0	
					M 1:100.			
39630	PDV	Dalius Ūba		2024	DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	
Stadija:	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS:						Lapų	
TP	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ				MONRESTA.20-09-TP-01-GS-B.13		1	
							1	



# ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGOS PIRKIMAS

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

**1. Užsakovas /perkančioji organizacija** - Ukmergės rajono savivaldybės administracija

**2. Bendrieji reikalavimai** – Projektuotojas turi parengti pastato techninio projekto dokumentaciją (prieš tai paviėšinęs ir pristatę visuomenei projektinius pasiūlymus), suderinti su Užsakovu, pataisyti pagal ekspertizės privalomas pastabas, gauti statybą leidžiantį dokumentą remdamasis Lietuvos Respublikos įstatymais ir poįstatyminiais aktais bei šia Technine užduotimi.

**3. Objektai** – Administracinės paskirties pastatas Kėstučio a. 3, Ukmergėje.

**4. Lėšų pobūdis** - Valstybės lėšos.

**5. Projektavimo paslaugų pirkimo būdas** – Apklausos būdu.

**6. Esama padėtis:**

6.1. Statinio pavadinimas ir statybos vieta – Administracinės paskirties pastatas Kėstučio a. 3 (un. Nr. 8194-0010-1026), Ukmergėje.

6.2. Statybos rūšis – Kapitalinis remontas.

6.3. Statinio kategorija – Neypatingasis (*būsimą – Ypatingasis*).

6.4. Statinio plotas ir tūris:

1390,13 m<sup>2</sup> ir 6537 m<sup>3</sup>.

6.5. Projektavimo stadija – Techninis projektas.

**7. Projekto pavadinimas** - Administracinės paskirties pastato Kėstučio a. 3, Ukmergėje, kapitalinio remonto techninis projektas. *Pastato kategorija dėl sprendinių (lifto įrengimas, žmonių kiekis pastate) gali keistis iš neypatingojo į ypatingąjį.*

**8. Projekto rengimo etapai** – Projektiniai pasiūlymai ir Techninis projektas.

**9. Projektavimo paslaugų apimtis:**

9.1. Įprastos paslaugos: (paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal statybos įstatymą ir normatyvinius dokumentus). Statinio techninio projekto parengimas, derinimas ir įforminimas. Visą techninio projekto sudėtį nustato projekto vadovas ir suderina su Užsakovu. Techninio projekto sudėtis turi apimti visas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ ir specialiuosius reikalavimus privalomas dalis. Techninio projekto apimtis turi būti pakankama techninio projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitikti aukščiausius projektavimo darbų rinkoje šiuo metu taikomus profesinius standartus.

9.2. Priešprojektiniai darbai (apmatavimai, konstrukciniai ir kt. tyrimai) pateikiami Užsakovo.

9.3. Projektinių pasiūlymų parengimas ir suderinimas su Užsakovu, atitinkamomis institucijomis, pritarimo iš Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos gavimas. Kapitalinio remonto sprendinių viešinimo organizavimas.

9.4. Techninio projekto parengimas ir tarpininkavimas gaunant statybos leidimą.

9.5. Techninio projekto sudedamosios dalys: Bendroji dalis; Architektūros dalis; Konstrukcijų dalis; Elektrotechninė dalis; Telekomunikacijų dalis; Priešgaisrinė signalizacija; Apsauginė signalizacija; Vandentiekio-nuotekų dalis; Šildymo-vėdinimo dalis; Gaisrinės saugos dalis; Darbų organizavimo dalis; Skaičiuojamosios kainos dalis.

9.6. Projektas derinamas ir tvirtinamas nustatyta tvarka. Projektinės dokumentacijos parengimo kalba – lietuvių. Užsakovui pateikiami 4 suderinto ir patvirtinto techninio projekto egzemplioriai bei jo skaitmeninė laikmena su brėžiniais dwg formatu (2 egzemplioriai).

**10. Projekte numatomi darbai:**

- Patalpų perplanavimas racionalizuojant pastato naudojimą administracinei paskirčiai (nauji kabinetai, esamų perplanavimas, 12-15 žmonių pasitarimų kambarys);
- Palėpės išplanavimas pritaikant ją administracinei paskirčiai (kabinetai, sanitariniai

mazgai, pasitarimų salė, pagalbinės patalpos);

- Fasadų architektūriniai sprendiniai dėl atsirandančių palėpėje langų;
- Įstaigos veiklai įgyvendinti skirtų patalpų pritaikymas žmonėms su negalia patekti ir judėti (liftras, ŽN pritaikytų sanitarinių mazgų įrengimas);
- konstrukcinių, inžinerinių tinklų ir architektūrinių sprendinių suderinamumas.

#### **11. Kitos paslaugos:**

- 11.1. Pasijungimo prie inžinerinių tinklų sąlygų užsakymas ir gavimas Užsakovo vardu.
  - 11.2. Projekto 1 egz. komplekto pateikimas Užsakovui sprendinių pritarimui, statinio techninių - ekonominių rodiklių patvirtinimui.
  - 11.3. Parengto techninio projekto derinimas valstybinėse institucijose.
  - 11.4. Prašymo statybą leidžiančiam dokumentui gauti užpildymas ir pateikimas Užsakovo vardu.
  - 11.5. Mokestį už statybą leidžiantį dokumentą moka Užsakovas.
  - 11.6. Statinio projekto bendrąją ekspertizę (paveldosauginę t. tarpe) organizuoja ir apmoka Užsakovas.
  - 11.7. Darbo projekto parengimo kaina įtraukiama į rangos darbų apimtį.
  - 11.8. Projekto vykdymo priežiūros paslauga perkama atskirai.
- Galutinės projektinių pasiūlymų bylos suformavimas ir pateikimas Užsakovui 2 egz. spausdintų bylų ir 2 egz. CD (skaitmeninėje laikmenoje PDF formatu).
- 11.9. Galutinės projekto bylos suformavimas ir pateikimas prieš statybą leidžiančio dokumento gavimą. Užsakovui pateikiami 4 egz. spausdintų bylų ir 2 egz. CD (skaitmeninėje laikmenoje PDF formatu).

#### **12. Paslaugų atlikimo grafikas, skaičiuojant nuo paslaugų teikimo sutarties pasirašymo dienos:**

- 12.1. Projektiniai pasiūlymai parengiami per mėnesį nuo gautų visų privalomųjų ir reikalingų projektavimui dokumentų
- 12.2. Techninis projektas, parengtas ekspertizei, pateikiamas užsakovui ne vėliau kaip po 4 mėnesių po projektinių pasiūlymų pristatymo visuomenei.
- 12.3. Konkretus paslaugų atlikimo grafikas parengiamas pasirašius sutartį per 10 darbo dienų.
- 12.4. Sutarties terminas vieneri metai su galimybe pratęsti iki 2 mėnesių.

#### **13. Užsakovo pateikiamų privalomųjų dokumentų sąrašas:**

- 13.1. Nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai: registro pažymos, panaudos sutarties ir inventorinių bylų kopijos;
- 13.2. Turima tyrimų ir projektinė dokumentacija (Kęstučio aikštės sutvarkymo techninis projektas).

#### **14. Vadovavimasis normatyviniais statybos techniniais dokumentais rengiant techninį projektą :**

- 14.1. Projekto sprendiniai turi atitikti Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, Lietuvos Respublikos kultūros paveldo apsaugos įstatymą, Lietuvos Respublikos architektūros įstatymą bei atitinkamas Lietuvoje galiojančias normas, standartus, Statybos techninius reglamentus, Paveldo tvarkybos reglamentus, o taip pat – ES galiojančias normas, standartus ir reglamentus.
-

TVIRTINU  
Ukmergės rajono savivaldybės  
administracijos direktorius

Darius Varnas

**ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO 2B2P KĖSTUČIO A. 3, UKMERGĖJE  
KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS  
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Projekto pavadinimas (gali būti tikslinamas projektavimo metu):	Administracinės paskirties pastato 2B2P Kėstučio a. 3, Ukmergėje kapitalinio remonto projektas
2.	Statinių paskirtys ir grupės.	Pastatai: - Administracinės paskirties pastatas, plane pažymėtas 2B2P (buv. adresas Pilies g. 9)
3.	Pagrindinio statinio statybos rūšis.	Kapitalinis remontas. Galutinę statybos rūšį, suderinęs su užsakovu, nustato projektuotojas.
4.	Statinio kategorija.	Neypatingasis statinys. Galutinę statinio kategoriją pagal suprojektuotus požymius nustato ir projektuojamam statiniui priskiria statinio projekto vadovas.
5.	Statytojas	Ukmergės rajono savivaldybė, į.k.: 111107563
6.	Užsakovas	Ukmergės rajono savivaldybės administracija, į.k.: 188752174
7.	Statinio projekto rengimo etapas.	Techninis projektas (toliau – TP).
<b>II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys</b>		
8.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
	<ol style="list-style-type: none"><li>Suprojektuoti palėpėje esančių patalpų pritaikymą administracinei veiklai (kabinetai, koridoriai, parėjimai ir susisiektis su gretimomis, jau įrengtomis, patalpomis;</li><li>Perplanuoti garažo patalpas – numatant papildomas administracinei veiklai reikalingas patalpas;</li><li>Pagal poreikį suprojektuoti inžinerines lauko/ vidaus sistemas;</li><li>Stogo dangos ir konstrukcijų keitimo sprendiniai, numatant švieslangus;</li><li>Oro kondicionavimo sistemų grupavimo ir įrengimo sprendiniai;</li><li>Langų keitimo sprendiniai;</li><li>Visus sprendinius integruoti į rengiamą Kėstučio a. 3 rekonstravimo projektą;</li><li>Gauti statybą leidžiantį dokumentą.</li></ol>	
	kitos paslaugos;	-
	Projektavimo paslaugų trukmė.	210 kalendorinių dienų nuo sutarties pasirašymo dienos; Prieš pradėdant projektuoti, <b>atvykti į vietą</b> , laiką suderinus su užsakovu. Projektavimo metu savivaldybės administracijos Urbanistikos ir infrastruktūros skyriui pateikti projekto rengimo tarpinius rezultatus atvykus į savivaldybę;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos (šių dokumentų kiekis priklauso nuo statinio paskirties, statybos vietos, sudėtingumo, poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai ir kt.):	Sklypo ir pastatų kadastriniai matavimai
	Projektiniai pasiūlymai (tais atvejais, kai yra rengiami);	Projektiniai pasiūlymai rengiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas" 13 priedu, p.3.2 - visuomenė informuojama apie visuomenei svarbaus statinio projektavimą ir atliekami kiti būtini projektavimo paslaugų rengimo ir viešinimo procedūrų užtikrinimo veiksmai.
	Žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;	Žemės sklypo kadastrinis planas ir nuosavybės išrašas iš RC
	Įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais, kai atliekamas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai;	Kai planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai privalomi – pateikia projektuotojas.
	Sklypo inžinerinių geodezinių tyrinėjimų dokumentai;	<b>Esant poreikiui, Projektuotojas teikia Užsakovui poreikį parengti topografinius ar geologinius planus.</b>
	Prisijungimo sąlygos;	-
	Kiti dokumentai.	Užsakovo įgaliojimas
	<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>	
	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Tiekėjas privalo paslaugas suteikti vadovaudamasis galiojančiais Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniais reglamentais, standartais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais bei kitais susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais galiojančiais pakeitimais ir papildymais. Projekto apimtis turi būti pakankama PP paskirčiai įgyvendinti ir atitikti aukščiausius projektavimo darbų rinkoje šiuo metu taikomus profesinius standartus.
8.1.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	Projektuojamas statinys turi atitikti nustatytus teisės aktais ir teritorijų planais reikalavimus ir sąlygas.
8.2.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	TP rengiamas lietuvių kalba.

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
9.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Užsakovui su parašais pateikiami projekto 2 egz. spausdintų bylų ir po 1 egz. PDF ir DWG formatais skaitmeninėje CD laikmenoje.
10.	Techninės specifikacijos priedai:	-
10.1.		
10.2.	Duomenys apie perkančiosios organizacijos turimus ar planuojamus įsigyti įrenginius ir (ar) statybos produktus;	Neplanuojama.
10.3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės projektavimo paslaugų teikimo grafikas.	Paslaugų atlikimo grafikas, skaičiuojant nuo paslaugų teikimo sutarties pasirašymo dienos. TP parengiamas per 210 kalendorinių dienų. Gali būti pratęsiamas ne ilgesniam nei 60 kalendorinių dienų terminui.
10.4.	<b>IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai</b>	
10.5.	Statinio projekto vykdymo priežiūra.	-

Parengė:

Urbanistikos ir infrastruktūros skyriaus  
Vedėjo pavaduotojas (vyr. architektas)

Artūras Sakalauskas

Suderinta:

Urbanistikos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas

Tadas Balžekas