

PIRKIMO SUTARTIS

2020 m. lapkričio d. Nr.

sudaryta tarp

**Vilniaus miesto savivaldybės administracijos
(Užsakovas)**

ir

**Tiekėjų grupės SLP Arquivio Arquitectura ir UAB „Cloud architektai“
(Projektuotojas)**

Vilnius

Vilniaus miesto savivaldybės administracija (toliau – Užsakovas), atstovaujama Administracijos direktoriaus Povilas Poderskio, veikiančio pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos nuostatus, patvirtintus Vilniaus miesto savivaldybės Tarybos 2018 m. liepos 4d. sprendimu Nr. 1-1597, ir Arquivio Arquitectura SLP (toliau – Arquivio Arquitectura) bei UAB Cloud architektai (toliau – Cloud architektai); (toliau kartu – Projektuotojas), atstovaujamas Arquivio Arquitectura direktoriaus Daniel Fraile Ortiz, veikiančio pagal Cloud architektai ir Arquivio Arquitectura 2020 m. lapkričio 6 d. pasirašytą ir 2020 m. lapkričio 24 d. pakeistą Jungtinės veiklos sutartį ir Arquivio Arquitectura įstatus, vadovaudamiesi įvykusių Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ V. Mykolaičio-Putino g. 5, Vilniuje, projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų derybų 2020 m. lapkričio 24 d. protokolu Nr. 48p.-8, sudarė šią sutartį (toliau – Sutartis).

1. SĄVOKOS IR SUTARTIES AIŠKINIMAS

1. Sutartyje vartojamos ir didžiąja raide rašomos šios sąvokos:

1.1. **Konkursas** – Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ V. Mykolaičio-Putino g. 5, architektūrinės idėjos projektinių pasiūlymų konkursas (pirkimo Nr. 422869) (toliau – Konkursas).

1.2. **Architektūrinė koncepcija** – Projektuotojo Konkursui pateiktas projektas, išreiškiantis Konkurso pirkimo objekto pagrindinių sprendinių idėją ir parengtas pagal Konkurso sąlygas, pridedamas kaip 1 Sutarties priedas;

1.3. **Projektavimo darbai** – architektūrinės projekto idėjos sprendinių tikslinimas bei derinimas, projektinių pasiūlymų, statybos techninio projekto, darbo projekto architektūrinės, statinio konstrukcijų, sklypo sutvarkymo (sklypo plano) ir interjero dalių, BIM modelio parengimas, tvarkomųjų paveldosaugos darbų projektinių pasiūlymų (jeigu reikalinga), tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto (jeigu reikalinga) parengimas, prisijungimo sąlygų, specialiųjų architektūrinių reikalavimų ir kitų suinteresuotų institucijų, kurių vykdomai veiklai gali turėti įtakos projektuojami sprendiniai, reikalavimų (projektavimo ar prisijungimo sąlygų), jų patikslinimų ar pakeitimų gavimas, geologinių ir geotechninių tyrimų, topografinių nuotraukų ir kitų reikalingų geodezinių, kartografinių darbų atlikimas (jeigu reikalinga) ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugų teikimas. Toliau šiame punkte nurodyti darbai bei paslaugos, kurias Projektuotojas įsipareigoja atlikti (suteikti) šioje Sutartyje (įskaitant jos priedus) nustatyta tvarka, sąlygomis ir terminais, bendrai vadinami Darbais.

1.4. **Projektavimo darbų pradžia** – Darbų atlikimo pradžia sutampa su Sutarties įsigaliojimu.

1.5. **Baigiamasis Perdavimo Aktas** – Rašytinis galutinis visų Darbų pagal šią Sutartį pabaigą liudijantis užbaigimo dokumentas (Sutarties 34 punktas).

1.6. **Darbų atlikimo terminas** – laikas, skaičiuojamas mėnesiais nuo Projektavimo darbų pradžios iki Baigiamojo Perdavimo Akto pasirašymo. Bendras Darbų (Pirmojo, Antrojo ir Trečiojo Darbų etapų) atlikimo terminas – Darbai turi būti atlikti ne vėliau kaip per 44 mėnesius

nuo Projektavimo darbų pradžios. Į bendrą Darbų atlikimo terminą neįskaitytas terminas, kuris gali atsirasti dėl Sutartyje numatyto Darbų etapų terminų sustabdymo galimybės, pertraukos ir (ar) kitų nenumatytų aplinkybių.

1.7. **Pradinės sutarties vertė** – Projektuotojo suderėta pasiūlymo kaina be PVM, nurodyta už visą Sutartyje nurodytą perkamų Darbų kiekį (apimtį).

1.8. **Subrangovas** – asmuo Projektuotojo pasiūlyme ir (ar) Sutartyje įvardintas kaip Subrangovas.

1.9. **Sutarties galiojimas** – laiko tarpas nuo Sutarties įsigaliojimo iki visų joje numatytų Šalių įsipareigojimų tinkamo įvykdymo arba Sutarties nutraukimo joje ir (ar) galiojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka.

2. Kitos vartojamos sąvokos atitinka sąvokas, vartojamas Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse, Lietuvos Respublikos statybos įstatyme, Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme ir susijusiuose įstatymų įgyvendinamuosiuose teisės aktuose.

2. SUTARTIES DALYKAS

3. Šia Sutartimi Projektuotojas įsipareigoja per Sutartyje nustatytą Darbų atlikimo terminą ir Sutartyje nustatytais sąlygomis atlikti, perduoti ir užbaigti Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ V. Mykolaičio-Putino g. 5, Vilniuje projektavimo darbus, apibūdintus Statinio projektavimo užduotyje (toliau – Techninė užduotis) ir Architektūrinėje koncepcijoje, bei atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą (toliau – Projekto vykdymo priežiūra) statybos laikotarpiu, o Užsakovas įsipareigoja sudaryti Projektuotojui būtinas sąlygas Darbams atlikti, Sutartyje numatyta tvarka priimti tinkamai atliktų Darbų rezultatą ir sumokėti Projektuotojui Sutarties kainą Sutartyje numatytais sąlygomis ir tvarka.

3. BENDROSIOS SĄLYGOS

4. Šioje Sutartyje (įskaitant jos priedus) nustatytais sąlygomis, tvarka ir terminais Projektuotojas įsipareigoja atlikti visus Sutartyje numatytus Darbus. Projektuotojas taip pat privalo vadovautis Užsakovo (ar bet kokio jo tinkamai įgalioto asmens) nurodymais (pavedimais) ir visais taikytiniais Lietuvos Respublikos teisės aktais. Projektuotojas vykdydamas Sutartį privalės (įskaitant, bet tuo neapsiribojant):

4.1. patikslinti Užsakovui Konkurso metu pateiktus Projektuotojo architektūrinės idėjos sprendinius pagal techninėje užduotyje pateiktus reikalavimus, pastabas, pasiūlymus bei išvalgas. Užsakovas turi teisę teikti papildomas pastabas ar pasiūlymus viso projektavimo metu atsižvelgdamas į priimamų sprendinių techninį nuoseklumą arba į jau priimtus sprendinius ir paties Užsakovo suderintus sprendinius;

4.2. pagal Architektūrinę koncepciją patikslinti ir galutinai parengti ketinamų projektuoti Statinių pilnos sudėties projektinius pasiūlymus (toliau – Projektiniai pasiūlymai), suderinti Projektinius pasiūlymus su Užsakovu bei atlikti visus veiksmus, būtinus Projektinių

pasiūlymų viešinimui bei pritarimo šiems Projektiniams pasiūlymams iš atsakingų institucijų gavimui;

4.3. atlikti šioje Sutartyje (įskaitant jos priedus) nurodytus Projektavimo darbus, parengti, suderinti su Užsakovu bei jam perduoti Užsakovo planuojamų statyti Statinių pilnos sudėties techninį projektą (toliau – Projektas);

4.4. organizuoti ir atlikti visus Sutartyje, Techninėje užduotyje, Architektūrinėje koncepcijoje, suderintuose Projektiniuose pasiūlymuose numatytų darbų atlikimui reikalingus statybinius tyrimus, matavimus, statinių konstrukcijų ir kitus tiriamuosius darbus (įskaitant, bet tuo neapsiribojant, inžinerinius geodezinius, geologinius bei geotechninius tyrimus ir pan.), veikiant Užsakovo vardu gauti Statinių statybą leidžiančius dokumentus ir visus kitus suderinimus, patvirtinimus ir leidimus, reikalingus Projekto tinkamam parengimui ir vėlesniam Statinių statybos vykdymui pagal parengtą Projektą;

4.5. parengti BIM modelį (projektinių užduočių formavimas, koncepcijos modeliavimas, projektavimas (architektūra, konstruktyvas, inžinerinė dalis ir t. t.), analizė (konstrukcijų skaičiavimas, energetinis efektyvumas ir t. t.), dokumentacija (brėžinių ir kitų dokumentų rengimas), planavimas (sąmatų, laiko grafikų sudarymas);

4.6. bendradarbiaujant su Statinio statybos rangovu, parengti darbo projekto architektūrinę, statinio konstrukcijų, sklypo sutvarkymo (sklypo plano) ir interjero dalis;

4.7. atlikti Projekto vykdymo priežiūrą visu Statinių statybos laikotarpiu iki Statinių statybos užbaigimo įforminimo bei Statinių (jų statybos darbų) perdavimo pašalinus visus trūkumus Užsakovui dienos.

5. Projektuotojas užtikrina, kad Darbus atliks kvalifikuoti, tik tokią teisę turintys specialistai, t. y. Projekto vadovas, Projekto dalių vadovai, Projekto vykdymo priežiūros vadovas, Projekto dalių vykdymo priežiūros vadovai, akustikos, techninės renginių organizavimo logistikos, apšvietimo, salių mašinerijos (mechanizacijos) ir kiti specialistai, kurie Sutarties sudarymo metu yra nurodyti sąrašė, pridedamame kaip 6 Sutarties priedas, ir kurie bus paskirti po Sutarties sudarymo, papildant minėtą sąrašą. Jei Sutarties vykdymo metu būtina keisti prie Sutarties pridedamame sąrašė nurodytą specialistą (kai tai susiję su Sutartyje nurodytų asmenų liga, darbo santykių su jais nutraukimu bei kitomis panašiomis aplinkybėmis), Projektuotojas apie tai privalo nedelsdamas pranešti Užsakovui ir, suderinęs su Užsakovu, pakeisti jį lygiaverčiu (ne žemesnės kvalifikacijos) specialistu. Jei Projektuotojas neranda kito lygiaverčio specialisto, tai laikoma esminiu Sutarties sąlygų pažeidimu ir Užsakovas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį. Projektuotojas neturi teisės keisti prie Sutarties pridedamame sąrašė nurodytų specialistų ar pasitelkti naujų, prieš tai raštu nepranešęs Užsakovui ir su juo nesuderinęs. Gavęs tokį pranešimą, Užsakovas kartu su Projektuotoju sudaro susitarimą dėl specialistų pakeitimo ir (ar) pasitelkimo, pasirašomą abiejų Sutarties šalių. Šis susitarimas yra laikomas neatskiriama Sutarties dalimi.

6. Projektuotojas patvirtina, kad yra pilnai susipažinęs su Darbų pobūdžiu, terminais, apimtimis bei atsiskaitymo sąlygomis.

7. Užsakovas įsipareigoja priimti Projektuotojo atliktus Darbus ir jų rezultatus bei sumokėti Projektuotojui atlyginimą (kainą) šioje Sutartyje nustatyta tvarka.

8. Vykdydamos šią Sutartį Šalys maksimaliai kooperuosis, bendradarbiaus ir keisis informacija. Darbų atlikimo metu Užsakovas privalo bendradarbiauti su Projektuotoju, savo kompetencijos ribose konsultuoti jį visais iškilusiais klausimais, susijusiais su Projektinių pasiūlymų bei pačio Projekto rengimu, įgyvendinimu, taip pat ir dalyvavimu, atliekant Projekto vykdymo priežiūrą.

9. Vykdydamas Darbus pagal šią Sutartį, Projektuotojas privalo veikti Užsakovo interesais, objektyviai ir bešališkai kitų Statinių projektavimo ir statybos proceso dalyvių atžvilgiu. Darbai turi būti atliekami rūpestingai, atsižvelgiant į esamą gamtinę aplinką, laikantis teisės aktų nustatytų reikalavimų bei nepažeidžiant Projektuotojo profesinių ir etikos normų.

10. Projektas turi būti parengtas lietuvių kalba. Jo įforminimas turi tenkinti Techninės užduoties ir teisės aktų reikalavimus Projekto įforminimui.

4. BENDROS NUOSTATOS IR PROJEKTO PAKEITIMAI

11. Vykdydamas Darbus, Projektuotojas privalo kruopščiai patikrinti ir išanalizuoti visą iš Užsakovo ir (ar) jo atstovų gaunamą medžiagą bei, nepagrįstai nedelsdamas, pateikti Užsakovui savo pastabas dėl gautos medžiagos.

12. Užsakovas turi teisę per visą Projektinių pasiūlymų tikslinimo ir pilno parengimo laikotarpį iki Projektinių pasiūlymų pateikimo Užsakovui patvirtinti, reikalauti Projektuotojo pakeisti Projektinių pasiūlymų sprendinius tiek, kiek tai neprieštarauja Architektūrinei koncepcijai. Projektuotojas privalo vadovautis Užsakovo pateiktomis pastabomis dėl Projektinių pasiūlymų sprendinių ir be papildomo atlyginimo pakeisti, papildyti ar patikslinti Projektinius pasiūlymus. Užsakovas naudosis teise teikti pastabas sąžiningai, maksimaliai bendradarbiaudamas su Projektuotoju ir vengdamas vidinių prieštaravimų savo teikiamose pastabose. Tokia bendradarbiavimo pareiga be kita ko reiškia, kad Projektuotojui informavus Užsakovą apie poreikį įvertinti Projektuotojo pasiūlytus sprendimus per tam tikrą protingą laikotarpį (laikotarpis negali būti trumpesnis nei 20 darbo dienų), Užsakovas privalo pateikti savo pastabas per šį Projektuotojo nustatytą laikotarpį. Užsakovui delsiant pateikti pastabas per Projektuotojo nurodytą laikotarpį, Projektuotojas turi teisę informuoti Užsakovą, kad atitinkamu delsimu laikotarpiu yra pratęsiami Projektuotojo išipareigojimų pagal Sutartį vykdymo terminai.

13. Užsakovas turi teisę ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų po Projektinių pasiūlymų patikslinimo ir pilno parengimo ir pateikimo Užsakovo patvirtinimui dalinai pakeisti ir (ar) patikslinti pateiktus tvirtinti Projektinių pasiūlymų sprendinius apie tai raštu informuodamas Projektuotoją. Jeigu Užsakovo pateikti Projektinių pasiūlymų sprendinių pakeitimai ir (ar) patikslinimai nėra laikytini Esminiais pakeitimais (Sutarties 14 punktą), Projektuotojas privalo vadovautis Užsakovo pateiktais Projektinių pasiūlymų sprendinių pakeitimais ir be papildomo atlyginimo ir nekeičiant Darbų atlikimo termino pakeisti, papildyti ar patikslinti Projektinius pasiūlymus, šiuos darbus atlikdamas ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo tokio prašymo pateikimo. Pastaruoju atveju joks papildomas šios Sutarties ir (ar) Techninės užduoties pakeitimas tarp Šalių neturi būti sudaromas.

14. Šalys taip pat supranta, kad parengto Projekto tinkamam įgyvendinimui Projekto rengimo ir (ar) Statinių statybos metu gali reikėti pakeisti ar papildyti atitinkamus Projekto sprendinius. Užsakovo nurodymu Projektuotojas įsipareigoja, nepagrįstai nedelsdamas atlikti Projekto neesminius (t. y. iš esmės nekeičiančius Projekto pagrindinių sprendinių ir nenukrypstančius nuo Architektūrinės koncepcijos ir Techninės užduoties) pakeitimus ir papildymus, kurių atlikimas bus laikomas Projektavimo darbų dalimi, ir už tokių pakeitimų atlikimą Užsakovas neprivalo papildomai mokėti. Projekto neesminiais pakeitimais bus laikomi tokie pakeitimai, kurie nereikalauja didelių laiko sąnaudų ir nedaro įtakos Darbų atlikimo terminams, atliekant patikslinimus, pavyzdžiui – nelaikančiųjų konstrukcijų, neprincipinių inžinerinių sprendimų keitimai, ir pan. Esminiais Projekto sprendinių pakeitimais (toliau – Esminiai pakeitimai) yra laikomi bet kokie pakeitimai po jau parengtų ir Užsakovo patvirtintų bet kokios dalies Projekto sprendinių, dėl kurių galėtų keistis ar keistųsi sprendiniai, nustatantys Statinių vietą sklype, Statinių ar jų dalių paskirtį, Statinių laikančiąsias konstrukcijas ir jų išdėstymą ar Statinių konstrukcinę schemą, Statinių inžinerinių sistemų principines schemas, jų galingumus, Statinių išorės matmenis (aukštį, ilgį, plotį ir pan.), bet kokie pakeitimai dėl kurių reikia kartoti viešojo svarstymo procedūras, Projekto etapo derinimus ar gauti naują statybą leidžiantį dokumentą. Esminiais pakeitimais visada bus laikomi žymūs vizualiniai Architektūrinės koncepcijos pakeitimai ir pakeitimai, dėl kurių yra būtina atlikti Statinių konstrukcijų, inžinerinių sistemų pajėgumų perskaičiavimus ar kartoti Projekto ekspertizę ir visais atvejais Esminiais pakeitimais nebus laikomi pakeitimai, atsiradę dėl būtinybės pašalinti Projekto klaidas, kurios turės būti Projektuotojo taisomos neatlygintinai.

15. Sutarties 51 punkte apibrėžtais atvejais atsiradus Esminių pakeitimų ir dėl to kilus būtinybei atlikti ir įsigyti papildomų Darbų, tokių pakeitimų apimtis negali viršyti 10 (dešimties) procentų Sutarties kainos, nurodytos Sutarties 37.2 punkte. Neleidžiami tokie pakeitimai dėl kurių iš esmės pasikeistų pirkimo sutarties pobūdis.

16. Projektuotojas turi teisę pasitelkti trečiuosius asmenis (subrangovus) atitinkamos dalies Projektavimo darbų atlikimui (nurodomi 5 Sutarties priede pateikiamame sąraše). Už subrangovų prievolių vykdymą ar netinkamą vykdymą atsako Projektuotojas. Ne vėliau negu Sutartis pradeda vykdyti, Projektuotojas turi pranešti Užsakovui tuo metu žinomų subrangovų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus, taip pat privalo informuoti apie minėtos informacijos pasikeitimus visu Sutarties vykdymo metu, įskaitant informaciją apie ketinamus pasitelkti naujus subrangovus. Sutarties vykdymo metu, kai subrangovai netinkamai vykdo įsipareigojimus, taip pat tuo atveju, kai subrangovai nepajėgūs vykdyti įsipareigojimų dėl iškeltos bankroto bylos, pradėtos likvidavimo procedūros ar kitų priežasčių (pvz., nutrūkusių dalykinių santykių su Projektuotoju), Projektuotojas gali pakeisti (Užsakovui pareikalavus – privalo pakeisti) arba pasitelkti naujus subrangovus. Jei Sutartyje keičiamas subrangovas, kurio pajėgumais kvalifikacijai pagrįsti rėmėsi Projektuotojas, kartu su informacija apie naują subrangovą turi būti pateikti naujo subrangovo pašalinimo pagrindų nebuvimą ir atitiktą kvalifikaciniam reikalavimams patvirtinantys dokumentai. Anksčiau minėti dokumentai pateikiami tai dienai, kai Projektuotojas kreipiasi į Užsakovą su prašymu pakeisti subrangovą. Užsakovas reikalauja, kad naujo subrangovo kvalifikacija būtų ne žemesnė nei buvo reikalaujama Konkurso dokumentuose. Tais atvejais, kai

kvalifikacijai pagrįsti Projektuotojas nesiremia subrangovo pajėgumais, Užsakovas netikrina šio subrangovo pašalinimo pagrindų. Gavęs tokį pranešimą apie subrangovo keitimą, Užsakovas kartu su Projektuotoju sudaro susitarimą dėl subrangovo pakeitimo ar pasitelkimo. Jį pasirašo abi Sutarties šalys. Šis susitarimas yra laikomas neatskiriama Sutarties dalimi. Projektuotojas negali vienašališkai keisti ar pasitelkti naujų subrangovų, apie tai neinformavęs Užsakovo ir tokio pakeitimo neįforminęs susitarimu dėl Sutarties pakeitimo. Jei pakeisto ar pasitelkto naujo subrangovo, kurio pajėgumais kvalifikacijai pagrįsti rėmėsi Projektuotojas, padėtis atitinka bent vieną pagal Viešųjų pirkimų įstatymo 46 straipsnį nustatytą pašalinimo pagrindą, Užsakovas reikalauja, kad Projektuotojas per Užsakovo nustatytą terminą pakeistų minėtą subrangovą reikalavimus atitinkančiu subrangovu.

17. Projektuotojas privalo raštu informuoti Užsakovą apie Sutartyje ar Techninėje užduotyje nenurodytus, tačiau tinkamam Statinių suprojektavimui būtinus atlikti darbus, taip pat apie reikalingus naujus nurodymus ar jų pakeitimus.

18. Projektuotojas visais atvejais privalo raštu informuoti tiesiogiai Užsakovą, kai Projektuotojo manymu, Užsakovo siūlomi Projektinių pasiūlymų, Techninės užduoties ir (ar) Projekto pakeitimai nėra racionalūs ar ekonomiškai naudingi ir (ar) gali turėti kitokių neigiamų pasekmių Projekto įgyvendinimui.

19. Užsakovas įsipareigoja pateikti Projektuotojui pastarojo prašomus bei Užsakovo turimus dokumentus, duomenis bei kitą informaciją, kurie protingai yra būtini tam, kad Projektuotojas galėtų tinkamai atlikti Darbus.

5. DARBŲ ETAPAI IR JŲ ATLIKIMO TERMINAI

20. Bendras Projektavimo Darbų ir Projekto vykdymo priežiūros atlikimo terminas prasideda įsigaliojus Sutarčiai ir baigiasi ne vėliau kaip per **44 mėnesius** (į bendrą Darbų atlikimo terminą neįskaityti terminai, kurie gali atsirasti dėl Sutartyje numatyto Darbų etapų terminų sustabdymo galimybės, pertraukos ir (ar) kitų nenumatytų aplinkybių):

20.1. Pirmojo etapo Darbams – 14 mėnesių.

20.1.1. Pirmojo etapo Darbų atlikimo terminas, dėl nenumatytų aplinkybių, kurios nepriklauso nuo Projektuotojo ir kurias Projektuotojas privalės pagrįsti raštu (dėl trečiųjų šalių neveikimo arba netinkamo veikimo; dėl atsiradusių papildomų darbų (pvz. archeologinių tyrinėjimų); dėl teisminių ginčų; dėl kitų objektyvių aplinkybių, kurios nebuvo žinomos pirkimo vykdymo metu ir su kuriomis susidurtų bet kuris Projektuotojas), gali būti sustabdytas. Sustabdymo terminas negali būti ilgesnis nei 18 (aštuoniolika) mėnesių per visą 20.1 punkte nurodytą laikotarpį. Jei Pirmojo etapo Darbų atlikimo termino sustabdymas dėl aukščiau nurodytų aplinkybių trunka ilgiau nei 45 kalendorines dienas, skaičiuojant nuo Užsakovo sustabdymo įforminimo dienos, Užsakovas įsipareigoja sumokėti Projektuotojui proporcingai už faktiškai atliktus darbus.

20.1.2. Išnykus Sutarties 20.1.1 punkte nurodytoms aplinkybėms, dėl kurių sutartinių įsipareigojimų vykdymas buvo sustabdytas, sutartinių įsipareigojimų vykdymo terminas turi būti pratęsiamas ne tam laikotarpiui, kiek trunka sutartinių įsipareigojimų vykdymo sustabdymas, o laikotarpiui, kuris, išnykus aplinkybėms, dėl kurių sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymas

buvo sustabdytas, pagal Sutartį buvo likęs Projektuotojo sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymui iki kol sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymas buvo sustabdytas.

20.1.3. Pirmojo etapo Darbų atlikimo termino sustabdymas ir (ar) darbų atlikimo termino atnaujinimas įforminamas Užsakovo raštu. Darbų vykdymas privalo būti pradėtas ne vėliau kaip per 10 kalendorinių dienų nuo Užsakovo rašto apie Darbų vykdymo atnaujinimą gavimo dienos.

20.2. Antrojo etapo Darbams – **30 mėnesių**.

20.2.1. Antrojo etapo Darbų terminas gali būti keičiamas tik išimtiniais atvejais ir tik Sutartyje nustatyta tvarka bei visais atvejais negali būti pratęsiamas daugiau nei 24 (dvidešimt keturiems) mėnesiams. Jeigu Antrojo etapo Darbų terminas yra pratęsiamas, Užsakovui reikalaujant visu šiuo laikotarpiu vykdyti Antrojo etapo Darbus, Projektuotojui yra mokamas atlygis, sudarantis 1/30 Antrojo etapo Darbų kainos už kiekvieną mėnesį, kurį yra pratęsiamas Antrojo etapo Darbų terminas.

20.3. Trečiojo etapo darbams:

20.3.1. Darbo projekto architektūrinė, statinio konstrukcijų, sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalys – 6 mėnesiai;

20.3.2. Darbo projekto interjero dalis – 9 mėnesiai.

20.4. Antrasis ir trečiasis etapai pradedami vykdyti pasirašius sutartį su Statinio statybos darbų rangovu ir Užsakovui raštiškai apie tai pranešus Projektuotojui.

20.5. Preliminarus Darbų vykdymo grafikas yra pateikiamas 4 Sutarties priede. Detaliajame Pirmojo etapo Darbų vykdymo grafike turi būti nurodomi šie terminai: architektūrinės projekto idėjos tikslinimas, projektiniai pasiūlymai/konceptualusis projektas, techninio projekto sprendinių konkretizavimas, projekto bendroji ekspertizė ir tvirtinimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas. Darbų vykdymo kalendorinis grafikas Projektuotojo turi būti parengtas ir su Užsakovu suderintas per **6 darbo dienas** nuo Sutarties įsigaliojimo. Projekto vykdymo priežiūros Darbų vykdymo grafikas privalo būti Projektuotojo parengtas ir suderintas su Užsakovu ne vėliau nei per **14 darbo dienų** po to kai Užsakovas informuos apie tai, kad yra parinktas Statinių statybos rangovas ir su juo sudaryta Statinių statybos rangos sutartis. Visi tokie grafikai po jų suderinimo su Užsakovu tampa neatskiriamomis Sutarties dalimis ir Projektuotojas, vykdydamas Darbus, privalo besąlygiškai jais vadovautis. Šiame punkte nustatytų terminų Darbų vykdymo grafikams parengti ir suderinti su Užsakovu pažeidimas yra laikomas esminiu Sutarties pažeidimu.

21. Šalių sutarimu pagal šią Sutartį Projektuotojo atliekami Darbai yra išskiriami į žemiau aprašytus Darbų etapus (toliau – Etapai arba Darbų Etapai (o bet kuris iš jų – Etapas arba Darbų Etapas)). Darbų Etapų išskyrimas ir jų pavadinimai yra naudojami tik patogumo tikslais ir neturi jokios juridinės reikšmės šios Sutarties aiškinimui.

22. **Pirmasis Etapas** apima darbus nurodytus pirkimo sutarties 23-25 punktuose ir Techninės užduoties 14.1-14.9 punktuose.

23. Architektūrinės projekto idėjos tikslinimas, projektinių pasiūlymų rengimas, techninio projekto sprendinių konkretizavimas ir kiti parengiamieji darbai:

23.1. Projektuotojas turi patikslinti ir suderinti su Užsakovu architektūrinės idėjos sprendinius pagal projektavimo užduotyje pateiktus reikalavimus ir iš anksto suderinus su Užsakovu veiksmų planą, atlikti visus veiksmus, būtinus tam, kad būtų išduoti ir gauti (arba

atnaujinti jau esami išduoti) teisės aktuose numatyti dokumentai, reikalingi projektavimo darbų pradžiai (derinimas su visuomene, specialieji architektūros reikalavimai, specialieji paveldosaugos reikalavimai, prisijungimo sąlygos ir kt. (toliau bendrai – Prisijungimo sąlygos)), kurie privalo būti gauti kaip įmanoma greičiau, vos tik Užsakovas patvirtina Projektinius pasiūlymus, ir vos tik paaiškėja šių dokumentų sąlygos, nedelsiant jas aptarti su Užsakovu. Projektuotojas privalo teikti pasiūlymus bei patarimus dėl Prisijungimo sąlygų patikslinimų bei, esant reikalui, parengti atitinkamus dokumentus ir duomenis, reikalingus Prisijungimo sąlygų pakeitimui ar naujų prisijungimo sąlygų gavimui; gavus naujas Prisijungimo sąlygas, aptarti jose numatytus reikalavimus su Užsakovu;

23.2. pagal Architektūrinę koncepciją ir Sutarties 24 punkto reikalavimus patikslinti ir pilnai parengti bei su Užsakovu suderinti (gaunant atitinkamą patvirtinimą) Projektinius pasiūlymus ir pagrindinius Statinių sprendinius (Statinių matmenis, Statinių statybos zonas, ribas ir linijas ir kt.);

23.3. vadovaujantis šios Sutarties 24.1 – 24.6 papunkčiais teikti išviešinimui parengtus ir su Užsakovu suderintus Projektinius pasiūlymus;

23.4. suderinti su Užsakovu kitus conceptualius Projekto ir (ar) atskirų jo dalių parengimo klausimus;

23.5. atlikti kitus reikalingus paruošiamuosius darbus, būtinus tinkamam visų Pirmojo Etapo Darbų įgyvendinimui.

24. Projektiniai pasiūlymai privalo būti parengti laikantis tokių pagrindinių reikalavimų ir sąlygų:

24.1. Projektuotojas yra atsakingas už Projektinių pasiūlymų, atitinkančių taikytinų teisės aktų reikalavimus, parengimą, jų teikimą derinančioms institucijoms, vertinantiems subjektams ir sąlygas ir reikalavimus išduodančioms institucijoms, tikslu gauti pritarimą parengtiems Projektiniams pasiūlymams;

24.2. Projektuotojas įsipareigoja pataisyti Statinių Projektinius pasiūlymus pagal iš institucijų gautus pasiūlymus ir pastabas, o, esant poreikiui, Projektinius pasiūlymus teikti derinti pakartotinai, kol parengtiems Projektiniams pasiūlymams bus pritarta;

24.3. atlikus veiksmus, nurodytus šios Sutarties 24.2 papunktyje, Projektuotojas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymų bei kitų teisės aktų reikalavimais, įsipareigoja pradėti Projektinių pasiūlymų viešinimo procedūrą. Projektuotojas parengtus Projektinius pasiūlymus, visą informaciją, susijusią su ketinamu statyti Statiniu, bei prašymą dėl visuomenės informavimo (taip pat visus ir bet kokius dokumentus, nurodytus tokiam viešinimui taikytinuose teisės aktuose) pateikia Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriui ar jo paskirtam atsakingam tarnautojui. Projektuotojas privalo šiuos dokumentus pateikti, pasinaudodamas Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacine sistema „Infostatyba“;

24.4. Projektuotojas įsipareigoja organizuoti viešą susirinkimą, taip pat parengti iki viešo susirinkimo ir jo metu pateiktų pasiūlymų vertinimą su paaiškinimais, kaip atsižvelgta į pateiktus pasiūlymus. Šis pasiūlymų vertinimas privalo būti suderintas su Užsakovu;

24.5. parengtą vertinimą bei kitus, teisės aktų reikalaujamus dokumentus, Projektuotojas teikia Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriui ar jo paskirtam atsakingam tarnautojui, turint tikslą gauti pritarimą parengtiems Projektiniams pasiūlymams;

24.6. Projektiniai pasiūlymai bei juose pateikiama informacija privalo būti tiksli, išsami ir detali, kiek to reikalauja taikytini įstatymai bei kiti teisės aktai, bei kiek to reikia, kad juos būtų galima tinkamai suprasti ir įgyvendinti. Projektiniai pasiūlymai turi būti fiksuojami tinkamos formos planuose, eskizuose, schemose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose, vizualizacijose, skaičiavimuose, specifikacijose bei kituose dokumentuose, atsižvelgiant į įstatymų, kitų teisės aktų ir šios Sutarties reikalavimus bei Užsakovo pageidavimus, pagrįstus teisės aktų reikalavimais ar šia Sutartimi.

25. Parengti techninio projekto sprendinių konkretizavimą:

25.1. užsakyti ir atlikti visus būtinus statybinius tyrimus šio Etapo Darbų atlikimui ir nurodytus Techninėje užduotyje;

25.2. parengti Sutartyje, Techninėje užduotyje nurodytos apimties Techninio Projekto sprendinių konkretizavimą, kuriame būtų detalizuoti architektūros, konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementai, parengtos techninės specifikacijos ir sąnaudų žiniaraščiai, ir jį suderinti su Užsakovu;

25.3. pateikti Techninį Projektą (atitinkamas jų dalis) Užsakovo nurodytam Techninio Projekto bendrosios ir dalinės ekspertizės rangovui(-ams). Projektuotojas privalo be papildomo apmokėjimo pataisyti ir (ar) patikslinti Techninį Projektą pagal atliktos Techninio Projekto bendrosios ir (ar) dalinės ekspertizės išvadas, taip pat išspręsti ir atsakyti į kitus ekspertizės metu ar jos išvadose iškeltus klausimus;

25.4. teisės aktų nustatyta tvarka pateikti ekspertuotą Techninį Projektą Užsakovo tvirtinimui; parengti visus Techninio Projekto tvirtinimui reikiamus dokumentus ir duomenis teisės aktuose ir Techninėje užduotyje nustatyta tvarka;

25.5. suderinti Techninį Projektą su kompetentingomis valstybės bei savivaldybės institucijomis ir kitomis įmonėmis bei organizacijomis, su kuriomis Techninį Projektą privaloma suderinti pagal galiojančius teisės aktus. Projektuotojas privalo Techninį Projektą pateikti derinimui pasinaudodamas Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacine sistema „Infostatyba“;

25.6. gauti visus būtinus ir teisėtus leidimus, išvadas, suderinimus ir (ar) sutikimus, reikalingus Statinių statybos darbų vykdymui;

25.7. gauti Statinių statybą leidžiančius dokumentus;

25.8. teikti konsultacijas (tiek žodžiu, tiek raštu) ne ilgiau nei per 3 darbo dienas dėl Techninio Projekto sprendinių Užsakovui vykdant Statinių statybos rangovo parinkimo procedūras viešojo pirkimo būdu (tokios konsultacijos, įskaitant, bet neapsiribojant, apima pagalbą atsakant į minimų procedūrų metu pateiktus teikėjų paklausimus, susijusius su Techninio Projekto sprendiniais);

25.9. parengti BIM modelį.

26. **Antrasis Etapas** – Projekto vykdymo priežiūra (Techninės užduoties 21 punktą):

26.1. Projektuotojas įsipareigoja visą Statinių statybos laikotarpį, t. y. nuo Statinių statybos pradžios (statybvietės perdavimo Užsakovo pasirinktam Statinių statybos rangovui) iki Statinių statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka bei Statinių (jo statybos darbų) perdavimo Užsakovui, organizuoti ir užtikrinti tinkamą Statinio Projekto vykdymo priežiūros atlikimą, remiantis šioje Sutartyje bei galiojančiuose teisės aktuose numatytais reikalavimais;

26.2. numatoma, kad Statinių statybos darbai, įskaitant Statinių statybos užbaigimo įforminimą ir Statinių (jų statybos darbų) perdavimą Užsakovui, bus atlikti (užbaigti) per 30 (trisdešimt) mėnesių (orientacinis laikotarpis);

26.3. visu Projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas (Projekto ir Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovai) vadovaujantis Techninėje užduotyje ir (ar) šią veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka privalo:

26.3.1. kiekvienam Projektuotojo specialistui, nurodytam 6 Sutarties priede ir atliekančiam šio Etapo Darbus, lankytis kiekviename statomame Statinyje (statybvietėje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą Projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais ne rečiau kaip 8 (aštuonias) valandas per savaitę pagal tuo metu vykdomą darbų sritį (nebent Šalys sutartų kitaip), o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, dažniau;

26.3.2. teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus Statinių rangovui (subrangovams), derinti jo pateiktą Darbo Projektą ir (arba) jo dalis, jei jis parengtas laikantis teisės aktų reikalavimų ir atitinka Techninio projekto sprendinius;

26.3.3. teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, siekiant užtikrinti visišką Statinių statybos ir apdailos darbų atitikimą Projektuotojo parengtam Projektui;

26.3.4. teikti patarimus Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir (ar) nurodymų, o būtent, kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar tiesiogiai Užsakovo teises;

26.3.5. imtis visų būtinų veiksmų, siekiant ištaisyti atliekamas Statinių statybos ir apdailos darbų klaidas, jeigu jos atsirado dėl Projektuotojo kaltės;

26.3.6. atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus užtikrinti tinkamą Projekto vykdymo priežiūrą;

26.3.7. esant pagrįstam Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbinuose ir kituose susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose yra sprendžiami ar aptariami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai;

26.3.8. Techninėje užduotyje, teisės aktų nustatyta tvarka, rengti ir teikti Užsakovui Projekto vykdymo priežiūros ataskaitas;

26.3.9. Projektuotojas privalo vykdyti tik Užsakovo ar jo įgaliotų asmenų pateiktus nurodymus, jei jie neprieštaruja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.

27. **Trečiasis Etapas.** Darbo projekto architektūrinės, statinio konstrukcijų, sklypo sutvarkymo (sklypo plano) ir interjero dalių parengimas (Techninės užduoties 26 punktas):

27.1. Darbo projekto architektūrinės, statinio konstrukcijų, sklypo sutvarkymo (sklypo plano) ir interjero dalių parengimas turi būti derinamas su Užsakovu ir Statinio statybos rangovu, kuris bus atrinktas po viešojo pirkimo;

27.2. Darbo projekto sprendiniai turi atitikti techninio projekto sprendinius.

28. Projektuotojas pareiškia ir patvirtina, kad Užsakovo iki šios Sutarties pasirašymo pateikta dokumentacija apie Statinius sudaro pakankamas galimybes, prielaidas ir sąlygas Projektuotojui atlikti Darbus Šalių sutartais terminais ir už sutartą kainą. Visa pagal šią Sutartį Užsakovo Projektuotojui pateikta dokumentacija (brėžiniai, planai, nuotraukos, techninės sąlygos ir kt.) yra laikoma Užsakovo nuosavybe. Pasibaigus šiai Sutarčiai ar ją Šalims (bet kuriai iš Šalių) nutraukus, taip pat Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas privalo nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 7 (septynias) darbo dienas nuo Sutarties pasibaigimo ar Užsakovo atitinkamo reikalavimo gavimo, grąžinti Užsakovui visus pastarojo Projektuotojui perduotus dokumentus ir (ar) daiktus.

29. Šalys aiškiai susitaria, kad tarp Pirmojo ir Antrojo-Trečiojo Darbų Etapų gali būti padaryta Darbų vykdymo pertrauka (tokios pertraukos metu Projektuotojas privalo vykdyti savo įsipareigojimus, numatytus Sutarties 25.8 papunktyje) iki tol, kol nebus parinktas Statinių statybos rangovas ir su juo sudaryta Statinių statybos rangos sutartis. Tuo atveju, jei toks rangovas nebus parinktas ir sutartis nebus sudaryta per 12 (dvylika) mėnesių po Pirmojo Darbų Etapo pabaigos, bet kuri iš Šalių įgis teisę šią Sutartį vienašališkai nutraukti. Šalys susitaria, kad šiame punkte aptartos Darbų vykdymo pertraukos laikas nėra laikomas Darbų atlikimo laiku ir į Sutarties 1.6 ir 20 punktuose nurodytą Darbų atlikimo terminą nėra įskaitomas.

30. Šalys susitaria, kad Užsakovas be Sutarties 29 punkte numatytos pertraukos tarp Pirmojo ir Antrojo-Trečiojo Darbų Etapų taip pat turi teisę tarp Sutartyje nurodytų Darbų Etapų, vienašališkai sustabdyti Darbų vykdymą, apie tai raštu informavus Projektuotoją ne vėliau kaip prieš 10 (dešimt) darbo dienų iki tokios Darbų vykdymo sustabdymo dienos. Darbai gali būti stabdomi, jei Užsakovas atlieka kitus technologiškai susijusius darbus ar procesus ir negali skubiai pateikti patvirtinimo dėl Projektuotojo pateiktų suderinti projektavimo sprendinių, kai atliekama Techninio Projekto ekspertizė, dėl žiemos sezono metu neatliekamų Statinių statybos darbų. Užsakovui sustabdžius Darbų vykdymą šiame punkte nustatyta tvarka, Projektuotojas pateikia Užsakovui iki Sutarties sustabdymo faktiškai atliktų Darbų ataskaitą, pasirašytą Projektuotojo įgaliotų atstovų.

31. Išnykus Sutarties 30 punkte nurodytoms aplinkybėms, dėl kurių sutartinių įsipareigojimų vykdymas buvo sustabdytas, Darbų vykdymo terminas turi būti pratęsimas ne tam laikotarpiui, kiek trunka sutartinių įsipareigojimų vykdymo sustabdymas, o laikotarpiui, kuris, išnykus aplinkybėms, dėl kurių sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymas buvo sustabdytas, pagal Sutartį buvo likęs Projektuotojui sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymui iki kol sutartinių įsipareigojimų (jų dalies) vykdymas buvo sustabdytas.

Darbų sustabdymo maksimalus terminas – 12 (dvylika) mėnesių, per kurį Užsakovas turi teisę atšaukti Darbų vykdymo sustabdymą iš anksto, t. y. ne vėliau kaip prieš 10 (dešimt) dienų, raštu apie tai informuodamas Projektuotoją. Projektuotojas, gavęs tokį Užsakovo pranešimą apie Darbų vykdymo atnaujinimą, privalo tęsti Darbų vykdymą ne vėliau kaip per 10 kalendorinių dienų nuo Užsakovo rašto apie Darbų vykdymo atnaujinimą gavimo dienos (jei būtina, prieš tai aptarus su Užsakovu Darbų tęsimo sąlygas ir tvarką). Siekdamos išvengti neaiškumų, Šalys pareiškia ir patvirtina, kad Darbų vykdymo sustabdymo laikotarpiu Užsakovas neprivalo sumokėti Projektuotojui jokių kompensacijų. Darbų sustabdymui tęsiantis ilgiau nei šiame Sutarties punkte

nurodytas maksimalus terminas, bet kuri iš Šalių turi teisę vienašališkai nutraukti šią Sutartį. Darbų atlikimo termino sustabdymas ir (ar) Darbų atlikimo termino atnaujinimas įforminamas Užsakovo raštu.

32. Šalys bendru sutarimus gali pratęsti Pirmo ir Trečio Etapų Darbų teikimo terminus ne ilgesniam nei 6 mėnesių terminui, o Antrojo Etapo – ne ilgesniam nei 24 mėnesių terminui. Darbų teikimo terminai gali būti pratęsimi, jei tikslinami sprendiniai, reikalingi papildomi duomenys, kurių Užsakovas negali pateikti, dėl trečiųjų šalių veikimo/neveikimo užtrunka darbų vykdymas ir kitais išimtiniais atvejais.

6. ATLIKTŲ DARBŲ PERDAVIMO PRIĖMIMO TVARKA

33. Pirmasis, Antrasis ir Trečiasis Darbų Etapai laikomi užbaigtais tik tuomet, kai yra įvykdyti visi atitinkamo Darbų Etapo Darbai, nurodyti Sutartyje, pašalinti visi nustatyti defektai, pateikta visa atitinkamo Darbų Etapo projektinė dokumentacija Techninėje užduotyje nustatyta tvarka. Tokiu atveju atitinkamo Darbų Etapo užbaigimas įforminamas Projektuotojui ir Užsakovui pasirašius Darbų Etapo priėmimo-perdavimo aktą. Kol šis aktas nepasirašytas, negali būti laikoma, kad atitinkamas Darbų Etapas yra užbaigtas, išskyrus atvejus, jeigu Šalis atsisako pasirašyti atitinkamą priėmimo-perdavimo aktą be pagrįstos priežasties.

34. Galutinis visų Darbų užbaigimas pagal šią Sutartį turi būti pažymimas ir įforminamas Baigiamuoju Perdavimo Aktu, kuris tarp Projektuotojo ir Užsakovo turi būti pasirašomas per 10 (dešimt) darbo dienų po suprojektuotų Statinių statybos pabaigos, kuria laikomas Statinių statybos užbaigimo aktų patvirtinimas, Statinių (jų statybos darbų) perdavimas Užsakovui (t. y. atskiro galutinio Statinio statybos darbų (Statinio) perdavimo-priėmimo akto sudarymas tarp Užsakovo ir Statinio statybos rangovo), ir Užsakovo nurodytų Darbų trūkumų ištaisymas.

35. Projektuotojas, perduodamas pagal šią Sutartį parengtą ir nustatyta tvarka suderintą Projektą ir (ar) Darbų Etapų rezultatus ar atskirus jų elementus, patvirtins ir garantuos, kad jo pateiktuose dokumentuose bus nustatytos visos reikalingos ir (arba) būtinos priemonės, medžiagos ir (arba) konstrukcijos elementai Projektui paruošti ir įgyvendinti bei Statiniams tinkamai ir racionaliai statyti ir naudoti. Tuo atveju, jeigu Statinių statybos darbų metu paaiškės, kad priemonės, medžiagos, elementai ar pan. nebuvo numatyti Projektuotojo parengtuose dokumentuose, Projektuotojas įsipareigoja savo lėšomis, atsižvelgdamas į Užsakovo pastabas ir nurodymus, papildyti Projektą ir suderinti atitinkamus pakeitimus su kompetentingomis institucijomis teisės aktų nustatyta tvarka.

36. Projektuotojas nėra atleidžiamas nuo atsakomybės, vien remiantis tuo faktu, kad pretenzija dėl šioje Sutartyje numatytų Darbų ir (ar) Darbų Etapo trūkumų nebuvo pareikšta tokių Darbų perdavimo Užsakovui metu. Užsakovas turi teisę ir po Projekto, Darbų ir (ar) Darbų Etapo dokumentacijos priėmimo (patvirtinimo) ir (ar) apmokėjimo pareikšti pretenzijas Projektuotojui dėl jau priimtų Darbų trūkumų.

7. SUTARTIES KAINA IR MOKĖJIMO SĄLYGOS

37. Pradinės Sutarties vertė yra (su Projektuotoju suderėta kaina -5 776 284,00 EUR be PVM (*penki milijonai septyni šimtai septyniasdešimt šeši tūkstančiai du šimtai aštuoniasdešimt keturi eurai*);

37.1. PVM sudaro 1 213 019,63 EUR (*milijonas du šimtai trylika tūkstančių devyniolika eurų ir šešiasdešimt trys centai*);

37.2. Sutarties kaina su PVM 6 989 303,63 EUR (*šeši milijonai devyni šimtai aštuoniasdešimt devyni tūkstančiai trys šimtai trys eurai šešiasdešimt trys centai*).

38. Sutarties kaina pagal Darbų Etapus išskirstoma taip:

Darbų Etapas	Kaina be PVM, Eur	PVM, Eur	Kaina su PVM, Eur
38.1. Techninio projekto parengimas ir suderinimas (Pirmasis Etapas)	3 956 754,54	830 918,45	4 787 672,99
38.2. Projekto vykdymo priežiūra (Antrasis Etapas)	909 764,73	191 050,59	1 100 815,32
38.3. Darbo projekto architektūrinės, statinio konstrukcijų, sklypo sutvarkymo (sklypo plano) ir interjero dalių parengimas (Trečiasis Etapas)	909 764,73	191 050,59	1 100 815,32

39. Projektuotojas patvirtina, kad Sutarties kainos visiškai pakanka įgyvendinti Architektūrinėje koncepcijoje pateiktas idėjas, bei, kad į Sutarties kainą ir atitinkamai į kiekvieno Darbų Etapo (jo dalies) kainą yra įtrauktos visos išlaidos, susijusios su Darbų atlikimu, įskaitant medžiagas ir atsargas, darbo jėgą, įrengimų kainą, draudimo išlaidas bei mokėtinus mokesčius ir kitas rinkliavas, susijusias su tinkamu Sutarties vykdymu. Sutarties 38 punkte nurodytos Darbų Etapų kainos nustatytos visam Sutarties galiojimo laikotarpiui. Sutarčiai ir jos galimiems keitimo atvejams taikomas fiksuotos kainos su peržiūra apskaičiavimo būdas.

40. Projektuotojas patvirtina, kad Sutarties kaina ir ją sudarančios Darbų Etapų kainos apima visas tiesiogines ir netiesiogines Projektuotojo išlaidas, susijusias su Darbų atlikimu (įskaitant, bet neapsiribojant, visus ir bet kokius Projektuotojo mokėtinus mokesčius, taip pat draudimo įmokas, autorinius atlyginimus ir pan.) ir negali būti didinama (didinamos) nepriklausomai nuo bet kokių aplinkybių, priežasčių ar rodiklių, išskyrus šioje Sutartyje aiškiai numatytus atvejus.

41. Projektuotojas patvirtina, kad jis yra detalčiai išsianalizavęs galiojančius teritorijų planavimo dokumentus ir visą kitą jam iki Sutarties pasirašymo pateiktą medžiagą, todėl naujai paaiškėjusios aplinkybės dėl Žemės Sklypų, kuriuose bus statomi Statiniai, ir visko, kas yra Žemės Sklypuose ar aplink juos, nebus laikomos pagrindu Sutarties kainos ar ją sudarančių Darbų Etapų kainų pakeitimui.

42. Projektuotojas patvirtina, kad yra susipažinęs su visais Lietuvos Respublikoje galiojančiais ir Darbams taikytiniais teisės aktais ir visi juose esantys reikalavimai Statinių projektavimui ir kitų Darbų atlikimui yra įvertinti ir įskaičiuoti į Sutarties kainą.

43. Mokėtinos sumos už Darbus turi būti sumokamos Projektuotojui žemiau nustatyta tvarka ir terminais:

43.1. Projektuotojui už tinkamai atliktus ir Sutartyje nustatyta tvarka Užsakovui perduotus Pirmojo Etapo Darbus yra sumokama Sutarties 38.1 papunktyje nurodyta suma per 30 (trisdešimt) dienų po atitinkamos Projektuotojo sąskaitos faktūros pateikimo dienos ir mokama tokia tvarka:

43.1.1. 10 % (dešimt procentų) Pirmojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai Projektuotojas pateikia parengtus ir suderintus architektūrinės idėjos patikslintus sprendinius;

43.1.2. 10 % (dešimt procentų) Pirmojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai Projektuotojas parengia suderintus projektinius pasiūlymus - konceptualinį projektą;

43.1.3. 10 % (dešimt procentų) Pirmojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai Projektuotojas parengia principinius Techninio projekto sprendinius;

43.1.4. 30 % (trisdešimt procentų) Pirmojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai Projektuotojas parengia Techninio projekto sprendinių konkretizavimą ir Techninį Projektą pateikia Techninio Projekto bendrosios ekspertizės rangovui;

43.1.5. 10 % (dešimt procentų) Pirmojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai teisės aktų nustatyta tvarka yra gaunama teigiama Techninio projekto ekspertizės išvada;

43.1.6. 20 % (dvidešimt procentų) Pirmojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai Projektuotojas teisės aktų nustatyta tvarka pateikia ekspertuotą Techninį projektą Užsakovo tvirtinimui, parengia visus Techninio Projekto tvirtinimui reikiamus dokumentus, pateikia gautą statybos leidžiantį dokumentą.

43.1.7. Likusi Pirmojo Etapo Darbų kainos dalis – 10 % (dešimt procentų) sumokama per 30 (trisdešimt) dienų po to, kai Užsakovas pabaigia Statinių statybos rangovo parinkimo procedūrą ir sudaro su Rangovu Statinių statybos rangos sutartį bei Projektuotojas pateikia sąskaitą faktūrą. Tuo atveju, jei toks rangovas nebus parinktas ir sutartis su juo nebus sudaryta per 12 (dvylika) mėnesių po Pirmojo Etapo Darbų pabaigos, Užsakovas privalės sumokėti Projektuotojui likusią Pirmojo Etapo Darbų kainos dalį per 30 (trisdešimt) dienų po atitinkamos Projektuotojo sąskaitos faktūros pateikimo dienos.

Projektuotojas 43.1.1 – 43.1.7 papunkčiuose minėtus darbus turi atlikti pagal Sutarties 2 priedo techninėje užduotyje nurodytus reikalavimus.

43.2. Projektuotojui už Antrojo Etapo darbus mokama kas mėnesį pagal Užsakovui pateiktą ir su juo suderintą praėjusį mėnesį atliktų Darbų ataskaitą ir ataskaitoje nurodytiems Darbams išrašytą sąskaitą faktūrą. Tokia ataskaita privalo būti pateikta iki kiekvieno sekančio po ataskaitinio kalendorinio mėnesio 5 (penktos) dienos (jei tai ne darbo diena – iki kitos, po jos einančios darbo dienos). Projektuotojui už Antrojo Etapo darbus apmokama (šio Etapo Darbų kaina išskaidoma) proporcingai pagal atitinkamą mėnesį atliktų statybos darbų vertę ją lyginant su bendra Statinių statybos darbų verte, neviršijant Sutarties 38.2 papunktyje nurodytos sumos.

43.3. Projektuotojui už tinkamai atliktus ir Sutartyje nustatyta tvarka Užsakovui perduotus Trečiojo Etapo Darbus yra sumokama Sutarties 38.3 papunktyje nurodyta suma per 30 (trisdešimt) dienų po atitinkamos Projektuotojo sąskaitos faktūros pateikimo dienos ir mokama tokia tvarka:

43.3.1. 70 % (septyniasdešimt procentų) Trečiojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai Projektuotojas parengia Darbo projekto architektūrinę, statinio konstrukcijų, sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis;

43.3.2. 20 % (dvidešimt procentų) Trečiojo Etapo Darbų kainos Projektuotojui yra sumokama po to, kai Projektuotojas parengia Darbo projekto interjero dalį;

43.3.3. Likusi Trečiojo Etapo Darbų kainos dalis – 10 % (dešimt procentų) sumokama per 30 (trisdešimt) dienų po to, kai Užsakovas pabaigia Statinių pridavimo procedūrą bei Projektuotojas pateikia sąskaitą faktūrą. Tuo atveju, jei Statiniai nebus priduoti per 30 mėnesių, neįskaitant galimų stabdymų arba pratęsimų, Užsakovas privalės sumokėti Projektuotojui likusią Trečiojo Etapo Darbų kainos dalį per 30 (trisdešimt) dienų po atitinkamos Projektuotojo sąskaitos faktūros pateikimo dienos.

44. Projektuotojas, Sutarties 6 skyriuje nustatyta tvarka perdavęs Užsakovui atitinkamo Etapo Darbus, pateikia Užsakovui priėmimo perdavimo aktą apie atitinkamus atliktus Darbus ir akte nurodytiems Darbams išrašytą sąskaitą faktūrą. Projektuotojas sąskaitą faktūrą privalo pateikti naudodamasis elektronine paslauga „E. sąskaita“ (elektroninės paslaugos „E. sąskaita“ svetainė pasiekama adresu www.esaskaita.eu) ir elektroniniu paštu savivaldybe@vilnius.lt.

Užsakovas įsipareigoja patikrinti pagal Projektuotojo pateiktą aktą atliktus Darbus ir apmokėti jiems išrašytą sąskaitą faktūrą arba raštu (elektroniniu paštu) pateikti Projektuotojui atsisakymo apmokėti tokią sąskaitą faktūrą motyvuotas priežastis per 30 (trisdešimt) dienų nuo aukščiau 43.1 – 43.3 papunkčiuose minimų ataskaitų ir sąskaitų faktūrų gavimo dienos. Projektuotojas, gavęs Užsakovo pastabas dėl atliktų konkrečių Darbų trūkumų (atsisakymą apmokėti pateiktą sąskaitą faktūrą), privalo ištaisyti tokius trūkumus ir apie tai raštu informuoti Užsakovą. Projektuotojui tinkamai ištaisius trūkumus, Užsakovas privalo apmokėti už atliktus Darbus per 30 (trisdešimt) dienų po to, kai Projektuotojas perdavė, o Užsakovas priėmė Darbus be trūkumų.

45. Užsakovas numato tiesioginio atsiskaitymo galimybę su Sutartyje nurodytais subrangovais tokiomis sąlygomis:

45.1. Sudarius Sutartį, Projektuotojas ne vėliau negu Sutartis pradėdama vykdyti, įsipareigoja Užsakovui raštu pateikti tuo metu žinomų subrangovų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus. Užsakovas taip pat reikalauja, kad Projektuotojas informuotų apie minėtos informacijos pasikeitimus visu Sutarties vykdymo metu, taip pat apie naujus subrangovus, kuriuos jis ketina pasitelkti vėliau;

45.2. Užsakovas ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo Sutarties 45.1 punkte nurodytos informacijos gavimo dienos raštu informuoja subrangovus apie tiesioginio atsiskaitymo galimybę;

45.3. Subrangovas, norėdamas pasinaudoti tokia galimybe, raštu pateikia prašymą Užsakovui. Kai subrangovas išreiškia norą pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe, sudaroma trišalė sutartis tarp Užsakovo, Projektuotojo ir šio subrangovo, kurioje aprašoma tiesioginio atsiskaitymo su subrangovu tvarka, atsižvelgiant į Sutartyje ir subrangos sutartyje nustatytus

reikalavimus. Trišalėje sutartyje atsiskaitymo su subrangovu tvarka bus nustatoma vadovaujantis šioje Sutartyje numatyta atsiskaitymo tvarka;

45.4. Projektuotojas turi teisę prieštarauti nepagrįstiems mokėjimams, pateikdamas raštišką tokio prieštaravimo Užsakovui ir subrangovui pagrindimą;

45.5. Tiesioginio atsiskaitymo su subrangovais galimybė nekeičia Projektuotojo atsakomybės dėl Sutarties įvykdymo.

46. Jei Užsakovas per Sutarties 44 punkte nurodytą terminą raštu nepateikia Projektuotojui motyvuotų atsisakymo apmokėti Projektuotojo atliktiems Darbams išrašytą sąskaitą faktūrą priežasčių, laikoma, kad šio Projektuotojo sąskaita faktūra privalo būti apmokėta. Užsakovui apmokėjus Projektuotojo sąskaitas faktūras, Užsakovas nepraranda teisės vėliau (t. y. po minėtų sąskaitų išrašymo ir (ar) jų apmokėjimo) pareikšti Projektuotojui pretenzijas ir (ar) reikalavimus dėl atliktų Darbų kokybės.

47. Jeigu Projektuotojas ir Užsakovas nesusitaria dėl apmokėjimo už Projektuotojo atliktus Antrojo Etapo Darbus, nurodytus Projektuotojo Užsakovui pateikiamose Darbų ataskaitose ir sąskaitose faktūrose, tokiu atveju Užsakovas turi sumokėti už tą atliktų Darbų dalį, dėl kurios tarp Šalių nekyla ginčas, tačiau su sąlyga, kad Projektuotojas pateikia tokiai neginčijamai Darbų daliai išrašytą sąskaitą faktūrą.

48. Visi mokėjimai pagal šią Sutartį turi būti sumokami į Šalių sąskaitose faktūrose nurodytas arba į bet kurias kitas mokėjimą gaunančios Šalies raštu iki atitinkamo mokėjimo atlikimo dienos kitai Šaliai nurodytas banko sąskaitas.

49. Kai po Sutarties pasirašymo pasikeičia PVM tarifas, Sutarties kainoje neatliktų Darbų kaina perskaičiuojama tokia tvarka:

49.1. perskaičiavimas atliekamas įsigaliojus Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo pakeitimo įstatymui, kuriuo keičiasi mokesčio tarifas;

49.2. perskaičiavimo formulė: pasikeitus PVM tarifo dydžiui, pradinės Sutarties kainoje esantis PVM tarifas neatliktiems Darbams keičiamas (mažinamas ar didinamas) pagal Lietuvos Respublikos galiojančius teisės aktus;

49.3. neatliktų Darbų kainos pakeitimas įforminamas papildomu Šalių susitarimu;

49.4. perskaičiuota neatliktų Darbų kaina pradedama taikyti nuo Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo pakeitimo įstatymo, kuriuo keičiasi šio mokesčio tarifas, nurodytos tarifo įsigaliojimo dienos. Pasikeitus kitiems mokesčiams, pradinės Sutarties vertė nebus perskaičiuojama.

50. Projektavimo darbų (Pirmojo Etapo Darbų) kaina pagal bendrą kainų lygio kitimą nebus koreguojama. Antrojo ir Trečiojo Etapų Darbų kaina pagal bendrą kainų lygio kitimą perskaičiuojama tokia tvarka:

50.1. taikant Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės (toliau – Statistikos departamentas) tinklapyje <http://www.stat.gov.lt/>, rodiklių duomenų bazėje, statistikos srityje „Ūkio subjektams suteiktų paslaugų kainų indeksai (PKI) ir kainų pokyčiai“, dalyje „Ūkio subjektams suteiktų paslaugų kainų indeksai“, paskelbtus kainų indekso pokyčius Lietuvos rinkoje pagal ekonominės veiklos rūšies rodiklį „Architektūros ir inžinerijos veikla; techninis tikrinimas ir analizė“;

50.2. Antrojo ir Trečiojo Etapų Darbų kainos perskaičiavimas pagal šią Sutartį atliekamas tik tuo atveju, jeigu Sutarties 50.1 punkte nurodyto rodiklio kainų indekso pokytis, lyginant paskutinio paskelbto mėnesio kainų indeksą su Sutarties įsigaliojimo (datos) mėnesio kainų indeksu, yra didesnis kaip 5,0000 (penki).

50.3. perskaičiuojama visa Antrojo ir Trečiojo Etapų Darbų kaina, nurodyta Sutarties 38.2 ir 38.3 punktuose. Perskaičiavimas atliekamas Etapo Darbų kainą dauginant iš perskaičiavimo koeficiento, gauto einamųjų metų paskutinio paskelbto mėnesio kainų indeksą dalijant iš Sutarties įsigaliojimo (datos) mėnesio kainų indekso;

50.4. kainų perskaičiavimas pagal šią Sutartį atliekamas 1 (vieną) kartą, per 10 darbo dienų nuo Antrojo ir Trečiojo Etapų pradžios;

50.5. Susitarimas padidinti (sumažinti) Antrojo ir Trečiojo Etapų Darbų kainą, Pradinės sutarties vertę ir Sutarties kainą įsigalioja surašius jį raštu ir abiem Šalims patvirtinus parašais.

51. Darbų kiekio (apimties) keitimas, nekeičiant Sutarties pobūdžio, atliekamas, kai atsiranda papildomų Darbų poreikis, apribotas Sutarties 15 punkte nurodytu dydžiu. Papildomi Darbų kiekiai (apimtys) gali būti įsigijami, esant šioms aplinkybėms:

51.1. kai Sutarties vykdymo metu dėl teisės aktuose nustatyto teisinio reguliavimo arba Užsakovui pasirinkus atitinkamus sprendinius Projektui rengti, turi būti atlikta Sutartyje ar jos prieduose iš anksto nenumatyta darbų apimtis, kuri yra būtina siekiant tinkamai įvykdyti Sutartį;

51.2. būtinybė (tikslingumas) keisti Projekto sprendinius dėl su projektuojamu Statiniu betarpiškai susijusių kitų projektų įgyvendinimo;

51.3. kai dėl pagrįstų trečiųjų asmenų reikalavimų, susijusių su trečiųjų asmenų turtu, vykdymo (inžinerinių tinklų (vandentiekių, dujotiekių, elektros, telekomunikacijų, energijos ir (ar) kitų tinklų), susisiekiama komunikacijų valdytojų ir pan.) būtina keisti Projekto sprendinius.

Šiame punkte nustatytais atvejais keičiant Sutartį, tokio pakeitimo vertė apskaičiuojama vadovaujantis Projektuotojo pateiktais projekto pakeitimą pagrindžiančiais dokumentais ir papildomų darbų įvertinimo sąmatomis. Papildomų darbų dokumentaciją tikrina Užsakovas ir jos teisingumą ir pritarimą papildomiems darbams patvirtina parašu. Sutarties kainos peržiūra ir (ar) papildomi darbai įforminami susitarimu, kuris yra neatskiriama Sutarties dalis. Šalims nesutarus dėl tokio pakeitimo vertės, toks pakeitimas įforminamas (atliekama Sutarties kainos peržiūra ir (ar) papildomi Darbai įsigijami) teisės aktuose nustatyta tvarka.

52. Jeigu, siekiant laiku ir tinkamai įvykdyti Sutartį, reikia atlikti papildomus Darbus, kurių Projektuotojas nenumatė sudarant šią Sutartį, bet turėjo ir galėjo juos numatyti, ir jie yra būtini šiai Sutarčiai tinkamai įvykdyti, tokius Darbus Projektuotojas atlieka savo pastangų ir išteklių (piniginių, materialinių ir (ar) kitų) sąskaita.

53. Už Darbus, kuriuos Projektuotojas atlieka be Užsakovo leidimo, nukrypdamas nuo Sutarties, neatlyginama. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas privalo, per Užsakovo nurodytą terminą pašalinti (ištaisyti) be Užsakovo leidimo atliktus Darbus.

54. Sutarties vykdymo metu atsiradus būtinybei pakeisti Sutartį dėl Darbų kiekio (apimties) keitimo ar papildomų Darbų, kurių vertė viršija Sutarties kainą ir kurių Užsakovas negalėjo numatyti ir nenumatė Techninėje užduotyje, tačiau jie yra reikalingi Užsakovui ir turi būti atlikti, siekiant įgyvendinti Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ V. Mykolaičio-Putino g. 5,

Vilniuje, projekto įsigijimą, Šalims sutarus dėl Darbų kiekio (apimties) keitimo ir (ar) papildomų Darbų atlikimo poreikio, tokie darbai įsigijami Viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsnio nustatyta tvarka:

54.1. Jeigu pagal atskirą keitimą ir atsisakoma Darbų, ir jų įsigijama papildomai, skaičiuojant, ar nebuvo viršyta Viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsnyje nurodyta pakeitimų vertė, atskiro pakeitimo verte laikoma atsisakomų ir papildomai įsigijamų Darbų suma. Keičiant Darbus, jų vertė skaičiuojama kaip vienu Darbų atsisakymas ir papildomų Darbų įsigijimas.

54.2. Jei keičiant kiekį (apimtį) Darbai keičiami kitais Darbais, tokie pakeitimai neturi pabloginti Sutarties rezultato.

54.3. Jei faktinės aplinkybės neatitinka šiame Sutarties skyriuje nustatytų sąlygų, papildomų Darbų kiekis (apimtis) turi būti įsigijamas vykdant naują pirkimo procedūrą pagal Viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimus.

54.4. Jei Šalys atskirai susitaria dėl galimybės pakeisti sutartį įtraukiant papildomus darbus, susijusius su poreikiu keisti fiziniam akustikos kokybės testavimui skirtą modelį. Šiuo atžvilgiu Šalys pripažįsta, kad akustikos kokybę vertinantys kompiuteriniai modeliavimai yra tikslūs, tačiau ne visais atvejais leidžia pastebėti smulkesnius akustikos kokybei įtaką darančius veiksnius. Todėl siekiant papildomai verifikuoti akustikos kompiuterinio modeliavimo siūlomus sprendinius, yra kuriami fiziniai projektuojamo statinio modeliai, kuriuose atliekamas papildomas kompiuterinio modeliavimo siūlomų akustikos sprendinių patikrinimas. Atsižvelgdamos į tai, kad aukščiausio lygmens akustikos kokybė Užsakovui yra vienas svarbiausių projektuojamam statiniui keliamų tikslų, o kompiuterinio modeliavimo technologijos ribotumo sąlygotų trūkumų ištaisymas statybos eigoje būtų labai brangus, Šalys susitaria dėl poreikio verifikuoti akustikos kompiuterinio modeliavimo siūlomus sprendimus kuriant fizinį projektuojamo statinio modelį, kuriame būtų atliekamas papildomas kompiuterinio modeliavimo siūlomų akustikos sprendinių verifikavimas. Toks fizinis projektuojamo statinio modelis yra kuriamas abiem Šalims sutarus, kad akustikos kompiuterinio modeliavimo siūlomi sprendiniai ir pasiekiami akustiniai rezultatai joms yra priimtini. Fizinio projektuojamo statinio modelio sukūrimas ir akustikos sprendimų verifikavimas jame pirmą kartą yra įskaičiuotas į Sutarties kainą. Kita vertus, jeigu verifikuojant kompiuterinio modeliavimo siūlomus akustikos sprendinius atsiskleistų akustikos kokybės trūkumai, kurių neleido pastebėti akustikos kompiuterinis modeliavimas, ir Šalys (jų pasitelkti ekspertai) sutaria dėl šių trūkumų egzistavimo, Šalys šiuo susitaria ir dėl galimybės pakeisti Sutartį užsakant papildomus darbus susijusius su fizinio projektuojamo statinio modelio keitimu (perdirbimu) ir pakartotiniu naujo kompiuterinio modeliavimo siūlomų sprendinių verifikavimu (akustikos testavimu). Tokių modelio keitimo ir pakartotinio sprendimų verifikavimo (akustikos testavimo) užsakymų skaičius nėra ribojamas. Šalys susitaria, kad kilus poreikiui keisti fizinio projektuojamo statinio modelį Užsakovas atlygins Projektuotojui tokias išlaidas: (i) Projektuotojo faktines išlaidas patirtas keičiant projektuojamo statinio modelį; (ii) Projektuotojo pasitelktų akustikos specialistų faktines kelionės ir pragyvenimo išlaidas; (iii) akustikos vertinimui naudojamos įrangos transportavimo į Lietuvą faktines išlaidas, bei (iv) akustikos specialistų darbo kainą, kiek tai yra susiję su fizinio projektuojamo pastato modelio keitimu, pagal faktiškai sugaištą laiką ir taikant Konkurso metu Projektuotojo nurodytus akustikos specialistų valandinius įkainius.

54.5. Susitarimai dėl kiekio (apimties) keitimo įforminami raštu, pagrįsti dokumentais, šalių suderinti, patvirtinami parašais ir laikomi sudėtine Sutarties dalimi.

55. Atskiru rašytiniu Šalių susitarimu gali būti numatytas avansinis (išankstinis) mokėjimas už Darbus iki 15 proc. Sutarties kainos be PVM. Toks susitarimas yra neatskiriama Sutarties dalis:

55.1. Projektuotojas gali kreiptis į Užsakovą dėl išankstinio avansinio mokėjimo, jei pateikia Užsakovui avanso mokėjimo grąžinimo banko garantiją/draudimo bendrovės laidavimo raštą (forma turi būti suderinta su Užsakovu), užtikrinančią, kad Užsakovui bus grąžinti avansu sumokėti pinigai, jei Projektuotojas laiku neįvykdys savo įsipareigojimų, ir išankstinio mokėjimo sąskaitą. Avanso grąžinimo užtikrinimas turi būti pateiktas visai avanso sumai, jis turi įsigalioji jo išdavimo dieną arba jame nurodytą vėlesnę dieną ir galioti ne trumpiau kaip 15 mėnesių nuo išdavimo. Avanso mokėjimo grąžinimo užtikrinimas gali būti grąžintas Projektuotojui anksčiau nei baigiasi jo galiojimas, jei Projektuotojas perdavė Užsakovui Darbus, kurių vertė ne mažesnė kaip išmokėto avanso suma.

55.2. Užsakovas avansą sumoka per 30 (trisdešimt) dienų, Projektuotojui Sutartyje nustatyta tvarka pateikus 55.1 punkte nurodytus dokumentus.

56. Šalys susitaria, kad nepaisant to, kas nurodyta mokėjimo pavedimuose, Užsakovui atlikus mokėjimus pagal Sutartį, įmokos pirmiausiai yra skiriamos padengti anksčiausiai atsiradusiems įsiskolinimams pagal Sutartį, antrąja eile – delspinigiams apmokėti (jeigu jie buvo priskaičiuoti pagal Sutartį), trečiąja eile – palūkanoms apmokėti (jeigu jos buvo priskaičiuotos pagal Sutartį).

57. Projektuotojas negali perleisti tretiesiems asmenims visų ar dalies savo teisių, susijusių su Sutartimi, įskaitant reikalavimo teisę į Užsakovo mokėtinas sumas, be išankstinio Užsakovo rašytinio sutikimo.

57.1. Sutarties vykdymo metu kiekvienas Projektuotoją sudarantis asmuo turi teisę perleisti šios Sutarties vykdymą savo kontroliuojamam juridiniam asmeniui tuo atveju, jeigu toks Sutartį perleidžiantis Projektuotoją sudarantis asmuo laiduoja Užsakovui už tokio savo kontroliuojamo asmens prievolių kylančių iš Sutarties vykdymą.

8. SUTARTIES ĮVYKDYMO GARANTIJA IR PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS DRAUDIMAS

58. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau nei per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties pasirašymo dienos pateikti Užsakovui Sutarties įvykdymo užtikrinimą, lygų 5 (penkių) procentų sumai nuo Sutarties kainos be PVM, kuris turi galioti iki statybos leidimo išdavimo dienos arba ne trumpiau nei 15 (penkiolika) mėnesių. Jei Projektuotojas pateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimą, galiojantį 15 (penkiolika) mėnesių nuo Sutarties įsigaliojimo dienos, prieš baigiantis Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo terminui ir nesant išduotam statybos leidimui, ne vėliau kaip paskutinę Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo dieną, turi būti pateikiamas naujas arba pratęsiamas senas tokio paties dydžio Sutarties įvykdymo užtikrinimas. Tuo atveju, kai Pirmojo

Darbų Etapo atlikimo terminas sustabdomas, Darbų Etapo atlikimo termino sustabdymo laikotarpiui taip pat turi būti atitinkamai pratęstas (arba pateikiamas naujas) Sutarties įvykdymo užtikrinimas. Projektuotojas privalo užtikrinti, kad Sutarties įvykdymo užtikrinimas nepertraukiamai galiotų iki statybos leidimo išdavimo dienos. Sutarties įvykdymo užtikrinimas turi būti grąžintas Projektuotojui per 5 (penkias) darbo dienas nuo statybos leidimo išdavimo dienos. Projektuotojas Sutarties įsipareigojimų vykdymą užtikrina banko ar draudimo bendrovės išduotu besąlyginiu, neatšaukiamu, pirmojo pareikalavimo Sutarties įvykdymo užtikrinimu (derybų sąlygų 4 priedas). Prieš pateikdamas Sutarties įvykdymo užtikrinimą, Projektuotojas turi įsitikinti, kad siūlomas Sutarties įvykdymo užtikrinimas yra priimtinas Užsakovui.

59. Jeigu Projektuotojas laiku nepateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimo, laikoma, kad jis atsisako sudaryti Sutartį, o jei nepateikia Sutarties įvykdymo užtikrinimo pratęsimo (arba naujo) dokumento, Užsakovas turi teisę nutraukti Sutartį dėl esminio sutarties pažeidimo. Jei Projektuotojas nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų ar vykdo juos netinkamai, Užsakovas pasinaudoja Sutarties įvykdymo užtikrinimu. Prieš pateikdamas reikalavimą sumokėti Sutarties įvykdymo užtikrinimą, Užsakovas prieš 10 darbo dienų įspėja apie tai Projektuotoją ir nurodo, dėl kokie pažeidimo pateikia šį reikalavimą. Užsakovas neturi teisės pateikti reikalavimo sumokėti Sutarties įvykdymo užtikrinimą, jeigu Projektuotojas per įspėjimo terminą ištaiso Sutarties vykdymo trūkumus (pažeidimus) arba pateikia motyvuotą atsakymą, įrodantį, kad Sutarties vykdymo trūkumai (nevykdymas, netinkamas vykdymas) atsirado ne dėl Projektuotojo kaltės.

60. Tuo atveju, kai Sutarties įvykdymas Sutarties įvykdymo užtikrinimu jau yra pasibaigęs kaip nustatyta Sutarties 58 punkte, Projektuotojui už Sutartyje ir jos prieduose numatytų įsipareigojimų nevykdymą ar netinkamą vykdymą taikoma 10 proc. bauda nuo Etapo kainos be PVM.

61. Nepaisant Sutarties 59 ir 60 punkto nuostatų, Projektuotojas dėl savo kaltės atlygina Užsakovui atsiradusius tiesioginius nuostolius dėl netinkamo įsipareigojimų pagal Sutartį vykdymo ar nevykdymo, kurių neapima Sutarties įvykdymo užtikrinimas ar Sutarties 60 punkte nustatyto dydžio bauda.

61.1. Šalys susitaria, kad bendra Projektuotojo civilinė atsakomybė už nuostolius kylančius iš šios Sutarties vykdymo bei priskaičiuotas netesybas neviršys 50% bendros Sutarties kainos numatytos Sutarties 37.2 punkte. Šis atsakomybės apribojimas netaikomas už veiksmus padarytus Projektuotojo tyčios ar didelio neatsargumo, taip pat atsakomybės už sveikatos sužalojimą, gyvybės atėmimą ar neturtinę žalą padarymo atvejais.

62. Projektuotojas ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų nuo šios Sutarties pasirašymo dienos pristato galiojančio Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės draudimo, kurio vertė ne mažesnė nei eurų, įrodymo dokumentus (galiojančių draudimo polisų ir sutarčių kopijas, tinkamai patvirtintas Projektuotoją apdraudusios draudimo bendrovės).

63. Projektuotojas, sudarydamas savo draudimo sutartis (polisus), privalo laikytis ir žemiau nurodytų sąlygų:

63.1. Draudikas: draudimo bendrovė.

63.2. Draudimo sutarties (Draudiminės apsaugos) terminas: ne trumpiau kaip iki Statinio statybos užbaigimo įforminimo. Tuo atveju, jei Statinio statybos darbai ir jo statybos užbaigimo

įforminimas užsitęsia ilgiau nei draudimo sutartyje (polise) numatytas jos galiojimo terminas, Projektuotojas draudimo sutarties (poliso) galiojimo terminą privalo atitinkamai pratęsti.

64. Šalys susitaria, kad draudimo sutarties nesudarymas ir (arba) Sutarties įvykdymo užtikrinimo nepateikimas (nepratęsimas) jau po Sutarties sudarymo šios Sutarties dalyje nustatytais terminais ir tvarka yra laikomas esminiu Sutarties pažeidimu.

9. INTELEKTINĖ NUOSAVYBĖ

65. Projektuotojas pareiškia, kad Projekto autoriais iš Projektuotojo pusės yra architektai: Daniel Fraile Ortiz ir Soria Rodriguez Juan Jose (toliau bendrai vadinami Autoriais).

66. Visos teisės aktuose numatytos Autorių turtinės teisės į bet kuriuos kūrinius ir (ar) jų dalis (įskaitant, bet neapsiribojant, Projektą ir atskiras jo dalis, Statinius, brėžinius, eskizus, modelius, specifikacijas, ataskaitas ir kitus kūrinius), kurie sukuriami vykdant šioje Sutartyje numatytus Darbus, yra Užsakovo nuosavybė nuo atsiskaitymo už atitinkamus Darbus su Projektuotoju pagal šią Sutartį (įskaitant jos priedus). Po pilno apmokėjimo ir Statinių statybos užbaigimo pagal Projektą Projektuotojas perduoda Užsakovui visas intelektines turtines teises į Projektą kaip į kūrinį Užsakovui.

67. Projekto pakeitimai galimi tik Autoriams pateikus formalų sutikimą.

68. Projekto koncepcija (pateikta konkurse) projekto rengimo metu nebus iš esmės keičiama nei Autorių (Projektuotojo), nei Užsakovo iniciatyva.

69. Projektą pagal šią Sutartį Užsakovas galės panaudoti (įgyvendinti) tik vieną kartą.

70. Projektuotojui tenka visa atsakomybė dėl architektūrinėje koncepcijoje naudojamų sprendinių, realizuojamų rengiant Projektą. Jei šie architektūrinės koncepcijos sprendiniai pažeidžia trečiųjų asmenų intelektinės nuosavybės teises, tai Projektuotojas privalo nedelsiant savo sąskaita pašalinti tokius pažeidimus ir atlyginti Užsakovo dėl to patirtus tiesioginius nuostolius.

10. KITOS ŠALIŲ TEISĖS IR PAREIGOS

71. Projektuotojas, vykdydamas Darbus bei kitas šioje Sutartyje numatytas pareigas, įsipareigoja:

71.1. tinkamai, kokybiškai ir profesionaliai atlikti visus Sutartyje numatytus Darbus už Sutarties kainą, vadovaudamasis Lietuvos Respublikoje patvirtintomis techninėmis ir ekonominėmis normomis, standartais, reglamentais bei instrukcijomis;

71.2. visus Sutartyje numatytus Darbus atlikti sutartais terminais (arba anksčiau), nurodytais 4 Sutarties priede ir vėliau patikslintais atitinkamų Darbų Etapų vykdymo grafikais. Kiti Darbų atlikimo terminai Šalių susitarimu gali būti detalizuojami bei išdėstomi trumpesniais intervalais. Toks Šalių susitarimas turi būti fiksuojamas gamybinių, koordinacinių, darbinių ir kitų susirinkimų ar pasitarimų, kuriuose yra sprendžiami ar aptariami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai, metu;

71.3. užtikrinti, kad Projektuotojo specialistų komanda (Projekto vadovas, Projekto dalių vadovai, Projekto vykdymo priežiūros vadovas ir Projekto dalių vykdymo priežiūros vadovai,

akustikos, techninės renginių organizavimo logistikos, apšvietimo, salių mašinerijos (mechanizacijos) ir kiti specialistai), atitinkanti teisės aktuose nustatytus reikalavimus, tinkamai ir laiku vykdytų savo pareigas, numatytas šioje Sutartyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Koordinuoti visus su Projekto parengimu ir įgyvendinimu susijusius Darbus bei sklandžią Darbų vykdymo eigą. Projektuotojas taip pat privalo kontroliuoti ir koordinuoti atskirų Projekto dalių, Darbų ir (ar) Darbų Etapų, tarpusavio suderinamumą. Projekto vadovas privalo derinti veiksmus su Užsakovu, kurių derinimas numatytas Sutartyje ir jos prieduose (Projektavimo užduotyje ir jos prieduose), bei kurių pasekmės gali įtakoti Sutartyje ir jos prieduose numatytą projekto eigą, turinį ir biudžetą. Projekto vadovas privalo vykdyti ir paklusti visiems pagrįstiems ir protingiems Užsakovo nurodymams ir reikalavimams, kurie bus susiję su Projekto parengimu, sukomplektavimu, detalumu ir jų perdavimu Užsakovui;

71.4. konsultuoti Užsakovą visą Sutarties galiojimo laikotarpį visais jiems iškilusiais klausimais, susijusiais su Darbų atlikimu bei tinkamu šios Sutarties vykdymu;

71.5. raštu suderinti su Užsakovu visus Projekto ir atskirų jo elementų sprendimus, taip pat Projekte ar Statiniuose numatomas naudoti medžiagas ar jų dalis. Tuo atveju, jeigu Užsakovas pagrįstai pagrindžia, kodėl būtina naudoti kitokias nei nurodė Projektuotojas medžiagas ar taikyti kitokius sprendimus, tokie Užsakovo nurodymai Projektuotojui yra privalomi, su sąlyga, kad Užsakovo siūlomos medžiagos (sprendimai) atitinka teisės aktų reikalavimus;

71.6. parenkant projektinius sprendinius įgyvendinti Užsakovo pageidavimus ir nurodymus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad Projekto sprendiniai neišaugintų Statinių statybos kaštų, būtų galimybė rinktis tarp alternatyvių tiekėjų, parenkant Statinių statyboje naudojamas medžiagas, įrengimus ir pan., neimti jokio papildomo atlyginimo iš trečiųjų asmenų už Projekto sprendinių parinkimą, įgyvendinimą ar skatinimą. Tokio komisinio mokesčio ėmimas bus laikomas esminiu šios Sutarties pažeidimu;

71.7. užtikrinti, kad Projektas atitiktų Užsakovo išskeltus galiojantiems teisės aktams neprieštaraujančius reikalavimus, taip pat taikytinus teisės aktų reikalavimus;

71.8. suderinti ir gauti visus teisėtus leidimus valstybės (vietos savivaldos) institucijose Statinių projektavimo ir statybos darbų vykdymui, kurie reikalingi vadovaujantis taikytiniais teisės aktais;

71.9. savo lėšomis nepagrįstai nedelsiant pataisyti klaidas Projekto dokumentacijoje, taip pat pataisyti rengiamą Projektą ar bet kurią jo dalį pagal Užsakovo ir (ar) kompetentingų institucijų (įskaitant Projekto ekspertizę atliekančius ekspertus) pateiktas pagrįstas pastabas;

71.10. rengdamas Projektą, siūlyti Užsakovui ekonomiškai naudingiausias projektinius sprendinius;

71.11. Statinio statybos rangovo parinkimo konkurso metu teikti savo išvalgas, pastabas, o esant būtinybei, dalyvauti organizuojamuose susirinkimuose, derybose, kurių metu yra sprendžiami techniniai klausimai, nedelsiant (ne ilgiau nei per 3 darbo dienas) pataisyti Projektą, jei statinio rangovo parinkimo konkurso metu paaiškės Projekto klaidos, esant poreikiui teikti Projekto sprendinių paaiškinimus, kurių paprašys statinio rangos konkurso dalyviai. Atsakymus į rangos konkurso dalyvių paklausimus pateikti ne ilgiau nei per 3 darbo dienas, išskyrus atvejus, kuomet atitinkamam paklausimui atsakyti objektyviai reikalingas ilgesnis, su Užsakovu suderintas, terminas

(dėl klausimo sudėtingumo, apimties, įskaitant atvejus, kai vienu metu tuo pačiu terminu pateikiamas itin didelis kiekis paklausimų). Neatsakius laiku Projektuotojui taikomi 0,03 (trijų šimtųjų) proc. dydžio delspinigiai nuo Sutarties kainos nurodytos Sutarties 37.2 punkte už kiekvieną klausimą už kiekvieną pavėluotą dieną;

71.12. laiku įspėti Užsakovą apie galimus Techninės užduoties trūkumus, susidarancius dėl nuo Projektuotojo nepriklausančių priežasčių ir informuoti apie bet kokius trukdžius, atlikti viską, ką gali atlikti Projektuotojas, kad tokie trukdžiai būtų pašalinti, jei Projektuotojas įžvelgia ar gali įžvelgti, kad Statinių statyba nebus užbaigta iki Sutartyje nustatyto termino;

71.13. teikti Užsakovui ataskaitas Sutartyje ir (ar) teisės aktuose nustatyta tvarka ir (ar) Užsakovui pareikalavus;

71.14. dalyvauti Statinių statybos užbaigimo informinime ir atlikti visus veiksmus ir paruošti (gauti) visus dokumentus tam, kad būtų informintas Statinių statybos užbaigimas Projektuotojo teisės aktais ir šia Sutartimi nustatytos kompetencijos ribose;

71.15. atlikti savo sąskaita visus kitus veiksmus, numatytus šioje Sutartyje arba pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus priskiriamus prie Projektuotojo ar subjektų, atliekančių Projekto vykdymo priežiūrą pareigų, arba pagal savo esmę ar taikytinų teisės aktų reikalavimus reikalingus, kad būtų sėkmingai paruoštas ir įgyvendintas Projektas;

71.16. niekur kitur nenaudoti pagal šią Sutartį paruošto Projekto be išankstinio raštiško Užsakovo sutikimo iki Projektas tampa viešu;

71.17. jeigu Projektuotojo kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, Projektuotojas Užsakovui įsipareigoja, kad Sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys;

71.18. Jeigu be išankstinio Užsakovo sutikimo, leidimo ar įgaliojimo Projektuotojas negali gauti atitinkamo leidimo ar kitokio dokumento, būtino šios Sutarties tinkamam vykdymui, Užsakovas privalo, Projektuotojui to paprašius raštu, suteikti pastarajam atitinkamą sutikimą, leidimą, įgaliojimą ar kitą dokumentą, kurį gali pateikti tik Užsakovas, ir kuris protingai yra būtinas tam, kad Projektuotojas galėtų tinkamai įvykdyti savo įsipareigojimus pagal Sutartį;

71.19. Jei Projektuotojas, grįsdamas atitikimą kvalifikaciniam reikalavimams, pateikė užsienio valstybėje išduotą atestatą, tai per 3 mėnesius nuo Sutarties pasirašymo jis turi Užsakovui pateikti teisės pripažinimo dokumentą. Nepateikus šiame punkte minimų dokumentų per nurodytą terminą, tai laikoma esminiu Sutarties pažeidimu bei pasinaudojama Sutarties 58 punkte nustatytu Sutarties įvykdymo užtikrinimu.

72. Projektuotojas, vykdydamas šią Sutartį (atlikdamas Darbus), neturi teisės Užsakovo vardu ar jį atstovaudamas sudaryti jokių sandorių. Jei tokį sandorį Projektuotojas sudarys, jis bus negaliojantis ir Užsakovui nesukels jokių teisių ar pareigų.

73. Projektuotojui yra žinoma ir Projektuotojas sutinka su tuo, kad Užsakovas turi nevaržomą teisę bet kuriuo Sutarties vykdymo metu paskirti projektavimo ir (ar) statybos valdytoją, t. y. trečiąją asmenį (trečiuosius asmenis), kuriam (kuriems) Užsakovas tokiu būdu perleis konkrečių Užsakovo teisių ir pareigų pagal šią Sutartį įgyvendinimo funkcijas. Apie tokį teisių ir pareigų perleidimą Projektuotojui turi būti pranešama iš anksto prieš protingą terminą raštu.

11. ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ IR SANKCIJOS UŽ SUTARTIES PAŽEIDIMĄ

74. Projektuotojas yra atsakingas už savo Darbų, kuriuos jis ir (ar) jo pasamdyti tretieji asmenys atliko pagal šią Sutartį, kokybę, taip pat už tokių Darbų bei jų rezultatų atitikimą galiojantiems teisės aktams ir standartams. Projektuotojas yra atsakingas už jo pasitelktų darbuotojų, Autorių ir kitų subrangovų, atliekančių šioje Sutartyje numatytus Darbus, Užsakovui padarytą žalą.

75. Projektuotojas privalo neatlygintinai ir nepagrįstai nedelsiant per protingą Užsakovo nustatytą terminą (kuris įprastiniu atveju negali būti ilgesnis nei 10 (dešimt) darbo dienų) šalinti visus Darbų trūkumus ir defektus. Projektuotojui atsisakius pašalinti ir (ar) nepašalinus atitinkamų Darbų trūkumų per protingą Užsakovo nustatytą terminą ir po pakartotinio Užsakovo reikalavimo dėl atitinkamų Darbų trūkumų pašalinimo, Užsakovas turi teisę taikyti kitus sutartinius Užsakovo teisių gynybos būdus.

76. Jeigu Projektuotojas, jo darbuotojai, sandomi subrangovai ar kiti tretieji asmenys, susiję su Projektuotoju nevykdo šios Sutarties įsipareigojimų ir (ar) netinkamai juos vykdo ir dėl to Užsakovui yra pateikiama pagrįsta trečiųjų asmenų pretenzija ar kompetentingų valstybės ir (ar) savivaldybių institucijų nuobauda (piniginė sankcija ar kitokio pobūdžio sankcija, pavyzdžiui, įspėjimas), Projektuotojas privalo padengti visus dėl to Užsakovo patirtus tiesioginius nuostolius, įskaitant, bet neapsiribojant, išlaidas teisinėms konsultacijoms ir atstovavimui.

77. Projektuotojui per Šalių sutartus terminus neįvykdžius atitinkamų Sutartyje numatytų Darbų (ar jų dalies, įskaitant ir tarpinius terminus, Sutartyje nustatyta tvarka patvirtintus detaliame Darbų vykdymo kalendoriniame grafike kaip nurodyta Sutarties 20 punkte), pastarasis privalo mokėti Užsakovui 0,03 (trijų šimtųjų) proc. dydžio delspinigius nuo Etapo kainos, nurodytos Sutarties 38 punkte, už kiekvieną uždelstą dieną. Šalys susitaria, kad esminiu šios Sutarties pažeidimu bus laikoma situacija, jei Projektuotojas vėluos atlikti Pirmojo Etapo Darbus daugiau kaip 20 (dvidešimt) darbo dienų, nuo 4 Sutarties priede ir vėliau patikslintuose Darbų vykdymo kalendoriniuose grafikuose nurodytų terminų.

78. Jeigu Užsakovas vėluoja šioje Sutartyje nustatyta tvarka sumokėti Projektuotojui, Užsakovas privalo mokėti pastariesiems (pastarajam) 0,03 (trijų šimtųjų) proc. dydžio delspinigius nuo laiku nesumokėto atlyginimo dalies už kiekvieną uždelstą dieną. Jeigu Užsakovas ilgiau nei 3 (tris) mėnesius vėluoja šioje Sutartyje nustatyta tvarka sumokėti Projektuotojui, tai laikoma esminiu Sutarties pažeidimu. Šalys susitaria, kad šiuo atveju palūkanos nemokamos.

79. Vėluojant pradėti vykdyti, nevykdant Antrojo ir/arba Trečiojo etapų darbų daugiau kaip 20 (dvidešimt) darbo dienų, tai laikoma Esminiu sutarties pažeidimu ir taikomas Sutarties įvykdymo užtikrinimas, nurodytas Sutarties 58 punkte arba bauda, nurodyta Sutarties 60 punkte.

80. Šalys susitaria, kad kilus teisminiam ginčui dėl atsiskaitymo už atliktus Darbus, Projektuotojas gali reikalauti priteisti ne didesnes kaip 5 (penkių) procentų metines palūkanas nuo nesumokėtos sumos, kaip tai numatyta Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.210 straipsnio 1 dalyje.

81. Projektuotojas įsipareigoja savo sąskaita atlyginti visus tiesioginius nuostolius Užsakovui ir tretiesiems asmenims, kurie atsirado dėl netinkamo Sutarties vykdymo ar jos nevykdymo.

82. Nei viena iš Šalių nėra atsakinga už savo įsipareigojimų pagal Sutartį neįvykdymą ar netinkamą vykdymą dėl nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybių pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus (Civilinio kodekso 6.212 straipsnį ir kitas nuostatas).

83. Šalis, kuri dėl nenugalimos jėgos aplinkybių negali vykdyti savo įsipareigojimų pagal Sutartį, turi kaip galima greičiau, tačiau ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas raštu pranešti apie šias aplinkybes kitai Šaliai. Tokiu atveju atitinkamo įsipareigojimo vykdymas pagal šią Sutartį atidedamas iki pasibaigia tokios nenugalimos jėgos aplinkybės. Šalis, nevykdanti įsipareigojimų dėl nenugalimos jėgos aplinkybių poveikio, atleidžiama nuo netesybų (baudų, delspinigių) mokėjimo, nuostolių atlyginimo ir kitų Sutartyje numatytų sankcijų tol, kol egzistuoja pagrindas atleisti nuo atsakomybės.

84. Jeigu dėl nenugalimos jėgos aplinkybių abi Šalys arba bet kuri iš Šalių negali vykdyti atitinkamų šioje Sutartyje numatytų įsipareigojimų ilgiau nei 6 (šešis) mėnesius iš eilės, tokiu atveju bet kuri Šalis turi teisę vienašališkai nesikreipdama į teismą nutraukti šią Sutartį, apie tai raštu informavusi kitą Šalį ne mažiau kaip prieš 10 (dešimt) darbo dienų iki Sutarties nutraukimo. Nutraukus Sutartį šiame punkte nurodytu pagrindu, nei viena Šalis neprivalo mokėti kitai Šaliai jokių netesybų bei neprivalo atlyginti jokių kitos Šalies dėl Sutarties nutraukimo patirtų nuostolių.

12. SUTARTIES GALIOJIMAS, PAKEITIMAS IR NUTRAUKIMAS

85. Sutartis įsigalioja, kai po jos pasirašymo Sutarties 58 punkte nustatyta tvarka per 10 darbo dienų bus pateiktas Sutarties įvykdymo užtikrinimas. Ji galioja iki visų joje numatytų Šalių įsipareigojimų tinkamo įvykdymo arba Sutarties nutraukimo joje ir (ar) galiojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka.

86. Visi šios Sutarties pakeitimai, papildymai ir priedai galioja, jeigu jie yra sudaryti raštu, pasirašyti visų Šalių ir atitinka taikytinų teisės aktų keliamus reikalavimus. Sutarties nuostatos gali būti keičiamos šioje Sutartyje ir Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme numatytais atvejais, vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsnio nuostatomis.

87. Bet kuri Šalis (toliau – Nukentėjusi Šalis) turi teisę vienašališkai nutraukti šią Sutartį, jeigu kita Šalis (toliau – Šalis pažeidėja) padaro esminį šios Sutarties pažeidimą. Nukentėjusioji Šalis, prieš vienašališkai nutraukdama Sutartį šiame punkte numatytu pagrindu, privalo raštu pareikalauti Šalies pažeidėjos pašalinti Sutarties nutraukimo pagrindą sudarančias aplinkybes (priežastis) per protingą terminą, kuris įprastiniu atveju negali būti ilgesnis nei 10 (dešimt) darbo dienų), skaičiuojamų nuo tos dienos, kai Šalis pažeidėja gauna aukščiau nurodytą Nukentėjusios Šalies raštišką reikalavimą. Jeigu Šalis pažeidėja per Nukentėjusios Šalies rašytiniame reikalavime nurodytą terminą nepašalina tokiame reikalavime nurodyto Sutarties pažeidimo, Nukentėjusi Šalis turi teisę bet kada, nedelsdama ir nesikreipdama į teismą ar kitą ginčus nagrinėjančią instituciją, vienašališkai nutraukti šią Sutartį apie tai raštu prieš 3 (tris) darbo dienas papildomai informuodama

Šalį pažeidėją. Pastaruoju atveju Sutartis laikoma nutraukta nuo tos dienos, kurią Šalis pažeidėja gauna aukščiau nurodytą papildomą Nukentėjusios Šalies pranešimą apie Sutarties nutraukimą. Jeigu Šalis pažeidėja per šiame punkte nurodytą terminą Nukentėjusiai Šaliai priimtinu būdu pašalina atitinkamus Sutarties pažeidimus, Sutartis negali būti nutraukiama ir lieka galioti toliau.

88. Esminiu pažeidimu, kuris suteikia teisę Užsakovui nutraukti Sutartį vienašališkai, šio straipsnio 87 punkte nurodyta tvarka be kitų Sutartyje aiškiai nurodytų esminių Sutarties pažeidimų atvejų bus laikomi ir šie atvejai:

88.1. Projektuotojas nepradeda laiku vykdyti Sutartyje numatytų įsipareigojimų ir (ar) Darbų (Darbų Etapų) ir (ar) atlieka taip lėtai, kad juos baigti iki šios Sutarties 4 priede ir vėliau patikslintuose Darbų vykdymo kalendoriniuose grafikuose numatytų terminų pabaigos pasidaro neįmanoma;

88.2. Projektuotojas daugiau nei 20 (dvidešimt) darbo dienų vėluoja atlikti Pirmąjį Darbų Etapą ar jo dalį ar kitą veiksmą, kurio atlikimui yra nustatytas terminas, nurodytas Sutarties 4 priede ir (ar) kokį nors kitą įsipareigojimą pagal Sutartį ir toks vėlavimas yra įvykęs dėl Projektuotojo kaltės;

88.3. Projektuotojas daugiau nei 20 (dvidešimt) darbo dienų nepradeda vykdyti Antrojo ir/arba Trečiojo etapų arba vykdo juos nesivadovaudamas technine užduotimi;

88.4. Projektuotojas per Sutartyje numatytą terminą neištaiso Darbų klaidų (trūkumų);

88.5. panaikinamas Projektuotojo atestatas, leidimas arba bet koks kitas atitinkamas dokumentas, būtinas Sutartyje numatytų įsipareigojimų vykdymui;

88.6. Projektuotojas nepateikia arba nustoja galioti Projektuotojo pateikta draudimo sutartis (polisas);

88.7. Projektuotojui iškeliami bankroto ar restruktūrizavimo byla ar atsiranda kiti pašalinimo pagrindai, nurodyti Viešųjų pirkimų įstatymo 46 straipsnio 1 dalyje;

88.8. panaikinamas Projekto (Projekto dalies) vadovo atestatas, būtinas jo funkcijų vykdymui, ir per 5 (penkias) darbo dienas po tokio atestato panaikinimo dienos nėra paskiriamas kitas Projekto (Projekto dalies) vadovas, turintis reikiamą kvalifikaciją ir tinkamai atestuotas;

88.9. Sutarties 58 punkte nurodytais atvejais, nepateikiamas Sutarties įvykdymo užtikrinimo pratęsimas arba nepateikiamas naujas Sutarties įvykdymo užtikrinimas.

89. Nutraukus Sutartį šios Sutarties 88 punkte nurodytais atvejais, Užsakovas turi teisę pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu arba Sutarties 60 punkte nustatyto dydžio bauda bei Projektuotojas privalo padengti visus tiesioginius ir pagrįstus kitos Šalies nuostolius dėl Sutarties nutraukimo, kurių nepadengia Sutarties įvykdymo užtikrinimas arba 60 punkte nustatyto dydžio bauda.

90. Be Sutarties nutraukimo dėl esminio Sutarties pažeidimo Užsakovas turi teisę bet kada nesikreipdamas į teismą vienašališkai nutraukti šią Sutartį apie tai raštu informavęs Projektuotoją ne mažiau kaip prieš 10 (dešimt) kalendorinių dienų iki Sutarties nutraukimo dienos. Nutraukiant Sutartį nesant Projektuotojo kaltės Užsakovas sumoka Projektuotojui 5 (penkių) proc., skaičiuojamų nuo Etapo kainos, nurodytos Sutarties 38 punkte, dydžio kompensaciją, kaip Projektuotojo nuostolių, dėl kurių dydžio Šalys iš anksto susitaria ir viena kitą atleidžia nuo įrodinėjimo, atlyginimą.

91. Be šios Sutarties 87 punkte numatytų Sutarties nutraukimo atvejų, bet kuri Šalis, raštu informavusi kitą Šalį ne vėliau kaip prieš 10 (dešimt) kalendorinių dienų, turi teisę vienašališkai nesikreipdama į teismą nutraukti šią Sutartį jeigu Statinių projektavimo ir (ar) statybos darbų vykdymas ne dėl Šalių kaltės ir ne dėl nuo Šalių priklausančių ir (ar) jų įtakojamų aplinkybių yra sustabdomas ir (ar) tampa neteisėtas ir (ar) neįmanomas (pavyzdžiui, dėl atitinkamų leidimų neišdavimo ir pan.) ir tokia situacija tęsiasi (nėra ištaisoma) ilgiau kaip 360 (tris šimtus šešiasdešimt) kalendorinių dienų.

92. Sutartis gali būti nutraukta Viešųjų pirkimų įstatymo 90 straipsnyje nustatytais atvejais.

93. Nutraukus Sutartį, Projektuotojas pateikia Užsakovui iki Sutarties nutraukimo faktiškai atliktų Darbų ataskaitą bei tokiems Darbams išrašytą sąskaitą faktūrą. Užsakovas priima iki Sutarties nutraukimo Projektuotojo tik kokybiškai atliktus Darbus ir už juos sumoka arba atsisako priimti ir sumokėti šios Sutarties 44 punkte nustatyta tvarka, tačiau tik po to, kai Projektuotojas įvykdo savo įsipareigojimą, numatytą Sutarties 94 punkte.

94. Projektuotojas privalo nedelsdamas, bet ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties nutraukimo ir iki Darbų perėmimo, kaip tai yra nurodyta Sutarties 93 punkte, perduoti Užsakovui visus iki Sutarties nutraukimo sukurtus (atliktus) Darbų rezultatus, įskaitant, bet neapsiribojant, Projektą ir atskiras jo dalis, Statinio brėžinius, eskizus, modelius, taip pat visas turimas projektinės dokumentacijos elektronines versijas.

95. Sutartis gali būti nutraukta Užsakovo iniciatyva, jei Lietuvos Respublikos Kultūros ministerija ir/arba Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutraukia objekto finansavimą. Nutraukiant sutartį šio punkto pagrindu, Projektuotojas turi teisę tik į tiesioginių nuostolių atlyginimą.

96. Pranešimas apie Sutarties nutraukimą visais ir bet kokiais atvejais turi būti pateikiamas raštu Sutarties 108 punkte nustatyta tvarka.

13. ŠALIŲ PAREIŠKIMAI IR GARANTIJOS

97. Užsakovas atitinkamai pareiškia ir garantuoja, kad:

97.1. atliko reikiamus veiksmus ir gavo oficialius leidimus ir (ar) pritarimus Sutarties sudarymui, ja prisiimtų įsipareigojimų vykdymui. Sutartis sukuria Užsakovui teisėtas bei galiojančias prievoles pagal Sutarties nuostatas, kurios gali būti įgyvendinamos jų atžvilgiu priverstine tvarka;

97.2. suteikė Projektuotojui visą esminę ir jo žiniomis, teisingą informaciją, kurios pareikalavo Projektuotojas, susijusią su Užsakovo įsipareigojimais pagal Sutartį. Suteikta informacija yra teisinga Sutarties sudarymo dieną. Nėra jokių nutylėtų faktų, galinčių turėti esminės reikšmės Sutarties sudarymui bei numatytų įsipareigojimų vykdymui;

97.3. Užsakovo atstovai turi visus įgaliojimus sudaryti Sutartį.

98. Sutarties 97 punkte numatyti Užsakovo pareiškimai ir garantijos galioja visa apimtimi Sutarties sudarymo ir įsigaliojimo momentais. Užsakovas įsipareigoja nedelsiant informuoti Projektuotoją apie bet kokius įvykius ar aplinkybes, dėl kurių bet kuris iš Užsakovo pareiškimų ar garantijų taps neteisingas arba galėtų tokiu tapti ateityje.

99. Užsakovas supranta, kad Projektuotojas sudaro Sutartį pasitikėdamas Užsakovo pareiškimais ir garantijomis bei jo pateikta informacija.

100. Projektuotojas pareiškia ir garantuoja:

100.1. Projektuotojas bei jo atitinkamai įgalioti darbuotojai, vadovai ir akcininkai atliko visus veiksmus ir gavo visus reikalingus leidimus Sutarties sudarymui ir ja priimtų įsipareigojimų vykdymui. Sutartis sukuria Projektuotojui teisėtas bei galiojančias prievoles, kurios gali būti įgyvendinamos jo atžvilgiu priverstine tvarka pagal Sutarties nuostatas;

100.2. sudarydamas bei vykdydamas Sutartį Projektuotojas nepažeidžia jokių esminių susitarimų ar įsipareigojimų, kurių šalimi jis yra, jam taikomo teismo sprendimo arba nutarties, taip pat jokių jam taikomų įstatymų ar kitų teisės aktų reikalavimų;

100.3. Projektuotojui nėra įteikta jokių pranešimų ar šaukimų į teismą ar arbitražą ir nėra jokių prieš jį ar jo pradėtų prieš kitą asmenį teisminių bylų nagrinėjimų, arbitražo ar kitų teisinių procesų, kurie galėtų padaryti esminę neigiamą įtaką projektuotojo finansinei padėčiai ir (ar) verslui ir (ar) galimybei vykdyti įsipareigojimus pagal Sutartį;

100.4. Projektuotojas sudaro Sutartį, turėdamas ilgalaikį (ne mažiau kaip Sutarties galiojimo laikotarpiu) tikrą verslo interesą užtikrinti Darbų atlikimą bei gauti iš to naudą;

100.5. Projektuotojas surinko visą, jo manymu, būtiną ir pakankamą informaciją, reikalingą vykdyti jo įsipareigojimus pagal Sutartį, Darbai, nurodyti šioje Sutartyje, apima visus architektūros ir inžinerijos projektavimo darbus, visus Etapus, kaip tai nurodyta Sutarties apimtyje, kad būtų sėkmingai įgyvendintas Projektas ir pastatyti Statiniai;

100.6. Projektuotojas patvirtina, kad jis turėjo galimybę susipažinti su visais reikiama dokumentais ir informacija, kurių pagrindu Projektuotojas turėjo galimybę daryti savarankiškas išvadas apie Šalių teises ir pareigas pagal Sutartį. Projektuotojas prisiima visą atsakomybę dėl Sutartimi prisiimamų įsipareigojimų ir su jais susijusios rizikos vertinimo;

100.7. Projektuotojui nėra žinoma apie jokias aplinkybes, kurios galėtų sutrukdyti tinkamą Sutartimi priimtų įsipareigojimų vykdymą;

100.8. Projektuotojo atstovai turi visus įgaliojimus sudaryti šią Sutartį.

101. Sutarties 100 punkte nurodyti Projektuotojo pareiškimai ir garantijos galioja ir galios visa apimtimi nuo Sutarties sudarymo momento.

102. Projektuotojas privalo nedelsiant informuoti Užsakovą apie bet kokius įvykius ar aplinkybes, dėl kurių bet kuris iš Projektuotojo pareiškimų ar garantijų taps neteisingu arba galėtų tokiu tapti ateityje.

103. Projektuotojas supranta, kad Užsakovas sudaro Sutartį pasitikėdamas Projektuotojo pareiškimais ir garantijomis ir jų Užsakovui pateikta informacija. Užsakovas neatliko jokio savarankiško patikrinimo dėl Projektuotojo pareiškimų ir garantijų teisingumo ir tikslumo.

104. Šalys taip pat pareiškia, kad šiame punkte nurodyti Šalių pareiškimai ir garantijos jokių būdu nereiškia ir negali būti interpretuojamos tokiu būdu, kad bet kuri iš Šalių atsisako įstatymuose ar kituose teisės aktuose numatytų garantijų, kurios taikytinos Šalių tarpusavio santykiams, kylantiems iš šios Sutarties. Be to, jokia šios Sutarties nuostata negali būti interpretuojama kaip sumažinanti ar ribojanti įstatymais ar kitais teisės aktais nustatytas garantijas, taikytinas Šalių atžvilgiu.

14. KONFIDENCIALUMAS

105. Šios Sutarties galiojimo laikotarpiu ir 2 (du) metus po šios Sutarties galiojimo pabaigos Šalys privalo išlaikyti griežtai konfidencialiai šios Sutarties, diskusijų bei derybų dėl Sutarties sudarymo turinį, taip pat bet kokią kitą su šia Sutartimi tiesiogiai ar netiesiogiai susijusią rašytinę, žodinę ar kitokią informaciją ar dokumentus, gautus iš kitos Šalies ar Šalių, jos darbuotojų ar patarėjų (toliau – Konfidenciali Informacija).

106. Nei viena Šalis neturi teisės atskleisti tretiesiems asmenims jokios Konfidencialios Informacijos dalies be išankstinio raštiško kitos Šalies ar Šalių sutikimo, išskyrus žemiau nurodytus atvejus, kuomet Konfidencialios informacijos atskleidimas nebus laikomas Sutarties pažeidimu:

106.1. jeigu Šalys susitaria raštu atitinkamą informaciją suteikti žiniasklaidai arba trečiajam šaliai;

106.2. Konfidencialią Informaciją yra būtina atskleisti tam, kad būtų tinkamai įvykdyti šia Sutartimi prisiimti Šalių įsipareigojimai (tačiau pastaruoju atveju informacija gali būti atskleidžiama tik tiek, kiek yra būtina minėtų įsipareigojimų vykdymui);

106.3. Konfidencialios Informacijos atskleidimo reikalaujama pagal taikytinus teisės aktus;

106.4. Konfidencialią Informaciją Šalys atskleidžia savo darbuotojams, Šalies pasirinktiems teisininkams, auditoriams, patarėjams ir (ar) kitiems konsultantams (pastaruoju atveju Šalis yra atsakinga kitoms Šalims, jei jos darbuotojai, patarėjai ar konsultantai pažeis 102 punkte numatytą konfidencialumo įsipareigojimą).

107. Šaliai pažeidus Sutarties 105, 106 punktuose numatytą konfidencialumo įsipareigojimą, kitai Šaliai privalo būti sumokėta bauda, lygi 10 000 Eur (dešimt tūkstančių eurų).

15. PRANEŠIMAI

108. Tam, kad būtų laikomi sudarytais raštu, tinkamai įteiktais ir sukeltų numatytas pasekmes, su Sutartimi susiję pranešimai turi būti sudaromi raštu ir:

108.1. įteikiami pasirašytinai arba siunčiami iš anksto apmokėtu registruotu paštu, arba

108.2. kurjeriu, arba

108.3. elektroniniu paštu.

109. Visi su Sutartimi susiję pranešimai turi būti siunčiami Šalims šiais adresais:

109.1. Užsakovo kontaktai:

Ingrida Beržanskytė

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“

Projektų valdymo skyriaus Projektų vadovė

Tel.: +3706 11 12 212

El. paštas: ingrida.berzanskyte@vilniausvystymas.lt

109.2. Projektuotojo kontaktai:

Arquivio Arquitectura SLP

Adresas: Calle Antonia Ruiz Soro, 33, 28028, Madridas, Ispanija

Tel.: +34 915 74 12 68

El. paštas: info@arquivio.com

Ir

UAB Cloud architektai

Adresas: Konstitucijos pr. 21B, LT-08130, Vilnius, Lietuva

Tel. +370 687 48598

El. paštas: info@architektai.lt

110. Šalys apie savo kontaktinių duomenų pasikeitimą nedelsdamos, bet ne vėliau kaip per 5 (penkias) dienas informuoja viena kitą ir kitus suinteresuotus asmenis. Iki tokio informavimo nurodytais kontaktiniais duomenimis pateikti pranešimai yra laikomi tinkamai įteiktais.

111. Už šios Sutarties vykdymą atsakingais asmenimis Užsakovas skiria atsakingus asmenis:

111.1. už šios Sutarties paskelbimą – Vilniaus miesto savivaldybės Viešųjų pirkimų skyriaus Pirkimo procedūrų poskyrio Prekių ir paslaugų pirkimo specialistas Arnoldas Mozolis;

111.2. už šios Sutarties vykdymą ir jos pakeitimų paskelbimą – UAB „Vilniaus vystymo kompanija“ Projektų valdymo skyriaus Projektų vadovė Ingrida Beržanskytė

112. Už šios Sutarties vykdymą atsakingu asmeniu Projektuotojas skiria Daniel Fraile Ortiz ir Antaną Dagelį. Norėdamas pakeisti šį savo atstovą, Projektuotojas privalo suderinti naujo atstovo kandidatūrą su Užsakovu.

16. GINČŲ SPRENDIMAS

113. Iškilus ginčams dėl Projekto sprendinių, priimant galutinius sprendimus, bus laikoma, kad atitinkamas sprendinys yra tinkamas, jei jis atitinka minimalų standartą, atsižvelgiant į analogą (tiek kiek tai neprieštarauja taikytiniams norminiams reikalavimams ir Sutarties dokumentams) ir atitinkamą gerąją projektavimo praktiką.

114. Bet kuri iš Sutarties kylanti ginčą ar prieštaravimą Šalys bandys spręsti tarpusavio derybomis ir visapusiškai bendradarbiaudamos. Jei per 30 (trisdešimt) dienų nuo pranešimo kitoms Šalims apie iškilusį ginčą, prieštaravimą ar reikalavimą datos Šalys nepasieks bendro susitarimo arba nepradedamos tarpusavio derybos, bet kuri iš Sutarties kylanti ginčą, prieštaravimą ar reikalavimą, taip pat klausimus dėl Sutarties pažeidimo, nutraukimo ar negaliojimo Šalys spręs teisės aktų nustatyta tvarka, pagal Užsakovo buveinės vietą. Ginčams spręsti taikytina Lietuvos Respublikos teisė.

17. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS

115. Sudarydamos šią Sutartį Šalys patvirtina, kad supranta, jog nuo 2018 m. gegužės 25 d. yra tiesiogiai taikomas 2016 m. balandžio 27 d. priimtas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo (toliau – Reglamentas). Šalys patvirtina, kad jeigu siekiant užtikrinti tinkamą Sutarties vykdymą bus tvarkomi asmens duomenys, Šalys įsipareigoja sudaryti atskirą

susitarimą dėl duomenų tvarkymo, kuriuo nustato duomenų tvarkymo dalyką ir trukmę, duomenų tvarkymo pobūdį ir tikslą, asmens duomenų rūšis ir duomenų subjektų kategorijas bei duomenų valdytojo prievolės ir teises.

116. Jeigu poreikis tvarkyti asmens duomenis paaiškėja po Sutarties sudarymo, Šalys įsipareigoja nedelsiant sudaryti papildomą susitarimą dėl duomenų tvarkymo prie Sutarties ir imtis kitų būtinų priemonių siekiant užtikrinti atitiktį Reglamento reikalavimams. Šalys pripažįsta, kad papildomo susitarimo dėl duomenų tvarkymo pasirašymas nebus laikomas esminiu šios Sutarties sąlygų pakeitimu.

18. KITOS NUOSTATOS

117. Jeigu bet kuri iš šioje Sutartyje minimų nuostatų taptų negaliojančia ar neįgyvendinama, tai ji Šalių raštišku susitarimu nedelsiant turi būti pakeista nauja galiojančia, įpareigojančia ir įgyvendinama nuostata, kuri būtų kiek įmanoma artimiausia pagal prasmę ir turinį negaliojančiai ar neįgyvendinamai nuostatai. Be to, tokia negaliojanti ar neįgyvendinama nuostata neturės įtakos ir neapribos jokios kitos šioje Sutartyje įtvirtintos nuostatos teisėtumo, galiojimo ir įgyvendinamumo.

118. Kiekviena Šalis sumoka savo sąnaudas ir išlaidas, susijusias su Sutarties sudarymu ir vykdymu, įskaitant, bet neapsiribojant, mokesčius savo patarėjams ir teisininkams, nebent nusprendžiama kitaip.

119. Šalys susitaria imtis bet kurių būtinų veiksmų tam, kad užtikrintų, jog trečios šalys atliks visus veiksmus, kurie yra pagrįstai reikalingi šios Sutarties sąlygų galiojimui ir įgyvendinimui.

120. Sutartis sudaryta lietuvių kalba dviem egzemplioriais, kurių kiekvienas, pasirašytas abiejų Šalių įgaliotų atstovų, laikomas originalu ir turi vienodą teisinę galią. Po vieną šios Sutarties egzempliorių įteikiama kiekvienai Sutarties Šaliai.

Sutarties priedai:

- 1 Priedas – Architektūrinės koncepcijos kopija;
- 2 Priedas – Techninės užduoties kopija;
- 3 Priedas – Žemės sklypo detaliojo plano ar kitos, projektavimui reikšingos dokumentacijos kopijos;
- 4 Priedas – Preliminaraus kalendorinio grafiko kopija;
- 5 Priedas – Ketinamų pasitelkti subrangovų sąrašas (pridedamas, jei yra pasitelkiami subrangovai);
- 6 Priedas – Specialistų, atsakingų už sutarties vykdymą, sąrašas;

Šalys perskaitė šią Sutartį; Šalys suprato jos turinį ir pasekmes bei pasirašė šią Sutartį kaip dokumentą, atitinkantį jų poreikius ir tikslus.

19. ŠALIŲ ADRESAI IR ATSISKAITOMOSIOS SĄSKAITOS

Užsakovas

Projektuotojas

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
 Įstaigos kodas 188710061
 Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
 A. s. Nr. LT95 4010 0424 0363 2773
 Bankas Luminor Bank AB
 Banko kodas 40100
 Administracijos direktorius

Arquivio Arquitectura SLP
 Įmonės kodas B83555946
 Calle Antonia Ruiz Soro, 33, 28028,
 Madridas Ispanija

Direktorius

A. V.

A. V.

(parašas)

(parašas)

.....
 Povilas Poderskis

20__ m. d.

.....
 Daniel Fraile Ortiz

20__ m. d.

PROCUREMENT CONTRACT
No. dated November 2020

signed by

Vilnius City Administration
(Client)

and

SLP Arquivio Arquitectura and UAB „Cloud architektai“
(Designer)

Vilnius

Pursuant to the minutes No. 48p. - 8 of the negotiations for the services of preparation of design documentation and supervision over fulfilment of design documentation for the National Concert Hall “Home of Nation” at V. Mykoliaičio-Putino g. 5, Vilnius, dated 24th of November 2020, the Vilnius City Administration (hereinafter – the Client), represented by the director of administration Povilas Poderskis, acting under the decision No. 1-1597 of the Vilnius City Council of 4 July 2018, and Arquivio Arquitectura SLP (hereinafter – Arquivio Arquitectura) and UAB „Cloud architektai“ (hereinafter – Cloud architektai) (hereinafter – the Designer), represented by the manager Daniel Fraile Ortiz, acting under Agreement on Joint Activities of 6 November 2020 and Amendment to Agreement on Joint Activities of 24 November 2020, have concluded this contract (hereinafter – the Contract).

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION OF THE CONTRACT

2. The following are the definitions used and written in capital letters in the Contract:

43.1. **Contest** – contest for design proposals for architectural idea of the National Concert Hall “Home of Nation” at V. Mykoliaičio-Putino g. 5, Vilnius (procurement No. 422869) (hereinafter – the Contest).

43.2. **Architectural Concept** – design documentation presented by the Designer for the Contest, conveying the idea of key solutions of the object of procurement of the Contest, prepared according to the Contest Conditions and enclosed as Annex No 1 hereto;

43.3. **Design Works** – revision and coordination of architectural design idea solutions, preparation of design proposals, technical construction design documentation, architectural part of the Work Design Documentation, Building Structural part, parts on the arrangement of the land plot (land plot plan) and the interior, BIM model, design proposals for arrangement heritage works (if necessary), design documentation for the works of heritage protection (if necessary), obtaining connection conditions, special architectural requirements and requirements (design documentation

and connection conditions) of other interested institutions, the activities of which may be affected by the solutions being designed, also adjustments or amendments to such requirements; performance of geological and geotechnical surveys, topographic photographs and other necessary geodetic, cartographic works (if necessary) and the provision of services of supervision over the fulfilment of design documentation of the building. The works and services which the Designer undertakes to perform (provide) in accordance with the procedure, conditions and deadlines set forth in this Contract (including annexes thereto) listed hereinafter in this clause shall collectively be referred to as the Works.

43.4. **Commencement of Design Works** – commencement of the Works shall be the moment of entry into force of the Contract.

43.5. **Final Deed of Transfer** – a written final document certifying completion of all Works under this Contract (clause 32 hereof).

43.6. **Term for Completion of Works** – the time calculated in months from the commencement of the Design Works till the signing of the Final Deed of Transfer. The general term for completion of works (works of the first, the second and the third stage) shall be no longer than 44 months of the Commencement of Design Works. The general term for completion of works shall not include a term, which may form due to the possibility of suspension of terms of Work stages provided for in the Contract, a break and / or other unforeseen circumstances.

43.7. **Initial Contract Value** – the tender price negotiated by the designer, exclusive of VAT, indicated for the entire quantity (scope) of Works procured specified in the Contract.

43.8. **Sub-contractor** – the person specified as a subcontractor in the Designer’s tender and / or the Contract.

1.9. **Validity of the Contract** – the period of time between the entry into force of the Contract till proper discharge of all obligations of the Parties provided for therein or till the termination of the Contract in accordance with the procedure laid down in applicable legal acts.

44. Other definitions used herein shall have the meaning given to them in the Civil Code of the Republic of Lithuania, the Law on Construction of the Republic of Lithuania, the Law on Public Procurement of the Republic of Lithuania and related implementing legislation.

2. SUBJECT-MATTER OF THE CONTRACT

45. By this Contract, the Designer undertakes to perform, transfer and complete the works of preparation of design documentation of the National Concert Hall “Home of Nation” at V. Mykolaitis-Putino g. 5, Vilnius, laid down in the design task (hereinafter – the Design Task) and the Architectural Concept of the Building within the Term for Completion of Works specified in the Contract and in accordance with the conditions laid down herein, and to supervise the fulfilment of design documentation of the building (hereinafter – supervision over the fulfilment of design documentation) during the construction period, and the Client undertakes to create for the Designer the conditions necessary to perform the Works, to accept the result of duly performed Works in

accordance with the procedure laid down in the Contract and to pay the Designer the Contract price in accordance with the conditions and procedure laid down herein.

3. GENERAL CONDITIONS

46. The Designer undertakes to perform all the Works provided for herein in accordance with the conditions, procedure and terms laid down in this Contract (including annexes thereto). The Designer shall also follow instructions (orders) of the Client (or any person duly authorized by him) and any applicable legislation of the Republic of Lithuania. In the performance of the Contract, the Designer shall (including but not limited to):

46.1. revise architectural idea solutions presented to the Client in the course of the Contest according to the requirements laid down in the technical task, comments, proposals and insights. The Client shall be entitled to make additional comments or proposals throughout the entire design period given the technical consistency of the solutions being adopted or solutions that have already been adopted and approved by the Client itself;

46.2. revise according to the Architectural Concept and finalize a complete set of design proposals of the Buildings to be designed (hereinafter - the Design Proposals), coordinate Design Proposals with the Client and perform all actions necessary for publicizing the Design Proposals and obtaining approval of responsible institutions;

46.3. perform the Design Works provided for in the Contract (including annexes thereto), prepare, approve with the Client and transfer thereto a complete set of technical design documentation of the Buildings (hereinafter – Design Documentation);

46.4. arrange and carry out all construction surveys, measurements, works of surveying of building structures and other surveying works (including, but not limited to, engineering geodetic, geological and geotechnical research, etc.) required for the performance of the Works provided for in the Contract, the Technical Task, the Architectural Concept and the approved Design Proposals; obtain, on behalf of the Client, construction permits and all other approvals, certifications and permits necessary for proper preparation of the Design Documentation and subsequent performance of construction works of the Buildings in accordance with the prepared Design Documentation;

46.5. prepare a BIM model (formulating design tasks, concept modelling, design (architectural, structural, engineering part, etc.), analysis (calculation of structures, energy efficiency, etc.), documentation (preparation of drawings and other documents), and planning (preparing estimates and time schedules);

46.6. prepare architectural part of the Work Design Documentation, Building Structural part, parts on land plot arrangement (land plot plan) and the interior in cooperation with the Building construction contractor;

46.7. supervise over the implementation of the Design Documentation throughout the entire construction period of the Buildings till the registration of completion of construction works of the Buildings and the date of transfer of the Buildings (their construction works) to the Client after all the deficiencies have been rectified.

47. The Designer shall ensure that the Works are carried out by qualified, authorized specialists only, i.e. the head of Design Documentation of the Buildings, heads of constituent parts of Design Documentation, the head of supervision over the fulfilment of the Design Documentation, acoustics, technical event organization logistics, lighting, hall machinery (mechanization) and other specialists specified in the list enclosed as Annex 6 to the Contract at the time of conclusion of the Contract, and those, who will be appointed after the conclusion of the Contract by supplementing the said list. If replacing a specialist specified in the list attached to the Contract is necessary in the course of performance of the Contract (in case of an illness of persons specified in the Contract, termination of employment relation with them or other similar circumstances), the Designer shall immediately notify the Client thereof and, having approved with the Client, replace it with an equivalent specialist (having the same or higher qualification). If the Designer does not find another equivalent specialist, this shall be considered a material breach of the Contract, and the Client shall have the right to terminate the Contract unilaterally. The Designer shall have no right to replace the specialists indicated in the list attached to the Contract or to hire new specialists without first informing the Client thereof in writing and approving the replacement with the Client. Having received such a notice, the Client shall enter into an agreement with the Designer on the replacement and / or hiring of specialists to be signed by both Parties to the Contract. Such an agreement shall form an integral part of the Contract.

48. The Designer hereby confirms that he is fully familiar with the nature, terms, scopes of the Works and settlement conditions.

49. The Client shall accept the Works performed by the Designer and their outcome, and pay the Designer a remuneration (price) in accordance with the procedure laid down herein.

50. In the performance of the Contract, the Parties shall cooperate, collaborate and exchange information to the fullest extent possible. In the performance of the Works, the Client shall cooperate with the Designer and, within its competence, advise him on any issues related to the preparation and implementation of Design Proposals and the Design Documentation itself, as well as participation in the supervision over the fulfilment of the Design Documentation.

51. In carrying out Works pursuant to this Contract, the Designer shall act in the interests of the Client, objectively and impartially with respect to other participants in the Building design and construction process. The Works shall be carried out with care, taking into account the existing natural environment, complying with legislative requirements and professional and ethical standards of the Designer.

52. The Design Documentation shall be prepared in the Lithuanian language. Its registration shall meet the requirements for registration of Design Documentation of the Technical Task and legal acts.

4. GENERAL PROVISIONS AND AMENDMENTS TO DESIGN DOCUMENTATION

53. In carrying out the Works, the Designer shall carefully examine and analyse all the material received from the Client and / or its representatives and, without any undue delay, submit to the Client its comments to the material received.

54. The Client shall have the right to request the Designer to change solutions of Design Proposals throughout the entire period of revision and complete preparation of Design Proposals till the submission of Design Proposals for the Client's approval to the extent this is not in conflict with the Architectural Concept. The Designer shall follow the Client's comments to the Design Proposals, and amend, supplement or revise the Design Proposals at no extra cost. The Client shall exercise the right to submit comments in good faith, in maximum cooperation with the Designer and avoiding contradictions in its comments. Such a duty of cooperation means, *inter alia*, that after the Designer informs the Client about the need to assess the solutions proposed by the Designer within a certain reasonable period of time (which shall not be shorter than 20 working days), the Client shall submit its comments within this period of time set by the Designer. If the Client is late to submit its comments within the period of time specified by the Designer, the Designer shall have the right to inform the client that the terms of discharge of the Designer's obligations under the Contract shall be extended for the respective period of delay.

55. The Client shall have the right to amend partly and / or revise the Design Proposal solutions submitted for approval no later than within 10 (ten) business days after the revision, full preparation of Design Proposals and their submission for the Client's approval by notifying the Designer thereof in writing. If amendments to and / or revisions of the Design Proposal solutions submitted by the Client are not to be considered substantial amendments (as per clause 14 hereof), the Designer shall follow the amendments to the Design Proposal solutions submitted by the Client and to amend, supplement or revise Design Proposals at no extra cost, without changing the Term for Completion of Works, carrying out these works no later than within 5 (five) business days from the date of submission of such a request. In the latter case, no further amendment to the Contract and / or the Technical Task shall be made between the Parties.

56. The Parties also understand that proper implementation of the prepared Design Documentation at the time of preparation of the Design Documentation and/ or construction of the Buildings may require amending or supplementing respective Design solutions. At the Client's order, the Designer undertakes to make, without any undue delay, non-substantial amendments and supplements to the Design Documentation (i.e. those, that do not substantially change key solutions of the Design Documentation and do not deviate from the Architectural Concept and the Technical Task) the performance of which shall be considered a part of works of preparation of the Design Documentation, and the Client shall not pay extra for making such amendments. Non-substantial amendments to the Design Documentation shall be amendments that do not require significant time-consuming revisions and do not affect the Terms of Completion of Works, for example, changes to non-load-bearing structures, non-principal engineering solutions, etc. Substantial amendments to Design Documentation solutions (hereinafter - Substantial Amendments) shall mean any changes to Design Documentation solutions of any part that have already been prepared and approved by the Client, which may lead to a change or may change the solutions determining the place of the Buildings on the site, the purpose of the Buildings or parts thereof, load-bearing structures of Buildings and their layout, structural scheme of the Buildings, principal schemes of engineering systems of the Buildings, their capacities, measurements of the exterior of the Buildings (height, length, width, etc.), any changes that require repeating public hearings or approvals of a stage of the

Design Documentation. Significant visual amendments to the Architectural Concept and amendments that necessitate recalculations of capacities of structures or engineering systems of the Buildings, or repeating the examination of the Design Documentation shall always be considered Substantial Amendments; while amendments made to correct errors in the Design Documentation, which the Designer shall correct at no extra charge, shall not be considered Substantial Amendments.

57. Upon the emergence of the need for Substantial Amendments in the cases defined in clause 51 hereof that led to the necessity to perform and to purchase additional Works, the scope of such amendments may not exceed 10 (ten) percent of the Contract price specified in clause 37.2 hereof. Amendments, which would substantially change the nature of the procurement contract, shall not be allowed.

58. The Designer shall have the right to hire third parties (sub-contractors) to conduct Design Works of a respective part (specified in the list presented as Annex 5 hereto). The Designer shall be responsible for the discharge or improper discharge of obligations of sub-contractors. The Designer shall provide the Client with names, contact details and representatives of sub-contractors known at the time no later than by the start of the performance of the Contract, and shall notify of any changes in the said information throughout the entire term of performance of the Contract, including information on new sub-contractors planned to be hired. Where sub-contractors improperly discharge their obligations in the course of the performance of the Contract, also when subcontractors are unable to discharge their obligations due to an instituted bankruptcy procedure, liquidation proceedings or for other reasons (e.g. terminated business relationships with the Designer), the Designer may (or, at the Client's request, must) replace or hire new sub-contractors. If a sub-contractor, whose capacity the Designer relied on, is replaced in the Contract, documents substantiating the absence of the grounds for exclusion of the new sub-contractor and documents substantiating its compliance with qualification requirements shall be submitted along with the information on the new sub-contractor. The aforementioned documents shall be submitted as at the day when the Designer applied to the Client with a request to replace a sub-contractor. The Client shall require for the qualification of a new sub-contractor to be no lower than required in the Contest documentation. In cases where the Designer does not rely on the capacity of a sub-contractor to substantiate its qualification, the Client shall not verify the grounds for exclusion of such a sub-contractor. Having received such a notice on the replacement of a sub-contractor, the Client shall enter into an agreement with the Designer for the replacement or hiring of a subcontractor. It shall be signed by both Parties to the Contract. Such an agreement shall be considered an integral part of the Contract. The Designer may not unilaterally replace or hire new sub-contractors without notifying the Client thereof and without registering such a replacement in an agreement regarding amendments to the Contract. Where the situation of the replaced or hired new sub-contractor, whose capacities the Designer relied on to substantiate its qualification, has at least one of the grounds for exclusion set out in Article 46 of the Law on Public Procurement, the Client shall require the Designer to replace this sub-contractor with a sub-contractor that meets the set requirements within the period of time set by the Client.

59. The Designer shall notify the Client in writing of the works that have not been specified in the Contract or the Technical Task but are necessary for proper design of the Buildings, also of necessary new instructions or changes thereto.

60. The Designer shall in all cases notify the Client directly in writing when, in the opinion of the Designer, amendments to the Design Proposals, the Technical Task and / or the Design Documentation offered by the Client are not rational or economically beneficial, and / or may have other adverse consequences on the implementation of the Design Documentation.

61. The Client undertakes to provide the Designer with the documents, data and other information requested by the Designer available to the Client that are reasonably necessary for the Designer to be able to properly carry out the Works.

5. STAGES OF WORKS AND TERMS FOR THEIR IMPLEMENTATION

62. The general term for completion of Design Works and supervision over the fulfilment of the Design Documentation shall commence upon the entry into force of the Contract and shall expire no later than within **44 months** (general term for completion of Design Works shall not include the terms that may form from the likelihood of suspension of terms for performance of stages of Works provided for in the Contract, a break and/or for other unforeseen circumstances):

62.1. for the Works of the first stage – 14 months;

62.1.1. the Term for Completion of Works of the First Stage may be suspended for force majeure circumstances beyond the Designer's control, which the Designer shall justify in writing (due to inappropriate action or omission by third parties; for the occurred need for additional works (e.g. archaeological research); litigation; other objective circumstances that were not known at the time of procurement and would be faced by any Designer). The period of suspension may be no longer than 18 (eighteen) months throughout the entire period specified in clause 20.1 hereof. If the suspension of the Term for Completion of Works of the First Stage due to the above circumstances lasts longer than 45 calendar days from the date of registration of the Client's suspension, the Client shall pay the Designer in proportion to the works actually performed.

62.1.2. Upon the disappearance of the circumstances referred to in clause 20.1.1 hereof which led to the suspension of contractual obligations, the term for performance of contractual obligations shall be extended for the period which had remained for the performance of contractual obligations of the Designer (a part thereof) under the Contract after the disappearance of the circumstances, for which the performance of contractual obligations (a part thereof) was suspended, till the suspension of the performance of contractual obligations (a part thereof) rather than for the duration of suspension of the performance of contractual obligations.

62.1.3. Suspension of the Term for Completion of Works of the first stage and / or resumption of the Term for Completion of Works shall be registered by a Client's letter. The performance of the Works shall be commenced not later than within 10

calendar days from the day of receipt of the Client's letter regarding the resumption of the performance of Works.

62.2. for the Works of the second stage – **30 months**.

62.2.1. the Term for Completion of Works of the Second Stage may be changed in exceptional cases only and only in the procedure established in the Contract, and may not be extended for more than 24 (twenty-four) months. If the Term for Completion of Works of the Second Stage is extended with the Client requesting the performance of Works of the Second Stage during this entire period, the Designer shall be paid a fee of 1/30 of the price of Works of the Second Stage for each month of extension of the Term for Completion of Works of the Second Stage.

62.3. For works of the third stage:

62.3.1. architectural part of the Work Design Documentation, Building Structural part and part on land plot arrangement (land plot plan) – 6 months;

62.3.2. part on the interior of the Work Design Documentation – 9 months.

62.4. The second and third stage shall commence having signed a contract with the Building construction contractor and after the Client has informed the Designer thereof in writing.

62.5. A preliminary schedule of performance of Works has been enclosed as Annex 4 hereto. The detailed schedule of performance of Works of the first stage shall specify the following terms: revision of the architectural project idea, design proposals / conceptual design, specification of technical design solutions, general expert examination and approval of the design documentation, obtaining a construction permit. The Designer shall prepare a calendar schedule of performance of Works and approve it with the Client within **6 business days** from the entry into force of the Contract. The Designer shall prepare a schedule of performance of works of supervision over the fulfilment of the Design Documentation and approve it with the Client no later than within **14 business days** after the Client notifies of the selection of a contractor for the construction of the Buildings and the conclusion of a contract on contractor works for the construction of the Buildings therewith. All such schedules shall form an integral part of the Contract after their approval with the Client, and the Designer shall unconditionally follow them in performing the Works. A violation of the terms set out in this clause for the preparation of schedules of performance of Works and approval thereof with the Client shall be considered a material breach of the Contract.

63. By an agreement of the Parties, the Works performed by the Designer under this Contract shall be divided into the following Work Stages (hereinafter - Stages or Work Stages, (or any one of them – a Stage or a Stage of Works). Divisions of Stages of Works and their names are used for convenience only and have no legal effect on the interpretation of this Contract.

64. **The first stage** shall cover the works specified in clauses 23-25 of the procurement contract and in clauses 14.1 – 14.9 of the Technical Task.

65. The revision of the architectural design idea, preparation of design proposals, specification of technical design solutions and other preparatory works:

65.1. The Designer shall revise and approve with the Client architectural idea solutions according to the requirements laid down in the design task and, having approved with the Client the action plan in advance, take all the actions necessary to issue and obtain the documents (or have the

already issued documents updated) provided for in legal acts necessary for the commencement of the design works (coordination with the public, special architectural requirements, special heritage protection requirements, connection conditions, etc. (hereinafter all together referred to as Connection Conditions)), which shall be obtained as soon as possible after the Client approves the Design Proposals, and, as soon as conditions of these documents come to light, to discuss them immediately with the Client. The Designer shall make proposals and give advice on revising the Connection Conditions and, if necessary, prepare the respective documents and data required for amending the Connection Conditions or obtaining new Connection Conditions; having obtained new Connection Conditions, it shall discuss the requirements laid down therein with the Client;

65.2. prepare and approve with the Client (receiving a respective approval) Design Proposals and key Building solutions (Building measurements, Building construction zones, boundaries and lines, etc.) according to the Architectural Concept and requirements of clause 24 hereof;

65.3. present for public disclosure Design Proposals prepared and approved with the Client pursuant to clauses 24.1 – 24.6 hereof;

65.4. approve with the Client other conceptual issues of preparation of the Design Documentation and/or separate parts thereof;

65.5. conduct other necessary preparatory works necessary for proper implementation of Works of the First Stage.

66. Design Proposals shall be prepared in observance of the following key requirements and conditions:

66.1. the Designer shall be responsible for the preparation of Design Proposals that meet the requirements of applicable legislation, and their submission to approving authorities, assessing entities and authorities issuing conditions and requirements in order to receive an approval of the prepared Design Proposals;

66.2. the Designer undertakes to revise Design Proposals of the Buildings in accordance with the proposals and comments received from the authorities and, if necessary, to submit the Design Proposals for re-negotiation until the prepared Design Proposals are approved;

66.3. having performed the actions specified in clause 23.2 of this Contract, the Designer shall, in accordance with the requirements of laws and other legal acts of the Republic of Lithuania, initiate the procedure of publicizing the Design Proposals. The Designer shall submit the prepared Design Proposals, all information related to the Building to be built and a request for informing the public (also any and all documents specified in the legislation governing such disclosure to the public) to the Director of the Vilnius City Administration or his appointed responsible officer. The Designer shall submit these documents using the *Infostatyba* information system for construction permits and state supervision of construction of the Republic of Lithuania;

66.4. the Designer undertakes to hold a public meeting, also to prepare an assessment of the proposals submitted prior to and in the course of the public meeting, explaining how the presented proposals have been taken into account. This assessment of proposals shall be approved with the Client;

66.5. the Designer shall submit the prepared assessment and other documents required by legislation to the Director of the Vilnius City Administration or his appointed responsible officer in order to obtain an approval of the prepared Design Proposals;

66.6. Design Proposals and the information contained therein shall be accurate, complete and detailed as required by applicable laws and other legal acts, to the extent necessary to properly understand and implement them. Design Proposals shall be captured in plans, sketches, diagrams, drawings, explanatory notes, visualizations, calculations, specifications of appropriate form and other documents, taking into account the requirements of laws, other legal acts and this Contract, as well as the Client's requests based on legal requirements or this Contract.

67. Specification of technical design solutions shall be prepared:

67.1. order and conduct all the necessary construction research for the performance of Works of this Stage and those specified in the Technical Task;

67.2. prepare specification of the Technical Design solutions in the scope specified in the Contract and the Technical Task, itemizing the elements of the architecture, structures and engineering systems, the prepared technical specifications and cost sheets, approving it with the Client;

67.3. submit a Technical Design (respective parts thereof) to the contractor (-s) of the general and partial expert examination of the Technical Design specified by the Client. The Designer shall correct and/or revise the Technical Design at no extra cost according to the conclusions of the conducted general and/ or partial expert examination, also resolve or answer other questions raised in the course of the expert examination or its findings;

67.4. present the examined Technical Design for the Client's approval in accordance with the procedure established by legal acts; prepare all the documents and data necessary for the approval of the Technical Design in accordance with the procedure laid down in legal acts and the Technical Task;

67.5. approve the Technical Design with competent state and municipal authorities and other companies and organizations with which the Technical Design must be coordinated in accordance with applicable legislation. The Designer shall submit the Technical Design for approval using the *Infostatyba* information system of construction permits and state supervision of construction of the Republic of Lithuania;

67.6. obtain all necessary and legal permits, conclusions, approvals and / or consents necessary for the performance of the construction works of the Buildings;

67.7. obtain construction permits of the Buildings;

67.8. provide advice (both orally and in writing) within a maximum of 3 business days regarding Technical Design solutions in the course of procedure of the selection of the construction contractor of the Buildings by way of public procurement by the Client (such advice shall cover including, but not limited to, assistance in responding to inquiries from providers submitted in the course of the said procedures, related to Technical Design solutions);

67.9. prepare a BIM model.

68. **The second stage** – supervision over fulfilment of the Design Documentation (clause 21 of the Technical Task):

68.1. the Designer undertakes to arrange and ensure proper supervision over fulfilment of the Design Documentation throughout the entire period of construction of the Buildings, i.e. from the commencement of the construction of the Buildings (transfer of the construction site to the construction contractor of the Buildings selected by the Client) until the registration of completion of construction of the Buildings in accordance with the procedure prescribed by legislation and the transfer of the Buildings (their construction works) to the Client, according to the requirements provided for in the Contract and the applicable legislation;

68.2. the plan is to have construction works of the Buildings, including the registration of completion of construction works of the Buildings and the transfer of the Buildings (their construction works) to the Client performed (completed) within 30 (thirty) months (indicative period);

68.3. the Designer (heads of supervision over fulfilment of the Design Documentation and parts of the Design Documentation) shall do the following throughout the entire period of supervision over fulfilment of the Design Documentation in accordance with the procedure laid down in the Technical Task and/or legal acts governing these activities:

68.3.1. each specialist of the Designer specified in Annex 6 hereto and conducting Works of this Stage shall visit each of the Buildings being built (construction site) at the frequency necessary to ensure proper supervision of fulfilment of the Design Documentation, but in all cases at least 8 (eight) hours per week, according to the area of work in progress at that time, (unless the Parties agree otherwise), or, more often, at a reasoned instruction of the Client;

68.3.2. provide advice (including binding instructions) and any explanations to the contractor (sub-contractors) of the Buildings, coordinate its presented Work Design Documentation and / or parts thereof, if it has been prepared in accordance with legislative requirements and is in line with Technical Design solutions;

68.3.3. make recommendations and take all the necessary steps in order to ensure that works of construction and finishing of the Buildings fully correspond to the Design Documentation prepared by the Designer;

68.3.4. provide advice to the Client in cases when the contractor (sub-contractors) fail to comply with the Designer's recommendations and / or instructions, namely, when the contractor (sub-contractor) violates the rights of the Designer or the Client, directly;

68.3.5. take all necessary actions to correct any errors in the construction and finishing works of the Buildings if they are due to the fault of the Designer;

68.3.6. take all other actions provided for in applicable legal acts regulating the supervision over the fulfilment of the Design Documentation of the Building, also those that are necessary to ensure proper supervision over the fulfilment of the Design Documentation;

68.3.7. in presence of a reasonable request of the Client, the Designer shall participate in all production, coordination, work and other meetings or consultations, where issues relating to fulfilment of the Design Documentation are solved or discussed;

68.3.8. prepare and submit to the Client reports on supervision over the fulfilment of the Design Documentation in accordance with the procedure laid down in the Technical Task and legal acts;

68.3.9. The Designer shall only comply with the instructions of the Client or its authorized persons, unless they are in conflict with applicable legislation of the Republic of Lithuania.

69. The third stage. Preparation of architectural part of the Work Design Documentation, part of building construction, parts on land plot arrangement (land plot plan) and the interior (clause 26 of the Technical Task):

69.1. the preparation of the architectural part of the Work Design Documentation, Building Structural part and parts on land plot arrangement (land plot plan) and the interior shall be coordinated with the Client and the Building construction contractor, who shall be selected after public procurement procedures;

69.2. Solutions of the Work Design Documentation shall be in line with solutions of the technical Design Documentation.

70. The Designer warrants and confirms that the documentation on the Buildings provided by the Client prior to signing the Contract provides sufficient opportunities, assumptions and conditions for the Designer to perform the Works within the time limits and at the price agreed by the Parties. All documentation (drawings, plans, photographs, technical conditions, etc.) provided to the Designer by the Client under this Contract shall be deemed property of the Client. Upon the expiry of the Contract or its termination by the Parties (any of the Parties), also at the Client's request, the Designer shall immediately, but not later than within 7 (seven) business days after the expiry of the Contract or receipt of a respective request of the Client, return to the Client all the documents and / or items which it provided to the Designer.

71. The Parties expressly agree that a break in the performance of Works between the First and the Second-Third Stages of Works (during such a break, the Designer shall discharge its obligations under clause 25.8 hereof) may be made until such time when a construction contractor has been selected and a contract on contractor works of the Buildings has been concluded therewith. In case of a failure to select such a contractor of the Buildings and to conclude a contract within 12 (twelve) months after the end of the First Stage of Works, either Party shall have the right to terminate this Contract unilaterally. The Parties agree that the time of a break in the performance of the Works specified herein shall not be considered the time of performance of the Works and shall not be included in the Term for Completion of Works specified in clauses 1.6 and 20 hereof.

72. The Parties hereby agree that in addition to a break between the First and the Second-Third Stages of Works provided for in clause 29 hereof, the Client shall also have the right to unilaterally suspend the performance of the Works in addition to the break provided for in clause 27 hereof, having notified the Designer thereof in writing at least 10 (ten) business days before the day of suspension of the performance of Works. The Works may be suspended if the Client carries out other technologically related works or processes, and cannot immediately approve the design solutions presented by the Designer, when conducting an expert examination of the Technical Design, due to construction works of the Buildings that are not performed during the winter season. In the event that the Client suspends the performance of the Works in accordance with the procedure set out in this clause, the Designer shall submit to the Client a report on the Works

actually performed prior to the suspension of the Contract signed by authorized representatives of the Designer.

73. In the event of a cessation of the circumstances listed in clause 30 hereof which led to the suspension of the performance of contractual obligations, the period of performance of Works shall be extended for the period, which, upon the cessation of the circumstances which led to the suspension of the performance of contractual obligations (a part thereof), had remained for the Designer's performance of contractual obligations (a part thereof) according to the Contract till the day of suspension of the performance of contractual obligations (a part thereof), rather than for the duration of suspension of the performance of contractual obligations.

The maximum period of suspension of Works shall be 12 (twelve) months, during which the Client shall have the right to cancel the suspension of the performance of Works in advance, i.e. at least 10 (ten) days beforehand, notifying the Designer thereof in writing. Having received such a notice of the Client on the resumption of the performance of the Works, the Designer shall continue the performance of the Works not later than within 10 calendar days from the date of receipt of the Client's letter regarding the resumption of the performance of the Works (if necessary, having discussed with the Client the conditions and procedure for continuing Works before that). In order to avoid any ambiguity, the Parties declare and confirm that the Client shall not be entitled to pay to the Designer any compensations during the period of suspension of Works. In case of a suspension of Works lasting longer than the maximum period specified in this clause, either of the Parties shall have the right to unilaterally terminate the Contract. A suspension of the Term for Completion of Works and / or resumption of the Term for Completion of Works shall be recorded in a Client's letter.

74. The Parties may extend terms of provision of the work of the First and the Third Phases by their mutual agreement for a period no longer than 6 months and the work of the Second Phase for a period no longer than 24 months. Terms of provision of Works may be extended if solutions are revised, additional data are necessary, which the Client is unable to provide, or the performance of Works has been delayed due to action/ omission of third parties and in other exceptional cases.

6. PROCEDURE OF ACCEPTANCE – TRANSFER OF THE WORKS PERFORMED

75. The First, the Second and the Third Stages of Works shall be considered completed only when all the works of the respective Stage of Works specified in the Contract have been completed, all the identified defects have been rectified, and all the design documentation of the respective stage of Works has been submitted in accordance with the procedure laid down in the Technical Task. In such a case, the completion of a respective Stage of Works shall be registered by the Designer and the Client signing a deed of acceptance – transfer of a Stage of Works. A respective Stage of Works shall not be considered completed for as long as this deed has not been signed, except for cases if a party refuses to sign the respective deed of acceptance – transfer without any valid reason.

76. The final completion of all Works pursuant to this Contract shall be marked and recorded in a Final Deed of Acceptance - Transfer to be signed by the Designer and the Client within 10 (ten) business days after the completion of the construction of the designed Buildings. The completion of the construction of the designed Buildings shall include the approval of deeds of completion of construction of the Buildings, the transfer of the Buildings (their construction works) to the Client (i.e. the conclusion of a separate final deed of acceptance – transfer of the construction works of the Building (the Building) by the Client and the contractor) and rectification of deficiencies in the Works indicated by the Client.

77. When transferring the Design Documentation prepared in accordance with the Contract and approved in the set procedure, and/or results of Stages of Works or individual elements thereof, the Designer shall represent and warrant that documents presented thereby have all the measures, materials and/ or structural elements necessary and/or mandatory to prepare and fulfil the Design Documentation and/or to properly and rationally build and use the Buildings. If it turns out in the course of construction works of the Buildings that measures, materials, elements, etc. have not been provided for in the documents prepared by the Designer, the Designer undertakes to supplement the Design Documentation at its own expense, in light of the comments and instructions of the Client, and to approve the respective amendments with competent authorities in accordance with the procedure established by legal acts.

78. The Designer shall not be exempted from liability solely on the grounds that no claim for defects in the Works and / or a Stage of Works provided for in this Contract has been filed at the time of the transfer of such Works to the Client. The Client shall also have the right to file a claim with the Designer for deficiencies in the Works that have already been accepted after the acceptance (approval) of the Design Documentation, Works and/or a Stage of Works, and/or after having paid therefor.

7. CONTRACT PRICE AND SETTLEMENT TERMS

79. The initial Contract value shall be the price of EUR 5 776 284,00 exclusive of VAT (*five million seven hundred seventy-six thousand two hundred eighty-four EUR*) negotiated with the Designer;

79.1. VAT shall be EUR 1 213 019,63 (one million two hundred thirteen thousand nineteen EUR and sixty-three cents);

79.2. The Contract price shall be EUR 6 989 303,63 inclusive of VAT (six million nine hundred eighty-nine thousand three hundred three EUR and sixty-three cents).

80. The following is the break-down of the Contract price by Stages of Works:

Stage of Works	Price exclusive of VAT, EUR	VAT, EUR	Price inclusive of VAT, EUR
38.1. Preparation and approval of the Technical Design (First Stage)	3 956 754,54	830 918,45	4 787 672,99
38.2. Supervision over the fulfilment of the Design Documentation (Second Stage)	909 764,73	191 050,59	1 100 815,32
38.3 Preparation of architectural part of the Work Design Documentation, Building Structural part, part on the land plot arrangement (land plot plan) and the interior part (Third Stage)	909 764,73	191 050,59	1 100 815,32

81. The Designer confirms that the Contract price shall be fully sufficient to implement the ideas laid down in the Architectural Concept and that the Contract Price and, accordingly, the price of each Stages of Works (a part thereof) includes all costs associated with the performance of the Works, including materials and supplies, labour force, equipment price, insurance expenses, taxes and other charges payable in connection to proper performance of the Contract. The prices of Stages of Works specified in clause 38 of the Contract shall be set for the entire duration of the Contract. The Contract and possible amendments thereto shall be subject to the method of calculation of a fixed price with review.

82. The Designer confirms that the Contract price and the prices of Stages of Works that comprise it shall include all direct and indirect costs of the Designer relating to the performance of the Works (including, without limitation, to all and any taxes payable by the Designer, also insurance premiums, royalties, etc.) and may not be increased for any circumstances, reasons or indicators, except for cases expressly provided for in the Contract.

83. The Designer confirms that it has thoroughly analysed the applicable territory planning documents and all other material submitted thereto prior to the signing of the Contract, thus new circumstances relating to the Land Plots where the Buildings are to be built and everything on or around the Land Plots shall not be considered a basis for changing the Contract price or Stages of Works comprising it.

84. The Designer confirms that it is familiar with all legal acts valid in the Republic of Lithuania and applicable to the Works, and that all requirements contained therein which the design of the Buildings is subject to have been evaluated and included in the Contract price.

85. Amounts payable for the Works shall be paid to the Designer in accordance with the following terms and procedure:

85.1. the Designer shall be paid for the Works of the First Stage properly performed and transferred to the Client in accordance with the procedure laid down in the Contract the amount specified in subclause 38.1 hereof within 30 (thirty) days after the issue of a respective invoice by the Designer paying it in the following procedure:

85.1.1. **10 % (ten percent)** of the price of Works of the First Stage shall be paid to the Designer after the Designer presents the prepared and approved revised solutions of the architectural idea;

85.1.2. **10 % (ten percent)** of the price of Works of the First Stage shall be paid after the Designer prepares approved design proposals – conceptual design documentation;

85.1.3. **10 % (ten percent)** of the price of Works of the First Stage shall be paid after the Designer prepares specifications of Technical Design solutions;

85.1.4. 30 % (thirty percent) of the price of Works of the First Stage shall be paid to the Designer after the Designer prepares the itemization of Technical Design solutions and presents the Technical Design to the general examination contractor.

85.1.5. 10 % (ten percent) of the price of Works of the First Stage shall be paid to the Designer having received a positive conclusion of the Technical Design examination in accordance with the procedure prescribed by legal acts;

85.1.6. 20 % (twenty percent) of the price of Works of the First Stage shall be paid to the Designer after the Designer presents the examined Technical Design in accordance with the procedure prescribed by legal acts for the Client's approval, prepares all the documents necessary for the approval of the Technical Design and presents the construction permit received.

85.1.7. The remaining price of Works of the First Stage– 10 % (ten percent) shall be paid within 30 (thirty) days after the Client completes the procedure for the selection of the Buildings construction contractor, concludes a contract on contractor works therewith and the Designer issues as invoice. If such a contractor is not selected and a contract is not concluded with him within 12 (twelve) months after the completion of the First Stage of Works, the Client shall pay the Designer the remaining price of Works of the First Stage within 30 (thirty) days of the date of issue of a respective invoice of the Designer.

The Designer shall perform the works listed in subclauses 43.1.1.– 43.1.7. hereof according to the requirements laid down in the Technical Task enclosed as Annex No 2 to the Contract.

85.2. The Designer shall be paid for the Works of the Second Stage monthly on the basis of a report on the Works performed during the previous month submitted to and approved with the Client and an invoice issued for the works specified in the report. Such a report shall be submitted by the 5th (fifth) day of each calendar month following the reporting calendar month (if it is a non-business day - by the following business day). The Designer shall be paid for the Works of the Second Stage (the price of the Works of this Stage shall be broken down) in proportion to the value of construction works carried out in the respective month comparing it to the total value of construction works of the Buildings, without exceeding the sum specified in sub-clause 38.2 hereof.

85.3. The Designer shall be paid the amount specified in sub-clause 38.3 of the Contract for the Works of the Third Stage properly performed and handed over to the Client in accordance with the procedure established in the Contract within 30 (thirty) days after the date of issue of the respective invoice of the Designer, and shall be paid as follows:

85.3.1. 70% (seventy percent) of the price of Works of the Third Stage shall be paid to the Designer after the Designer has prepared the architectural part of the Work Design Documentation, Building Structural part, part on the land plot arrangement (land plot plan);

85.3.2. 20% (twenty percent) of the price of Works of the Third Stage shall be paid to the Designer after the Designer has prepared the interior part of the Work Design Documentation.

85.3.3. The remaining 10% (ten percent) of the price for the Third Stage Work shall be paid within 30 (thirty) days after the Customer completes the procedure after handover of building and the Designer provides the Invoice. In the event, that such buildings are not handover within 30 (thirty) months, it does not include the term, which may arise from the possibility of suspending or extensions terms. The Customer will be required to pay the remainder of the Third Stage Price to the Designer within 30 (thirty) days from the date of submission of the relevant Designer's invoice.

86. The Designer having transferred to the Client the Works of the respective stage in accordance with the procedure laid down in Section 6 hereof shall submit to the Client a deed of acceptance - transfer of the Works performed and an invoice issued for the Works specified in the deed. The Designer shall issue an invoice using the electronic service "E-Invoice" (the website of the electronic service "E-Invoice" can be accessed at www.esaskaita.eu) and by e-mail savivaldybe@vilnius.lt.

The Client shall check the Works performed in accordance with the deed submitted by the Designer and pay an invoice issued therefor or submit to the Designer a reasoned refusal to pay such an invoice in writing (by e-mail) within 30 (thirty) days of the day of receipt of the reports and invoices referred to in sub-clauses 43.1 - 43.4 hereof. Having received the Client's comments on the deficiencies of the specific Works performed (a refusal to pay the invoice submitted), the Designer shall rectify such deficiencies and notify the Client thereof in writing. Upon the Designer's proper rectification of deficiencies, the Client shall pay for the Works performed within 30 (thirty) days after the Designer has transferred and the Client has accepted the Works without any deficiencies.

87. The Client shall provide for direct settlement with the sub-contractors specified in the Contract under the following conditions:

87.1. having concluded the Contract, the Designer shall, no later than by the date of commencement of the Contract, provide the Client with names, contact details and representatives of the sub-contractors known at the time in writing. The Client shall also demand the Designer to notify of any changes to the said information throughout the entire term of performance of the Contract, also of any new sub-contractors which it plans to hire later on;

87.2. The Client shall no later than within 3 business days from the day of receipt of information indicated in clause 45.1 of the Contract notify sub-contractors in writing on the possibility of direct settlement;

87.3. In order to avail himself of such opportunity, a sub-contractor shall submit a written request to the Client. After a sub-contractor expresses a wish to make use of the direct settlement option, a tripartite agreement between the Client, the Designer and the sub-contractor shall be concluded, laying down the procedure for direct settlement with the sub-contractor, given the requirements laid down herein and the contract on sub-contractor works. The procedure of settlement with the sub-contractor shall be set in the tripartite agreement pursuant to the settlement procedure provided for herein;

87.4. The Designer shall have the right to object to unreasonable payments by submitting a written justification of such an objection to the Client and the sub-contractor;

87.5. The direct settlement option with sub-contractors shall not change the Designer's liability for the performance of the Contract.

88. If the Client fails to provide the Designer with a reasoned refusal to pay an invoice issued by the Designer for the Works performed in writing within the term specified in clause 44 hereof, the invoice of this Designer shall be paid. If the Client has paid invoices of the Designer, the Client shall not lose the right to file claims and / or requirements regarding the quality of Works with the Designer later on (i.e. after the said invoices have been issued and / or paid).

89. If the Designer and the Client do not agree on the payment for the Works of the Second Stage performed by the Designer specified in the reports on works and invoices issued by the Designer to the Client, the Client shall pay for that part of the Works carried out that the Parties do not dispute, provided that the Designer issues an invoice for such an undisputed part of Works.

90. All payments under the Contract shall be made to the bank accounts of the Parties specified in invoices or to any other bank accounts specified by the receiving Party in writing before the respective payment date.

91. In case of a change of a VAT rate after the date of signing of the Contract, the price of the Works that have not yet been performed shall be recalculated in the Contract price in the following procedure:

91.1. it shall be recalculated upon the effective date of the Law Amending the Law on Value Added Tax of the Republic of Lithuania changing the tax rate;

91.2. formula used for recalculation: in case of a change of a VAT rate, the VAT rate specified in the initial Contract price on the Works not yet performed shall be changed (reduced or increased) in accordance with legislation applicable in the Republic of Lithuania;

91.3. the change in the price of Works that have not yet been performed shall be registered by an additional agreement of the Parties;

91.4. the recalculated price of the Works that have not yet been performed shall apply as of the effective date of the rate specified in the Law Amending the Law on Value Added Tax of the Republic of Lithuania, which changes this tax rate. In case of a change of other taxes, the initial Contract value shall not be recalculated.

92. The price of the design works (Works of the First Stage) shall not be adjusted based on the overall change in the price level. The price of Works of the Second and the Third Stage shall be recalculated in accordance with the following procedure in light of the overall change in the price level:

92.1. applying changes to the price index in the Lithuanian market by the indicator of the type of economic activities "Architectural and Engineering Activities; Technical Inspection and Analysis" published on the website of the Statistics Lithuania under the Government of the Republic of Lithuania (hereinafter - Statistics Lithuania) <http://www.stat.gov.lt/>, the indicator data base, under the statistics tab "Price Indices of Services Provided to Economic Undertakings (SPI) and Price Changes", under the section "Price Indices of Services Provided to Economic Undertakings";

92.2. the price of Works of the Second and the Third Stage shall be recalculated under the Contract only if a change in the price index of the indicator specified in clause 50.1 hereof,

comparing the price index of the last published month with the price index of the month of the effective date of the Contract, is higher than 5,0000 (five);

92.3. the total price of Works of the Second and the Third Stage indicated in clauses 38.2 and 38.3 of the Contract shall be recalculated by multiplying the price of Works of a Stage by the recalculation coefficient received by dividing the price index of the last published month of the current year by the price index of the month of the effective date of the Contract;

92.4. the price shall be recalculated under the Contract 1 (once), within 10 business days from the start of the Second and the Third Stage;

92.5. an agreement to increase (reduce) the price of Works of the Second and the Third Stage, the value of the initial contract and the Contract price shall take effect after drafting it in writing and signing it by both Parties.

93. The quantity (scope) of Works shall be changed without changing the nature of the Contract upon the formation of a need for additional Works, limited to the value indicated in clause 15 hereof. Additional quantities (scopes) of Works may be acquired under the following circumstances:

93.1. when in the course of the performance of the Contract the scope of Works that has not been planned in the Contract or annexes thereto necessary for proper performance of the Contract must be performed due to the legal regulation established by legal acts or the Client having chosen respective solutions to prepare the Design Documentation;

93.2. the necessity (expediency) to change Design Documentation solutions due to the implementation of other projects directly related to the Building being designed;

93.3. when the performance of reasonable requests of third persons related to property of the third persons (managers of engineering networks (water supply, gas supply, electricity, communications, energy and/or other networks), transportation, etc.) requires amending Design Documentation solutions.

When amending the Contract in the cases specified in this clause, the value of such an amendment shall be calculated on the basis of the documentation provided by the Designer substantiating the amendment made and estimates of additional works. The Client shall check the documentation of additional works, approving additional works by signing it. The review of the Contract price and / or additional works shall be recorded by an agreement which shall form an integral part hereof. In case of a failure of the Parties to reach an agreement on the value of such amendment, its shall be recorded in accordance with the procedure established by legal acts (by reviewing the Contract price and / or acquiring additional Works procured).

94.If timely and proper performance of the Contract requires additional Works, which the Designer has not planned for when concluding the Contract, but had or could have planned for them, and they are necessary for the performance of the Contract, the Designer shall carry out such Works at its own expense (monetary, material, etc.).

95.The Works performed by the Designer without the Client's permission, deviating from the Contract, shall not be remunerated. At the request of the Client, the Designer shall, within the time limit specified by the Client, rectify (correct) the Works performed without the Client's permission.

96. In case of the emergence of the necessity to amend the Contract as a result of a change in the quantity (scope) of Works or additional Works in the course of the performance of the Contract, the value of which exceeds the Contract Price and which the Client could not and did not plan for in the Technical Task, but the Client needs them and they must be carried out in order to implement the procurement of the design documentation of the National Concert Hall “Home of Nation” at V. Mykolaičio-Putino g. 5, Vilnius, such works shall be procured in accordance with the procedure laid down in Article 89 of the Law on Public Procurement upon an agreement of the Parties on the need for a change of the quantity (scope) of Works or additional Works.

96.1. If a separate amendment is used both to refuse Works and to acquire additional Works, when calculating whether the value of amendments indicated in Article 89 of the Law on Public Procurement was not exceeded, the sum of refused Works and additionally acquired Works shall be considered to be the value of a separate amendment. When changing Works, their value shall be calculated as a refused of some Works and acquisition of other Works.

96.2. If when changing the quantity (scope) of Works, Works are replaced with other Works, such changes shall not deteriorate the outcome of the Contract.

96.3. If facts do not meet the conditions set out in this Section of the Contract, the quantity (scope) of additional Works shall be procured by holding a new procurement procedure in accordance with the requirements of the Law on Public Procurement.

96.4. The Parties come to the separate agreement regarding the possibility of modifying the Contract by including additional works, related to the need for model for physical acoustic quality testing. In this respect, the Parties acknowledge that computer modeling assessing the quality of acoustics are accurate, but do not always allow for the observation of the smallest factors influencing the quality of acoustics. Therefore, in order to additionally verify the solutions proposed by computer modeling of acoustics, physical models of the designed building in which additional verification of the solutions proposed by computer modeling of acoustics is performed shall be developed. Considering that the highest level acoustics quality is one of the most important goals for the Client and that the correction of deficiencies caused by the limitation of computer modeling technology during construction would be very costly, the Parties agree on the need to verify the proposed acoustic computer modeling solutions by developing the physical model of the designed building, in which additional verification of acoustic solutions proposed by computer modeling is performed. Such a physical model of the designed building shall be developed under agreement of both Parties that the solutions proposed by computer modeling of acoustics and the achieved acoustic results are acceptable to them. Development of physical model of the designed building and the first verification of the acoustic results shall be included in the Contract price. On the other hand, if the verification of the acoustic solutions proposed by computer modeling reveals shortcomings in the acoustic quality that were not detected by computer modeling and the Parties (with the assistance of experts) agree on the existence of these shortcomings, the Parties agree to amend the Contract by ordering additional works related to the modification of the physical model of the designed building and additional verification of the solutions suggested by the new computer modeling (testing of the acoustics). The number of orders for model changing and solution verification is not limited. The Parties agree that when the need for change of the physical model of

the designed building arises, the Client shall reimburse such costs as follows: (i) Designer's actual costs that incurred while changing the model of the designed building; (ii) actual travel and living expenses of acoustic specialists whose services were requested by the Designer (iii) actual costs of transportation of the equipment for acoustic assessment to Lithuania and (iv) the costs of work of the acoustic specialists, as far as it is related to the change of the physical model of the designed building, according to the time actually spent and applying hourly rate of acoustic specialists specified by the Designer during the Competition.

96.5. Agreements on quantity (scope) changes shall be executed in writing, documented, approved by the Parties, signed and shall form an integral part of the Contract.

97. An advance payment for the Works for up to 15% of the Contract price excluding VAT may be provided for in a separate written agreement of the Parties. Such an agreement shall form an integral part of the Contract:

97.1. The Designer may ask the Client for an advance payment, if it provides the Client with a bank guarantee/ a surety letter of an insurance company for a refund of the advance payment (the form of the letter shall be approved with the Client) ensuring that the Client will be refunded the money that it paid in advance, if the Designer fails to discharge its obligations in a timely manner, and an advance payment invoice. An advance repayment guarantee shall be provided for the full advance payment amount, it shall take effect on the date of its issue or any later date specified therein, and shall be valid for 15 months from the date of its issue at the least. A bank guarantee for a refund of the advance payment may be returned to the Designer prior to its expiry, if the Designer has transferred to the Client the Works of a value not less than the advance payment amount.

97.2. The Client shall make the advance payment within 30 (thirty) days upon the Designer's submission of the documents specified in clause 55.1 hereof in accordance with the procedure laid down in the Contract.

98. The Parties hereby agree notwithstanding anything in payment orders that upon the Client's payments under the Contract, they shall first of all be used to cover debts under the Contract having formed the earliest, then using them to cover default interest (if charged under the Contract) and finally to cover interest (if charged under the Contract).

99. The Designer may not assign to any third persons all or a part of its rights relating to the Contract, including the right of claim to the amounts payable by the Client, without a prior written consent of the Client.

99.1. In the course of the performance of the Contract, each person comprising the Designer shall have the right to assign the performance of the Contract to a legal entity under its control if such an entity comprising the Designer, which assigns the Contract, guarantees to the Client for the performance of obligations arising out of the Contract by such an entity under its control.

8. CONTRACT PERFORMANCE GUARANTEE AND DESIGNER'S INSURANCE AGAINST CIVIL LIABILITY

100. The Designer undertakes to provide the Client with a Contract performance guarantee in the amount of 5 (five) percent of the Contract price exclusive of VAT no later than within 10 (ten) business days from the date of signing the Contract, which shall be valid until the date of issue of a construction permit or for 15 months at the least. If the Designer submits a Contract performance guarantee valid for 15 months from the date of entry into force of the Contract, a new Contract performance guarantee shall be issued in the same amount or the old one shall be extended before the expiry of the existing Contract performance guarantee, if a construction permit has not been issued, no later than on the last day of the validity of the Contract performance guarantee. If the Term for Completion of Works of the First Stage has been suspended, a Contract performance guarantee shall also be respectively extended for the period of suspension of the Term for Completion of the Stage of Works (or a new one shall be issued). The Designer shall ensure that a Contract performance guarantee is uninterruptedly valid till the date of issue of a construction permit. The Contract performance guarantee shall be returned to the Designer within 5 (five) business days from the date of issue of the construction permit. The Designer shall ensure the performance of contractual obligations by an unconditional, irrevocable, first demand Contract performance guarantee issued by a bank or an insurance company (Annex No 4 to the negotiations conditions). Prior to submitting a Contract performance guarantee, the Designer shall make sure that the Client finds the offered Contract performance guarantee acceptable.

101. If the Designer fails to submit a Contract performance guarantee in due time, it shall be considered to have refused Contract award, and if it fails to submit an extension of a Contract performance guarantee (or a new one), the Client shall have the right to terminate the Contract for a material breach of the Contract. If the Designer defaults on its contractual obligations or discharges them improperly, the Client shall use the Contract performance guarantee. Before submitting a request for payment of a Contract performance guarantee, the Client shall notify the Designer thereof 10 business days in advance, specifying the violation for which he is submitting the request. The Client shall not have the right to submit a request for payment of the Contract performance guarantee if the Designer rectifies the deficiencies (violations) of the Contract performance within the notice period or provides a motivated answer proving that Contract performance deficiencies (non-performance, improper performance) were not due to the Designer's fault.

102. When the performance of the Contract has ended by a Contract performance guarantee as per clause 58 hereof, the Designer shall be charged a fine of 10% of the Contract price exclusive of VAT for a default on or improper discharge of the obligations provided for in the Contract or annexes thereto.

103. Notwithstanding provisions of clauses 59 and 60 of the Contract, the Designer shall indemnify the Client for any direct losses suffered thereby at the Designer's fault, due to improper discharge of or a default on obligations under the Contract that are not covered by the Contract performance guarantee or by the fine specified in clause 60 hereof.

103.1. The Parties agree that the total civil liability of the Designer for losses arising from the performance of this Contract and the calculated penalties shall not exceed 50% of the total Contract price provided for in Article 37.2. hereof This limitation of liability shall not

apply to actions committed in cases of intentional or gross negligence of the Designer, also liability for health impairment, killing or non-pecuniary damage.

104. The Designer shall, no later than within 10 (ten) business days from the day of signing the Contract, present a proof of a valid Designer's insurance against civil liability in the value of EUR ... at the least (copies of valid insurance policies and contracts, duly certified by the insurance company having insured the Designer).

105. When concluding insurance contracts (policies), the Designer shall comply with the below-listed conditions:

105.1. An insurance company shall be the insurer.

105.2. The term of the insurance contract (insurance coverage): till the registration of completion of construction at the least. Should the Building construction works and the procedure of registration of completion of the Building last longer than the validity term of the insurance contract (policy) specified therein, the Designer shall extend the term of validity of the insurance contract (policy) respectively.

106. The Parties hereby agree that a failure to conclude an insurance contract and/ or to provide (extend) a Contract performance guarantee after the conclusion of the Contract in accordance with the time limits and procedure laid down in this part of the Contract shall be considered a material breach of the Contract.

9. INTELLECTUAL PROPERTY

107. The Designer declares that the following architects of the Designer are authors of the Design Documentation Daniel Fraile Ortiz and Soria Rodriguez Juan Jose, (hereinafter – the Authors).

108. All authors' property rights to any works and/or parts thereof provided for by laws (including, but not limited to the Design Documentation and individual parts thereof, the Buildings, drawings, sketches, models, specifications, reports and other works) created in the performance of the Works provided for in the Contract shall be the Client's ownership from the moment of settlement with the Designer for the respective Works under the Contract (including annexes thereto). After full settlement and completion of construction works of the Buildings in accordance with the Design Documentation, the Designer shall transfer to the Client all intellectual property rights to the Design Documentation as a piece of work to the Client.

109. Amendments to the Design Documentation shall be possible only upon a formal consent of the Author.

110. The concept of the Design Documentation (presented for the contest) shall not be changed in essence in the course of preparation of the Design Documentation neither by the Authors (the Designer) nor at the initiative of the Client.

111. The Client shall be able to use (implement) the Design Documentation only once under the Contract.

112. The Designer shall be fully liable for the solutions used in the Architectural Concept, which will be implemented in the preparation of the Design Documentation.

If these Architectural Concept solutions violate intellectual property rights of any third persons, the Designer shall immediately rectify such violations at its own expense and reimburse the Client for any direct losses incurred as a result thereof.

10. OTHER RIGHTS AND DUTIES OF THE PARTIES

113. In the performance of Works and other obligations provided for in the Contract, the Designer undertakes:

113.1. to carry out all the Works provided for in the Contract in a proper, qualitative and professional manner at the price indicated in the Contract in accordance with the technical and economic norms, standards, regulations and instructions approved in the Republic of Lithuania;

113.2. to perform all the Works specified in the Contract within the agreed terms (or earlier) specified in Annex No 4 to the Contract and later revised by schedules of performance of respective Stages of Works. Other terms for performance of Works may be specified in detail and set out at shorter intervals by an agreement of the Parties. Such an agreement of the Parties shall be recorded in production, co-ordination, work and other meetings or debates designated for resolving or discussing Design Documentation implementation-related matters;

113.3. to ensure that a team of Designer's specialists (head of the Design Documentation, heads of parts of the Design Documentation, head of supervision over the fulfilment of the Design Documentation, heads of supervision over the fulfilment of parts of the Design Documentation, acoustics, technical event organization logistics, lighting, hall machinery (mechanization) and other specialists) who meet the requirements of legal acts, perform their duties under this Contract and applicable legislation in a proper and timely manner, coordinate all the Works related to the preparation and implementation of the Design Documentation and a smooth course of the performance of the Works. The Designer shall also control and coordinate the compatibility of individual parts of the Design Documentation, Works and / or Stages of Works. The head of the Design Documentation shall coordinate actions the coordination whereof has been provided for in the Contract and Annexes thereto (the Design Task and Annexes thereto) and the consequences whereof may affect the course of the project, content and budget provided for in the Contract and Annexes thereto with the Client. The head of the Design Documentation shall perform and obey with all reasonable and valid instructions and requirements of the Client, which will be related to the preparation, completion, detail of the Design Documentation and their transfer to the Customer;

113.4. to advise the Client throughout the term of validity of the Contract on any questions that they may have regarding the performance of the Works and proper performance of the Contract;

113.5. to approve with the Client in writing all solutions of the Design Documentation and individual elements thereof, also materials or parts thereof planned to be used in the Design Documentation or the Buildings. In cases where the Client reasonably justifies why using materials or solutions other than those specified by the Designer is necessary, such instructions of the Client

shall be binding on the Designer, provided that the materials (solutions) proposed by the Client comply with legislative requirements;

113.6. to implement wishes and instructions of the Client in selecting design solutions, paying particular attention to the fact that Design Documentation solutions cannot increase costs of construction of the Buildings, leaving a possibility to choose between alternative suppliers, selecting materials, equipment, etc. used in the construction of the Buildings, without accepting any additional remuneration from third persons for the selection, implementation or promotion of Design Documentation solutions. Charging such a commission shall be considered a material breach of the Contract;

113.7. to ensure that the Design Documentation complies with the requirements raised by the Client that are not in conflict with applicable legal acts, also with applicable legislative requirements;

113.8. to approve and obtain all legal permits from the state (municipal) institutions for carrying out design and construction works of the Buildings that are necessary in accordance with applicable legislation;

113.9. to correct errors in the Design Documentation at its own expense without any undue delay, also to correct the Design Documentation being prepared or any part thereof according to the reasonable comments made by the Client and/or competent authorities (including experts that conduct expert examination of Design Documentation);

113.10. to offer the Client the most economically advantageous design solutions in the preparation of the Design Documentation;

113.11. during the contest for the selection of a Building construction contractor, to provide insights and comments and, where necessary, to take part in meetings and negotiations being held for solving technical matters; to correct the Design Documentation without any undue delay (in no more than 3 business days), if any errors in the Design Documentation come to light in the course of the selection contest of a construction contractor; if needed, to provide explanations of Design Documentation solutions requested by participants in the construction contractor contest. Answers to inquiries of participants in the construction contractor contest shall be provided in no more than 3 business days, except for cases when responding to a certain inquiry objectively requires a longer period of time approved with the Client (due to complex nature or scope of the question, including cases when a large number of inquiries with the same deadline has been submitted at a time). In case of a failure to answer in a timely manner, the Designer shall be subject to default interest of 0.03 (three hundredth) percent of the Contract price of the Stage indicated in clause 37.2 hereof for each question for each day of delay;

113.12. to warn the Client in due time of any possible deficiencies in the Technical Task arising from reasons beyond the control of the Designer, and to notify of any interruptions; to do everything that the Designer can do to eliminate such interruptions, if the Designer projects or may project that the construction of the Buildings will not be completed by the term set in the Contract;

113.13. to provide the Client with reports in accordance with the procedure established in the Contract and / or legal acts, and (or) at the Client's request;

113.14. to take part in recording the completion of the construction of the Buildings, to carry out all actions and prepare (receive) all documents to record the completion of construction of the Buildings within the limits of competence of the Designer set by legislation and this Contract;

113.15. to carry out, at its own expense, all other actions provided for in the Contract or attributable to duties of the Designer or entities that engage in supervision over the fulfilment of the Design Documentation by legal acts of the Republic of Lithuania, or necessary in their essence or requirements of applicable legislation to successfully prepare and implement the Design Documentation;

113.16. not to use the Design Documentation prepared under the Contract anywhere else without a prior written consent of the Client until the Design Documentation becomes public;

113.17. if the qualification of the Designer regarding the right to engage in the respective activity has not been verified altogether or verified to some extent only, the Designer undertakes to the Client that the Contract shall be performed by persons having such the right only;

113.18. if the Designer cannot obtain a respective permit or another document necessary for proper performance of the Contract without a prior consent, permission or authorization of the Client, the Client shall, upon a written request of the Designer, give it the respective consent, permission, authorization or another document, which is reasonably necessary for the Designer to properly discharge its obligations under the Contract.

113.19. If the Designer has submitted a certificate issued in a foreign country in support of its compliance with the qualification requirements, it shall submit to the Client a legal recognition document within 3 months from the signing of the Contract. A failure to submit the documents referred to in this clause within the specified time limit shall be considered a material violation of the Contract, and the Contract performance guarantee specified in clause 58 hereof shall be used.

114. In the performance of the Contract (when conducting the Works), the Designer shall not have the right to conclude any transactions on behalf of the Client or representing it. Should the Designer conclude such a transaction, its shall be null and void, without creating any rights or duties to the Client.

115. The Designer is aware and agrees that the Client has an unrestricted right to appoint a design and / or a construction manager at any time of the performance of the Contract, i.e. a third person (-s) to whom the Client shall thus assign the functions of the implementation of specific rights and duties of the Client under the Contract. The Designer shall be notified of such an assignment of rights and duties by a reasonable advance written notice.

11. LIABILITY OF THE PARTIES AND SANCTIONS FOR VIOLATING THE CONTRACT

116. The Designer shall be responsible for the quality of its Works performed by it and / or its hired third persons under this Contract, also for the compliance of such Works and their outcomes with applicable legislation and standards. The Designer shall be liable for any damage caused to the Client by its hired persons, the Author and any other sub-contractors performing the Works under this Contract.

117. The Designer shall rectify all deficiencies and defects in the Works free of charge and without any undue delay, within a reasonable time limit set by the Client (which may not normally exceed 10 (ten) business days). If the Designer refuses and/or fails to rectify deficiencies in the Works performed within the reasonable time limit set by the Client and after a repeated Client's request to rectify such deficiencies in the Works performed, the Client shall have the right to other contractual remedies.

118. If the Designer, its employees, hired sub-contractors or any other third persons related to the Designer default on and / or improperly discharge their obligations under the Contract, resulting in a reasonable claim filed with the Client by third persons or a penalty imposed by a competent state and / or municipal authority (a monetary or other sanction, such as a warning), the Designer shall cover all direct losses incurred by the Client as a result, including, but not limited to, costs of legal consultations and representation.

119. Should the Designer fail to perform the respective Works specified in the Contract (or a part thereof) within the terms agreed by the Parties (including interim terms approved in the detailed calendar schedule of the performance of Works in accordance with the procedure laid down in the Contract as per clause 20 hereof), it shall pay to the Client default interest of 0.03 (three hundredths) percent of the price of the Stage indicated in clause 38 hereof for each day of delay. The Parties hereby agree that a situation where the Designer is late to perform Works of the First Stage for more than 20 (twenty) business days counting from the terms indicated in calendar schedules of the performance of Works enclosed as Annex No 4 hereto and subsequently revised shall form a material breach of the Contract.

120. If the Client is late in paying the Designer in accordance with the procedure laid down herein, the Client shall pay a default interest of 0.03 (three hundredths) percent of the overdue remuneration amount for each day of delay. If the Client is late to pay the Designer in accordance with the procedure laid down herein for more than 3 (three) months, this shall be considered a material breach of the Contract. The Parties agree that no interest shall be paid in such a case.

121. A delayed start of performance, non-performance or improper performance of Works of the Second and/or the Third Stage shall be considered a material breach of the Contract subject to the use of a Contract performance guarantee referred to in clause 58 of the Contract or a fine specified in clause 60 hereof.

122. The Parties hereby agree that in the event of a legal dispute over a settlement for the Works performed, the Designer may claim the adjudgment of annual interest of up to 5 (five) percent of the outstanding amount as per Article 6.210 (1) of the Civil Code of the Republic of Lithuania.

123. The Designer shall reimburse, at its own expense, all direct losses suffered by the Client and third persons due to improper performance of or default on the Contract.

124. Neither of the Parties shall be liable for a default on or improper discharge of its obligations under the Contract due to force majeure under legal acts of the Republic of Lithuania (Article 6.212 of the Civil Code and other provisions).

125. The Party unable to discharge its obligations assumed under the Contract due to force majeure circumstances shall notify the other Party of such circumstances in writing as soon as possible, but not later than within 3 (three) business days. In such a case, the discharge of a respective obligation under the Contract shall be deferred until the circumstances of force majeure cease. A Party failing to discharge its obligations due to force majeure shall be exempted from payment of penalties (fines, default interest), compensation of losses and other sanctions provided for in the Contract for as long as there is a basis for exemption from liability.

126. If both or any of the Parties are unable to discharge their respective obligations under this Contract due to force majeure for more than 6 (six) consecutive months, either Party shall have the right to terminate this Contract unilaterally without referring to court having notified the other Party thereof in writing at least 10 (ten) business days prior to the termination of the Contract. Having terminated the Contract on the grounds specified in this clause, neither Party shall pay the other Party any penalties and shall not compensate any losses incurred by the other Party as a result of the termination of the Contract.

12. VALIDITY, AMENDMENT AND TERMINATION OF THE CONTRACT

127. The Contract shall enter into force after submitting a Contract performance guarantee in accordance with the procedure established in clause 58 hereof within 10 business days after its signing. It shall be valid until due fulfilment of all obligations of the Parties laid down in the Contract or termination of the Contract in accordance with the procedure set forth therein and / or applicable legal acts.

128. All amendments, supplements and annexes to the Contract shall be valid if made in writing, signed by all Parties and meet the requirements of applicable legislation. Provisions of the Contract may be amended in the cases provided for herein and laid down in the Law on Public Procurement of the Republic of Lithuania pursuant to provisions of Article 89 of the Law on Public Procurement of the Republic of Lithuania.

129. Either of the Parties (hereinafter – the Suffered Party) shall be entitled to unilaterally terminate the Contract if the other Party (hereinafter – the Violating Party) commits a material breach of the Contract. Before unilaterally terminating the Contract on the grounds provided for in this clause, the Suffered Party shall require the Violating Party in writing to rectify the circumstances (reasons) that constitute the grounds for termination of the Contract within a reasonable period of time, which shall normally be no longer than 10 (ten) business days counting from the date when the Violating Party received a written request from the Suffered Party referred to above. If the Violating Party fails to rectify the breach of the Contract specified in a written request of the Suffered Party within the period of time indicated in the request, the Suffered Party shall have the right to terminate this Contract unilaterally at any time, without delay and without referring to a court or other dispute settlement authorities, having additionally notified the Violating

Party thereof 3 (three) business days beforehand. In the latter case, the Contract shall be considered terminated as of the date when the Violating Party received the additional notification of the Suffered Party of the termination of the Contract. If the Violating Party rectifies the respective violations of the Contract within the period of time specified in this clause to the satisfaction of the Suffered Party, the Contract cannot be terminated and shall remain in force.

130. In addition to other cases of material violations of the Contract expressly specified in the Contract, the following cases shall also be considered a material breach entitling the Client to terminate the Contract unilaterally in accordance with the procedure laid down in clause 87 hereof:

130.1. the Designer fails to discharge its obligations and / or Works (Work Stages) provided for in the Contract in a timely manner and / or discharges them so slowly that completing them before the terms specified in Annex No 4 to this Contract and in subsequently revised calendar schedules of performance of Works becomes impossible;

130.2. the Designer is late to perform the First Stage of Works or a part thereof, or another action, who is subject to the term specified in Annex No 4 to this Contract, and/or any other obligations under the Contract for more than 20 (twenty) business days, and such a delay is due to the fault of the Designer;

130.3. the Designer is late to perform Works of the Second and/ or the Third Stage, or performs them without following the technical task more than 20 (twenty) business days;

130.4. the Designer fails to fix errors (deficiencies) of Works within the period of time specified in the Contract;

130.5. a Designer's certificate, permit or any other respective document necessary for discharging its obligations under the Contract has been revoked;

130.6. the Designer fails to provide an insurance contract (policy) or it has expired;

130.7. a bankruptcy or restructuring procedure has been instituted against the Designer, or there are other grounds for exclusion referred to in Article 46 (1) of the Law on Public Procurement;

130.8. a certificate of the head of the Design Documentation (its part) necessary for the performance of his functions has been revoked, and no other head of the Design Documentation (its part) having the necessary qualification and certification has been appointed within 5 (five) business days after the date of revocation of the certificate;

130.9. an extension of or a new Contract performance guarantee has not been provided in the cases referred to in clause 58 hereof;

131. In the event of the termination of the Contract in the cases referred to in clause 88 hereof, the Client shall be entitled to use the Contract performance guarantee or a fine in the amount specified in clause 60 hereof, and the Designer shall cover all direct and reasonable losses suffered by the other Party as a result of the termination of the Contract that have not been covered by the Contract performance guarantee or the fine in the amount specified in clause 60 hereof.

132. In addition to the termination of the Contract due to a material breach thereof, the Client shall have the right to terminate the Contract unilaterally at any time without referring to court, having notified the Designer thereof in writing at least 10 (ten) calendar days prior to the

Contract termination date. When terminating the Contract at no fault of the Designer, the Client shall pay the Designer a compensation of 5 (five) percent calculated of the price of the Stage indicated in clause 38 hereof as indemnification of the Designer's losses on the amount whereof the Parties shall agree in advance, relieving each other from the duty of proving.

133. In addition to the cases of termination provided for in clause 87 hereof, either Party shall have the right to unilaterally terminate the Contract without referring to court, having notified the other Party thereof at least 10 (ten) calendar days beforehand, if the performance of Works of design and construction of the Buildings has been suspended and/or unlawful and/or impossible at no fault of the Parties and for circumstances beyond the control and/or influence of the Parties (for example, due to non-issuance of respective permits, etc.), and such a situation has lasted 360 (three hundred and sixty) calendar days.

134. The Contract may be terminated in the cases laid down in Article 90 of the Law on Public Procurement.

135. Upon termination of the Contract, the Designer shall submit to the Client a report of the Works actually performed prior to the termination of the Contract and an invoice issued for such Works. The Client shall accept the Works which the Designer performed in a quality manner only and shall pay for them, or refuse to accept and pay for them in accordance with the procedure laid down in clause 44 hereof, but only after the Designer has discharged its obligation provided for in clause 94 hereof.

136. The Designer shall without any undue delay, but no later than within 10 (ten) business days after the termination of the Contract and before accepting the Works, as per clause 93 hereof, transfer to the Client all the outcomes of the Works created (completed) before the termination of the Contract, including but not limited to, the Design Documentation and separate parts thereof, drawings, sketches, models of the Building, also any available electronic versions of the Design Documentation.

137. The Contract may be terminated at the initiative of the Client, if the Ministry of Culture of the Republic of Lithuania and / or the Government of the Republic of Lithuania terminates financing for the object. Having terminated the Contract on the basis of this clause, the Designer shall only be entitled to compensation of direct losses.

138. A notification of the termination of the Contract shall in all and any cases be submitted in writing in accordance with the procedure laid down in clause 108 hereof.

13. WARRANTIES AND REPRESENTATIONS OF THE PARTIES

139. The Client hereby represents and warrants that:

139.1. it has performed all the necessary actions and obtained official approvals and/ or consents to the conclusion of the Contract and discharge of its obligations assumed hereunder. The Contract creates legal and valid obligations to the Client in accordance with the provisions of the Contract, which may be enforced against them;

139.2. it has provided the Designer with all the key information, which is current to the best of its knowledge, as requested by the Designer relating to the Client's obligations

under the Contract. The information provided shall be correct on the date of conclusion of the Contract. There are no concealed facts which could have a material impact on the conclusion of the Contract and the performance of the obligations laid down therein;

139.3. the Client's representatives have full authority to conclude the Contract.

140. Representations and warranties of the Client provided for in clause 97 hereof shall be valid to their full extent at the moment of conclusion and entry into force of the Contract. The Client undertakes to notify the Designer without any undue delay of any events or circumstances that would make any of the Client's representations or warranties incorrect or likely to become such in the future.

141. The Client understands that the Designer concludes the Contract by relying on the Client's representations and warranties and its provided information.

142. The Designer hereby represents and warrants that:

142.1. the Designer and his duly authorized employees, managers and shareholders have performed all actions and obtained all necessary approvals for the conclusion of the Contract and performance of all obligations assumed thereunder. The Contract creates legal and valid obligations for the Designer which may be enforced against it in accordance with the provisions of the Contract;

142.2. by concluding and performing the Contract, the Designer does not violate any material agreements or obligations a party of which it is, any court judgment or ruling adopted in its respect, or requirements of any law or legislation applicable thereto;

142.3. the Designer has not been served any notices or summons to judicial or arbitration proceedings, and no court case hearings, arbitration or other legal procedures, which someone would have initiated against it or it would have initiated against other persons, that could have a material adverse impact on the Designer's financial position and / or business of the Designer and / or the possibility of it discharging its obligations under the Contract, have been initiated;

142.4. the Designer is entering into the Contract having a real long-term business interest (for the Contract validity term at the least) to ensure the performance of the Works and to receive benefit therefrom;

142.5. the Designer has collected all information it considers necessary and sufficient to discharge its obligations under the Contract; Works referred to in the Contract cover all architectural and engineering design works, all Stages as indicated in the scope of the Contract to ensure successful implementation of the Design Documentation and construction of the Buildings;

142.6. the Designer confirms that it had access to all relevant documents and information on the basis of which the Designer was able to draw independent conclusions on the rights and obligations of the Parties under the Contract. The Designer shall assume sole responsibility for assessing obligations assumed under the Contract and the related risk;

142.7. the Designer is not aware of any circumstances that could interfere with proper discharge of its obligations assumed under the Contract;

142.8. the Designer's representatives have full authority to conclude the Contract.

143. The representations and warranties of the Designer referred to in clause 100 hereof have been and shall be valid to their full extent from the moment of conclusion of the Contract.

144. The Designer shall notify the Client without any undue delay of any event or circumstance that would make any of the Designer's representations or warranties incorrect or that could become incorrect in the future.

145. The Designer understands that the Client concludes the Contract by relying on the Designer's representations and warranties and the information which it provided to the Client. The Client has not carried out any independent inspection of the veracity and accuracy of the representations and warranties of the Designer.

146. The Parties further warrant that the representations and warranties of the Parties referred to in this clause shall by no means mean or be construed so that either Party disclaims any statutory or regulatory guarantees applicable to mutual relations between the Parties arising out of this Contract. In addition, no provision of the Contract may be construed as reducing or limiting statutory or regulatory guarantees applicable to the Parties.

14. CONFIDENTIALITY

147. During validity term of the Contract and 2 (two) years after its expiry, the Parties shall strictly keep the contents of this Contract, discussions and negotiations for the conclusion of the Contract, as well as any other written, oral or other information or documents directly or indirectly related to the Contract received from the other Party or Parties, its employees or advisers confidential (hereinafter - Confidential Information).

148. Neither Party shall be entitled to disclose any part of the Confidential Information to any third persons without a prior written consent of the other Party or Parties, except where the disclosure of the Confidential Information is not considered a breach of this Contract:

148.1. if the Parties agree to provide the media or a third party with respective information in writing;

148.2. disclosing Confidential Information is necessary in order to properly discharge obligations of the Parties assumed under the Contract (however, in the latter case, information may be disclosed only to the extent necessary to discharge the said obligations);

148.3. disclosing Confidential Information is required according to applicable legislation;

148.4. the Parties disclose Confidential Information to their employees, lawyers, auditors, advisers and / or other consultants selected by the Party (in the latter case, the Party shall be liable to other Parties if its employees, advisers or consultants breach the confidentiality obligation provided for in clause 102 hereof).

149. Should a Party violate the confidentiality obligation provided for in clauses 105 and 106 hereof, the other Party shall be paid a fine of EUR 10 000 (ten thousand euros).

15. NOTIFICATIONS

150. To be considered concluded in writing, duly served and have the planned consequences, Contract-related notifications shall be concluded in writing and:

150.1. shall be served against a signature or sent by prepaid registered mail, or

150.2. shall be sent by a courier, or

150.3. shall be e-mailed.

151. All Contract-related notifications shall be sent to the following addresses of the Parties:

151.1. Client's contact details:

Ingrida Beržanskytė

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“

Senior Project Leader

Phone: +3706 11 12 212

E-mail: ingrida.berzanskyte@vilniausvystymas.lt

151.2. Designer's contact details:

Arquivio Arquitectura SLP

Address Calle Antonia Ruiz Soro, 33, 28028, Madrid, Spain

Phone +34 915 74 12 68

E-mail: info@arquivio.com

And

UAB Cloud architektai

Address: Konstitucijos pr. 21B, LT-08130, Vilnius, Lithuania

Phone +370 687 48598

E-mail: info@architektai.lt

152. The Parties shall notify each other and other stakeholders of changes in their contact details without any undue delay, but no later than within 5 (five) days. Notifications sent using the specified contact details before such notification shall be considered to have been duly served.

153. The Client shall appoint the following persons responsible for the performance of the Contract:

153.1. Arnoldas Mazolis, Specialist of Public Procurement Division – for the publication of the Contract;

153.2. Ingrida Beržanskytė, Senior Project Leader – for the performance of the Contract and publication of amendments thereto.

154. The Designer has appointed Daniel Fraile Ortiz and Antanas Dagelis as the person responsible for the performance of the Contract. Should the Designer be willing to replace this person, it shall coordinate the nomination of a new representative with the Client.

16. DISPUTE RESOLUTION

155. In the event of any disputes over Design Documentation solutions, when making final decisions, a respective solution shall be considered appropriate if it meets the minimum standard, taking into account analogues (to the extent this is not in conflict with applicable regulatory requirements and Contract documents) and the respective best design practices.

156. The Parties shall seek to resolve any dispute or objection arising out of the Contract by negotiation and full cooperation. If the Parties fail to reach a consent or fail to start negotiations

within 30 (thirty) days from the date when other Parties were notified of the dispute, objection or claim, the Parties shall resolve any dispute, objection or claim arising out of the Contract in accordance with the procedure established by legal acts, according to the place of the Client's seat. Dispute resolution shall be subject to the law of the Republic of Lithuania.

17. PROCESSING PERSONAL DATA

157. By concluding the Contract, the Parties confirm their understanding that the Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (hereinafter – the Regulation) has applied directly since 25 May 2018. The Parties confirm that if the processing of personal data is necessary to ensure proper performance of the Contract, the Parties shall enter into a separate data processing agreement defining the subject matter and duration of data processing, the nature and purpose of data processing, types of personal data and categories of data subjects as well as rights and duties of the data controller.

158. Should the need to process personal data turn out after the conclusion of the Contract, the Parties shall conclude an additional agreement on the processing of data under the Contract and take any other measures necessary to ensure compliance with the requirements of the Regulation without any undue delay. The Parties acknowledge that the signing of an additional agreement on data processing shall not be considered a material change of the Contract conditions.

18. OTHER PROVISIONS

159. Should any provision of the Contract become invalid or unenforceable, it shall immediately be replaced by a written agreement of the Parties with a new, binding and enforceable provision as close to the meaning and content of the invalid or unenforceable provision as possible. Moreover, such invalid or unenforceable provision shall not affect or limit the legality, validity or enforceability of any other provision enshrined in the Contract.

160. Each Party shall bear its own costs and expenses in connection with the conclusion and performance of the Contract, including, but not limited to, fees to their advisers and lawyers, unless decided otherwise.

161. The Parties agree to take all necessary actions to ensure that third parties take all actions reasonably necessary for the validity and implementation of the conditions of the Contract.

162. The Contract has been drawn up in the Lithuanian language in two copies, each of which has been signed by authorized representatives of both Parties and certified by seals of the Parties, and which shall be considered original and have the same legal effect, with one copy of the Contract going to each contractual Party.

Annexes to the Contract:

Annex No 1 – Copy of the Architectural Concept;

Annex No 2 – Copy of the Technical Task;

Annex No 3 – Copies of the Detailed Plan of the Land Plot or Copies of Other Documentation Important for the Design;

Annex No 4 – Copy of the Preliminary Calendar Schedule;

Annex No 5 – List of Subcontractors Planned to be Hired (to be attached if subcontractors are to be hired);

Annex No 6 – List of Specialists Responsible for the Performance of the Contract;

The Parties have read the Contract, understood its content and consequences and signed the Contract as a document in line with their needs and objectives.

19. ADDRESSES AND CHECKING ACCOUNTS OF THE PARTIES

Client

Vilnius City Administration

Company code 188710061

Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius

Checking account No. LT95 4010 0424 0363 2773 . Madrid, Spain

Bank Luminor Bank AB

Bank code 40100

Designer

Arquivio Arquitectura SLP

Company code B83555946

Calle Antonia Ruiz Soro, 33, 28028

Madrid, Spain

The director of administration

Place of seal

(signature)

.....

Povilas Poderskis

__ 20__

Manager

Place of seal

(signature)

.....

Daniel Fraile Ortiz

__ 20__



Nacionalinė koncertų sale “Tautos namai”

Techninė - projektavimo užduotis

Statytojas (užsakovas)
Vilniaus miesto savivaldybė

2020

Dokumento pavadinimas:**Techninio projekto, darbo projekto dalies ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų techninė – projektavimo užduotis****Dokumento istorija**

Data	Laida	Autorius	Pastabos
2020 02 07	0	A.Bikulčius	Pastaboms ir statytojo derinimui
2020 02 12	1	A.Bikulčius	Suderinta statytojo
2020 03 10	2	A.Bikulčius	Patikslinta po KM pastabų
2020 07 31	3	A.Bikulčius	Papildyta VVK prašymu
2020 10 19	4	A.Bikulčius	Papildyta VVK prašymu – akustikos temos

Patvirtinimai

Pareigos	Vardas	Parašas	Data
Projekto vadovas			
Statytojo atstovas			
Kultūros ministerija			
Projektavimo užduoties rengėjas	A. Bikulčius		

Susiję dokumentai

Nuoroda	Pavadinimas

Turinys

I. BENDROSIOS PASLAUGŲ UŽSAKYMŲ NUOSTATOS.....	5
1. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ PIRKIMAS	5
2. ŠAVOKOS	5
3. PRINCIPAI	5
4. TIKSLAS	5
II. BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	5
5. STATINIO PAVADINIMAS	5
6. STATYBOS RŪŠIS	5
7. STATINIO PASKIRTIS.....	5
8. STATINIO KATEGORIJA	5
9. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS).....	5
10. STATYBOS RANGOVAS	5
11. PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTYS.....	5
12. STATINIO PROJEKTO DOKUMENTŲ ATLIKIMO KALBA	5
13. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TERMINAI	5
14. PROJEKTAVIMO PASLAUGOS IR APIMTYS.....	5
15. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ IR APIMČIŲ DETALIZAVIMAS.....	6
16. TECHNINIO PROJEKTO RENGIMO EIGA.....	7
17. TARPINIŲ TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ DERINIMAS	13
18. NURODYMAI STATINIO PROJEKTO DOKUMENTŲ KOMPLEKTAVIMUI, ĮFORMINIMUI, PATEIKIMUI	13
19. STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAVIMAS.....	15
20. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ KALENDORINIS GRAFIKAS.....	15
21. STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA	16
22. BENDRIEJI REIKALAVIMAI SIEKIANT PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO	16
22.1. Pastato energinio efektyvumo klasė	16
22.2. Komfortinių sąlygų užtikrinimas.....	17
22.3. Inžinerinių sistemų valdymas.....	17
22.4. Pastato energijos sąnaudos	17
22.5. Energijos srautų apskaita.....	18
22.6. Patalpų šildymo galia	18
22.7. Patalpų vėsinimo galia	18
22.8. Patalpų apšvietimas	18
22.9. Atsinaujinantys energijos ištekliai.....	18
II. UŽSAKOVO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	18
23. PROJEKTE TAIKOMA TEISĖ IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI.....	18
23.1 Lietuvos Respublikos įstatymai (įskaitant, bet neapsiribojant).....	18
23.2. Statybos organizaciniai tvarkomieji ir techniniai reglamentai (įskaitant, bet neapsiribojant).....	19
23.3. Higienos normos (įskaitant, bet neapsiribojant).....	19
23.4. Papildomi dokumentai (įskaitant, bet neapsiribojant).....	20
24. BENDRIEJI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ/TERRITORIJĄ.....	21
24.1. Nagrinėjama teritorija	21
24.2. Tauro kalno parkas	21

24.3.	Sklypas	21
24.4.	Paveldosauginiai apribojimai	22
24.5.	Klimatas	23
24.6.	Gruntas	23
24.7.	Esama želdynų situacija	23
24.8.	Inžinerija.....	23
24.9.	Aplinkos triukšmo tarša	23
25.	TECHNINIO PROJEKTO TECHNINIAI SPRENDINIAI PAGAL PROJEKTO DALIS	23
25.1.	Numatomi architektūrinės projekto idėjos pakeitimai/patikslinimai	24
25.2.	Bendroji projekto dalis	27
25.3.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano dalis) ir susisiekimo dalys	27
25.4.	Statinio architektūra	28
25.5.	Interjero projekto dalis	40
25.6.	Statinio konstrukcijų dalis.....	40
25.7.	Technologinė dalis	41
25.8.	Vandens tiekimas bei nuotekų šalinimas.....	41
25.9.	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.....	42
25.10.	Elektrotechnikos dalis.....	44
25.11.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis.....	49
25.12.	Apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo sistemų dalis.....	51
25.13.	Gaisrinės signalizacijos dalis	53
25.14.	Gaisrinės saugos dalis.....	53
25.15.	Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis.....	53
25.16.	Sąnaudų žiniaraščiai.....	55
26.	REIKALAVIMAI DARBO PROJEKTO SPRENDINIAMS.....	56
26.1	Architektūros Darbo projekto dalis	56
26.2	Interjero Darbo projektas dalis	56
III.	PRIEDAI.....	56

I. BENDROSIOS PASLAUGŲ UŽSAKYMO NUOSTATOS

1. **Projektavimo paslaugų pirkimas** - Projektavimo paslaugų pirkimas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymu (toliau – Viešųjų pirkimų įstatymas), Lietuvos Respublikos civiliniu kodeksu (toliau – Civilinis kodeksas), kitais viešuosius pirkimus reglamentuojančiais teisės aktais bei Pirkimo sąlygomis. Paslaugų teikėjas yra Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ architektūrinės idėjos konkurso laimėtojas
2. **Sąvokos** - Vartojamos pagrindinės sąvokos apibrėžtos Viešųjų pirkimų įstatyme.
3. **Principai** - Projektavimo paslaugų pirkimas atliekamas laikantis lygiateisiškumo, nediskriminavimo, skaidrumo, abipusio pripažinimo, proporcingumo, sąžiningumo principų ir konfidencialumo bei nešališkumo reikalavimų. Primant sprendimus dėl Pirkimo sąlygų, vadovaujama racionalumo principu.
4. **Tikslas** - Techninės projektavimo užduotis skirta Paslaugų teikėjui įvertinti projektavimo darbų apimtį bei parengti reikalaujamos apimties projektinę dokumentaciją bei atlikti Projekto vykdymo priežiūros paslaugas statybos darbų metu

II. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

5. **Statinio pavadinimas** – Kultūros paskirties pastato - Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ V. Mykoloičio-Putino g. 5, Vilniuje statybos projektas (pavadinimas gali būti tikslinamas projektavimo eigoje iki Specialiųjų architektūros reikalavimų išdavimo);
6. **Statybos rūšis** – Naujo statinio statyba;
7. **Statinio paskirtis** - Kultūros paskirties pastatas;
8. **Statinio kategorija** - Ypatingas statinys;
9. **Statytojas (Užsakovas)** – Vilniaus miesto savivaldybė, Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius;
10. **Statybos rangovas** – Rangovas, kuris bus pasirinktas viešojo konkurso būdu pagal Techninį projektą;
11. **Projektavimo darbų apimtys** – Techninis projektas, Darbo projekto dalys: statinio architektūros, statinio konstrukcijų, sklypo plano ir interjero projekto dalys, įskaitant Darbo projekto vadovo paslaugas;
12. **Statinio projekto dokumentų atlikimo kalba** – Statinio projektas rengiamas lietuvių kalba;
13. **Projektavimo paslaugų terminai** – Techninio projekto parengimas ir suderinimas su statytoju (užsakovu) – 10 mėnesių. Darbo projektas – pagal rangovo pateiktą statybos darbų grafiką (derinama statybos darbų pradžioje);
14. **Projektavimo paslaugos ir apimtys**
 - 14.1. Statytojo (Užsakovo) atstovavimas:
 - visuomenės informavimo apie numatomą statinių projektavimą procedūrose;
 - specialiųjų reikalavimų gavimo procedūrose;
 - tvarkybos darbų projektavimo sąlygų gavimo procedūrose;
 - prisijungimo sąlygų prie inžinerinių tinklų ir susisiekiama komunikacijų gavimo/tikslinimo procedūrose;
 - projekto sprendinių derinimo su institucijomis procedūrose;
 - statybos leidžiančio dokumento gavimo procedūrose.
 - 14.2. Paslaugos teikėjas turi paskirti Projekto vadovą, kuris vykdo funkcijas nustatytas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priede Techninio, Darbo projektų rengimo metu, bei vykdo Projekto vykdymo priežiūros vadovo funkcijas statybos laikotarpiu.
 - 14.3. Prisijungimo sąlygų prie inžinerinių tinklų ir susisiekiama komunikacijų gavimas/tikslinimas.
 - 14.4. Techninio projekto rengimo metu paslaugos teikėjas privalo atlikti atrankos dėl Poveikio aplinkai ir poveikio gyventojų sveikatai vertinimų procedūras (jei reikalinga), vadovaudamasis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu.
 - 14.5. Visuomenės informavimo ir svarstymo apie numatomą statinių projektavimą procedūrų, pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus atlikimas.

- 14.6. Būtinų duomenų, reikalingų statinio techniniam projektui parengti, surinkimas (reikiamų prisijungimo sąlygų, specialiųjų reikalavimų ir leidimų gavimas).
- 14.7. Būtinų statybinių tyrimų (kaip tai apibrėžia Statybos įstatymas) užsakymas ir atlikimas.
- 14.8. Statinio techninio projekto rengimas, derinimas ir įforminimas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais. Statinio projektas derinamas ir tvirtinamas teisės aktų nustatyta tvarka.
- 14.9. Lauko inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų statybai būtinų žemės sklypo apribojimų – servitutų įforminimui būtinos dokumentacijos parengimas (matininko ruošiami geodeziniai planai su formuojamo servituto duomenimis) ir servitutų sutarčių pasirašymo organizavimo/tarpininkavimo paslaugos.
- 14.10. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.
- 14.11. Darbo projekto dalies parengimas: sklypo plano, statinio architektūros, statinio konstrukcijų, interjero projekto, darbo projekto parengimas. Vadovavimas projektavimui – projekto vadovo funkcijų vykdymas darbo projekto rengimo metu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priede apibrėžtų funkcijų ribose vadovaujant Rangovo paskirtiems inžinerinių projekto dalių rengėjams.

15. Projektavimo paslaugų ir apimčių detalizavimas

➤ Projektiniai pasiūlymai

Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ architektūriniam projektui pateiktų architektūrinės projekto idėjos sprendinių tikslinimas prieš teikiant prašymą Vilniaus miesto savivaldybei informuoti visuomenę apie numatomą statinių projektavimą, pasiūlymų koregavimas, pagal projektavimo užduoties reikalavimus, ir suderinimas su statytoju (užsakovu). Projektiniai pasiūlymai derinami ir tvirtinami teisės aktuose nustatyta tvarka. Projektas nepradedamas rengti, kol projektiniai pasiūlymai nebus suderinti su statytoju (užsakovu) ir, esant reikalui, su kompetentingomis institucijomis. Projektinių pasiūlymų viešinimo procedūros pradedamos tik parengus žemės sklypo pertvarkymo projektą ir atlikus žemės sklypo detaliojo plano koregavimo procedūras (atsakingas statytojas (užsakovas)), arba šių procedūrų metu derinant viešinimo laiką su Vilniaus m. savivaldybės atstovais.

➤ Visų išeitinių duomenų, reikalingų statinio techniniam projektui parengti, surinkimas

Paslaugų teikėjas projekto rengimo metu suskaičiavęs pastato energetinius poreikius, privalo organizuoti prisijungimo sąlygų gavimą. Statytojas (Užsakovas) pavedimo sutartimi suteiks visus būtinus įgaliojimus veikti jo vardu: pildant paraiškas bei tikslinant prisijungimo sąlygas, derinant projekto sprendinius atitinkamose institucijose, atliekant projekto viešinimo bei atliekant atranką dėl Poveikio aplinkai ir gyventojų sveikatai vertinimo, gaunant kitą būtiną informaciją ar reikalavimus Techninio projekto parengimui statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka.

➤ Statybiniai tyrimai

Paslaugos teikėjas privalės užsakyti ir atlikti sekančius statybinius tyrimus:

- Statybiniai inžineriniai geologiniai tyrimai;
- Inžineriniai topografiniai tyrimai;
- Foninio aplinkos triukšmo matavimų pateiktų iš Statytojo (Užsakovo) pusės peržiūra ir (esant poreikiui) papildomų matavimų užsakymas ir atlikimas;
- Kiti tyrimai, kurie būtini techniniam projektui parengti.

➤ Techninis projektas

Techninis projektas turi būti parengtas pakankamos apimties ir detalumo, kad atitiktų savo paskirtį: statinio Techninio projekto ekspertizei atlikti, viešųjų pirkimų konkurso būdu parinkti statybos Rangovą, parengti darbo projektą, pagal technines specifikacijas parinkti medžiagas ir įrangą statybos darbams atlikti.

Techninio projekto rengimo metu paslaugos teikėjas privalės atlikti atrankos dėl Poveikio aplinkai ir gyventojų sveikatai vertinimo procedūras (jei reikalinga).

Parengus Techninį projektą privaloma atlikti visus būtinus projekto sprendinių derinimą su institucijomis pagal kompetenciją vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. statybos užbaigimas. statybos sustabdymas. savavališkos statybos padarinių šalinimas. statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

Paslaugų teikėjas skiria Projekto vadovą ir kitus Projekto dalių vadovus bei atsakingus asmenis dalyvausiančius projekto rengime.

Paslaugų atlikimo procese privaloma derinti projektinių pasiūlymų, atitinkamų projekto dalių, interjero ir kitus sprendinius su statytoju (užsakovu) ir gauti jo raštišką suderinimą.

Paslaugų teikėjas privalės pakoreguoti Techninį projektą pagal privalomasias ekspertizės pastabas. Statinio projekto ekspertizės rangovą parinks ir už ekspertizės paslaugas apmokės statytojas (užsakovas).

Gavus ekspertizės teigimą išvadą ir statytojui (užsakovui) patvirtinus Techninį projektą Paslaugos teikėjas privalo organizuoti Statybą leidžiančio leidimo gavimo procedūrą: teikti dokumentaciją Vilniaus miesto savivaldybės administracijai, šalinti dokumentacijos trūkumus, teikti paaiškinimus ir kitaip atstovauti statytoją (užsakovą) iki kol bus gautas statybą leidžiantis dokumentas.

Paslaugos teikėjas privalės pataisyti Techninio projekto sprendinius projekto įgyvendinimo metu, jeigu statybos darbų pirkimo metu, bus nustatytos klaidos, neatitikimai tarp projekto dalių ar kiti techninių sprendinių trūkumai. Techninio projekto sprendinių koregavimas atliekamas išleidžiant naujos laidos projekto dalį, brėžinį, aiškinamąjį raštą, techninę specifikaciją ir kitus techninius projekto dokumentus, projekto pateikimo reikalavimuose nustatytu egzempliorių skaičiumi bei projekto kompiuterinę versiją nustatytu formatu.

Projekto vykdymo priežiūra vykdoma visu statybos laikotarpiu iki Statybos užbaigimo. Preliminari statybos trukmė 30 mėnesių įskaitant statinio pripažinimo tinkamu naudoti procedūras.

Numatoma Techninio projekto sudėtis:

- Bendroji dalis;
- Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis;
- Tvarkybos darbų projekto dalis;
- Architektūros dalis;
- Interjero dalis;
- Konstrukcijų dalis;
- Technologijos dalis;
- Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis;
- Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis;
- Dujofikavimo dalis (jei reikės);
- Elektrotechnikos dalis;
- Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis;
- Apsauginės signalizacijos dalis (“Apsauginės signalizacijos dalį sudaro sklypo, pastato (patalpų) apsaugos nuo įsibrovimo, įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo ir registravimo (įrašymo), informacijos apie nesankcionuotą įėjimą duomenų perdavimo saugos tarnyboms perdavimo sistemų projektiniai sprendiniai.”);
- Gaisrinės saugos dalis;
- Gaisrinės signalizacijos dalis;
- Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis;
- Aplinkos apsaugos (kai tai privaloma) dalis;
- Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis;
- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (įskaitant patikslinimą pagal rinkos kainų pokytį);
- Sąnaudų kiekių žiniaraščių dalis;
- Akustikos dalis
- kitos dalys, atsižvelgiant į projektuojamo statinio specifiką.

➤ Darbo projektas

Numatoma Darbo projekto sudėtis:

- Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis;

- Architektūros dalis;
- Statinio konstrukcijų;
- Interjero dalis;

Darbo projekto rengimo metu paslaugų teikėjas negali keisti Techninio projekto esminių sprendinių, išskyrus atvejus, kada nustatomos Techninio projekto klaidos ar kiti trūkumai, kuomet sprendiniai neatitinka teisės aktų reikalavimų arba Techninio projekto sprendinių įgyvendinimas neigiamai paveiktų pastato ar jo dalių funkcionavimą bei eksploataciją. Paslaugų teikėjas visus Techninio projekto keitimus Darbo projekte turi suderinti su statytoju (užsakovu).

16. Techninio projekto rengimo eiga

16.1. Sąvokos. Techninio projekto rengimo procesas

Architektūrinė projekto idėja – tai architektūrinės projekto idėjos viešojo konkurso metu pateikta statytojui (užsakovui) paslaugų teikėjo parengta projektinės dokumentacijos visuma;

Projektiniai pasiūlymai – tai Techninio projekto stadijos metu rengiami Projektiniai pasiūlymai, kurie rengiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kurių paskirtis: informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą bei specialiesiems reikalavimams (specialiesiems architektūros, saugomos teritorijos tvarkymo, apsaugos ir paveldosaugos) nustatyti. Šiuo tikslu projektinių pasiūlymų sudėtis turi būti tokia kaip apibrėžta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo 8p. bei konceptualusis projektas;

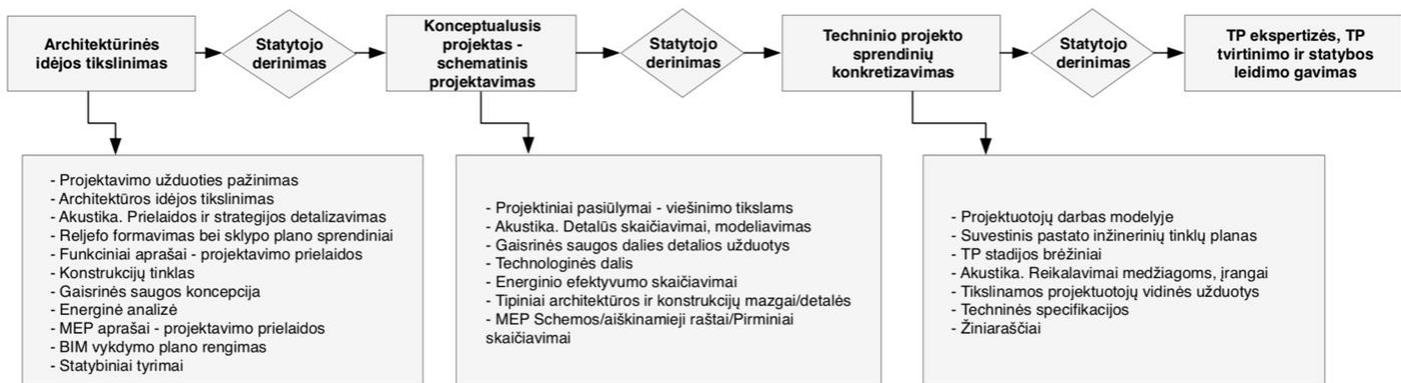
Konceptualusis projektas – tai Techninio projekto stadijos metu rengiamų Projektinių pasiūlymų dalis, kuri rengiama tik statytojui (užsakovui), kitaip nei numatyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo 3p. numatyta paskirčiai. Konceptualiojo projekto metu Paslaugos teikėjas schemų, eskizų bei tekstinių dokumentų lygmenyje tarpiniam statytojo (užsakovo) derinimui pateikia visų projekto dalių tarpinius konceptualius sprendinius;

Statytojo derinimas – statyto pritarimo, sutikimo išraiška, kuria statytojas, dalyvaudamas projektavimo procese nuosekliai išreiškia savo poziciją dėl rengiamo projekto sprendinių. Statytojo derinimas neatleidžia paslaugų teikėjo nuo atsakomybės už sprendinių atitikimą privalomiesiems projekto rengimo dokumentams bei statybos teisės aktų reikalavimams;

Techninio projekto sprendinių konkretizavimas – tai Techninio projekto rengimo etapas, kurio metu pagal statytojo suderintus projektinius pasiūlymus paslaugų teikėjas detalizuoja techninio projekto sprendinius iki STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyto detalumo lygio ir apimties;

Techninio projekto rengimo metu projektavimo procesas turi būti organizuojamas tokia tvarka, kaip nurodyta šiame punkte. Paslaugų teikėjo paskirtas Projekto vadovas privalo organizuoti projekto rengėjų darbą užtikrinant nuoseklų projekto sprendinių priėmimo procesą, į kurį turi būti įtraukiamas statytojo (užsakovo) dalyvavimas tiek teikiant projekto rengimui būtiną informaciją ar reikalavimus, tiek teikiant tarpinius statytojo pritarimus/pastabas/pasiūlymus/nuomonę. Apibendrintai Techninio projekto rengimo procesas turi būti suskaidytas bent į sekančius etapus:

1. Architektūrinės projekto idėjos tikslinimas;
2. Projektiniai pasiūlymai/Konceptualusis projektas;
3. Techninio projekto sprendinių konkretizavimas;
4. Projekto bendroji ekspertizė ir tvirtinimas;
5. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.



16.2. Architektūrinės projekto idėjos tikslinimas

Architektūrinės projekto idėjos tikslinimo etapo tikslas – patikslinti statytojui konkurso metu pateiktus architektūrinės idėjos sprendinius pagal šioje projektavimo užduotyje pateiktus reikalavimus, pastabas, pasiūlymus bei įžvalgas. Architektūrinės projekto idėjos tikslinimo metu Paslaugos teikėjo atliekami veiksmai bei rengiami dokumentai:

a) **Pastato planų – funkcinų, planinių sprendinių tikslinimas**

Pastato vidaus išplanavimo tikslinimas atsižvelgiant į numatomą Nacionalinės koncertų salės naudojimo specifiką, operavimo principus. Statytojo pirminės pastabos pastato vidaus patalpų išdėstymo funkcinio išdėstymo, ryšių bei paskirties aspektais yra numatytos šios projektavimo užduoties 25.1 p. Esminis dėmesys šiame etape turi būti teikiamas didžiosios, mažosios salių ir ekspozicinės-edukacinės erdvės funkcionavimui vienu metu, koncertinių salių scenų bei žiūrovinės erdvės dydžio tikslinimui, renginiams skirtų aptarnavimo ir pagalbinių patalpų išdėstymui bei aptarnaujančio personalo funkcinų ryšių patikslinimui, patalpų skirtų reziduojančio orkestro kasdieninės veiklos pritaikymui, sandėliavimo bei kitų techninių patalpų poreikio konkretizavimui, pastato administracijos darbuotojų veiklos pritaikymui, autotransporto judėjimo ir renginių logistikos optimizavimui.

b) **Akustika. Prielaidos ir strategijos detalizavimas**

Architektūrinės idėjos tikslinimo etapo pradžioje dalyvaujant Paslaugų tiekėjo akustikos specialistui detaliam aptariami projektavimo užduoties reikalavimai, konkretinamos prielaidos, esant reikalui tikslinami reikalavimai, priimami apibrėžiamas keliamų tikslu tarpusavio suvokimas.

Paslaugų teikėjas pateikia pirminę akustikos koncepciją ir projektavimo gaires derinant pasiūlymus su Statytoju (Užsakovu): parengia akustinę analizę pagal konkursinės architektūrinės idėjos sprendinius ir pateikia projektavimo prielaidas bei rekomendacijas tolimesniems projektavimo etapams.

c) **Reljefo formavimo bei sklypo plano sprendinių tikslinimas**

Atsižvelgiant į naujai formuojamo žemės sklypo, skirto Nacionalinės koncertų salės pastatui, ribas bei į aplinkinių teritorijų vystymo projektinius sprendinius projektavimo pradžioje parengiamas/patikslinamas teritorijos dangų planas bei vertikalinis sklypo planas lietaus surinkimo bei nuvedimo strategijos suformavimui.

d) **Funkciniai aprašai – projektavimo prielaidos**

Architektūrinės projekto idėjos tikslinimo pradžioje Paslaugų teikėjas privalės išnagrinėti geriausią praktiką ir funkcinuose aprašuose išdėstyti prielaidas, kuriomis vadovaujantis bus priimami sprendiniai vėlesnėse projektavimo stadijose. Funkciniai aprašai turi būti rengiami sekančiomis temomis (parengiamas atskiras pristatymas pagal kiekvieną temą):

- Didžiosios salės natūralios ir natūralios kintamos akustikos sprendiniai – projektavimo prielaidos;
- Mažosios salės natūralios ir natūralios kintamos akustikos projektavimo prielaidos;
- Orkestro repetitijų salės akustikos projektavimo prielaidos;

- Didžiosios salės žiūrovų erdvės priekinių sėdimų vietų transformavimo bei scenos matomumo analizė;
- Didžios ir mažosios salių bei ekspozicinės-edukacinės erdvės naudojimo vienalaikiškumo/autonomiškumo analizė - žiūrovų, aptarnaujančio personalo, atlikėjų, dekoracijų įrengimo logistika, saugumo užtikrinimo bei judėjimo principai, buitinių patalpų lankytojams poreikio pagrindimas, schemas prielaidos;
- Didžiosios ir mažosios salių ir scenos mechanizacijos funkcinis aprašas, technologinės/techninės sistemos bei funkcinio pritaikomumo analizė bei principai;
- Atlikėjų instrumentų/įrangos sandėliavimo, logistikos, judėjimo kelių, instrumentų kėlimo/nuleidimo funkcinis aprašas;
- Restorano ir kavinių zonų aptarnavimo, personalo judėjimo, virtuvės funkcionavimo aprašas;
- Transporto judėjimo schema įskaitant scenarijus tiesioginių TV transliacijų metu;
- Atliekų tvarkymo principai.

Funkciniai aprašai su projektavimo prielaidomis rengiami tiek pagal projektavimo užduoties reikalavimus, tiek pirminių susitikimų metu su statytojo atstovais protokoluose arba raštu pateiktų/priimtų sprendimų pagrindu.

e) Konstruktijų tinklas

Atsižvelgiant į architektūrinės projekto idėjos patikslintus sprendinius būtina išnagrinėti ir pasiūlyti statinio laikančiųjų konstrukcijų tinklą bei principus. Siūlymuose iš anksto turi būti apgalvotas reikalaujamų garso izoliavimo rodiklių užtikrinimas.

f) Gaisrinės saugos koncepcija

Gaisrinės saugos koncepcijoje, tikslinant architektūrinės projekto idėjos sprendinius, turi būti išnagrinėtos pagrindinės priemonės/prielaidos pastato gaisrinei saugai užtikrinti. Privalomai svarstyti aspektai: laiptinių skaičius bei reikalavimai žmonių evakuacijai, gaisrinių skyrių formavimo principai, dūmų šalinimo zonos bei būdai, gaisro gesinimo sistemų poreikis bei parametrai, konstrukcijų atsparumo ugniai laipsniai ir pan.

g) Energinė analizė

Architektūrinės projekto idėjos dokumentuose siūlomų energinio efektyvumo priemonių taikymas (saulės elektrinė, geoterminė jėgainė ir pan.) turi būti pagrįstas techniniais ekonominiais skaičiavimais. Neturi būti laikoma, kad architektūrinės idėjos konkurse pasiūlytos priemonės yra priimtinos Statytojui. Energinės analizės metu gali būti siūlomi ir kiti galimi sprendimai remiantis tvarumo, energinio efektyvumo ir eksploatacinio ekonomiškumo kriterijais. Atliekant analizę turi būti atliktas pirminis fasado sistemų sprendinių vertinimas.

h) Mechanikos – elektrotechnikos sistemų funkciniai aprašai

Tinkamam pastato bei lauko inžinerinių sistemų projektavimo pasiruošimui Paslaugų teikėjas privalės pateikti projektuojamų inžinerinių sistemų aprašus detalizuojančius Projektavimo užduoties reikalavimus, prielaidas bei scenarijus gaisrinės saugos ir energinio efektyvumo priemonių užtikrinimui. Šių aprašų tikslas - nustatyti inžinerinės įrangos bei sistemų dydžių/našumo/galingumo skaičiavimo prielaidas bei išeities duomenis.

i) BIM vykdymo planas (BEP)

Vadovaujantis Statytojo informacijos reikalavimų pagrindu (Priedas Nr.5) Paslaugų teikėjas privalo parengti BIM vykdymo planą. BIM modelio priėmimo-perdavimo darbai vykdomi kartu su projektavimo etapų priėmimo-perdavimo darbais.

j) Statybos kainos prognozė

Paslaugų teikėjas pateikia pastato statybos kainos prognozę išskaidydamas statybos montavimo darbus pagal projekto dalis, loginius konstruktyvus, sistemas ar etapus.

Architektūrinės idėjos tikslinimo etape ir vėlesniame, Konceptualiojo projekto, etape Paslaugų teikėjas informaciją gali teikti dalimis. Pristatomi sprendiniai turi būti tinkamai apiforminti ir aiškiai atspindėti pristatomą klausimą/siūloma sprendinį ar temą. Paslaugų teikėjo pateikiami dokumentai turi būti išsamūs ir pakankamai

informatyvūs tam, kad statytojas (užsakovas) galėtų suprasti ir patikrinti siūlomų sprendinių atitikimą projektavimo užduotyje keliamiems reikalavimams. Statytojas turi teisę teikti papildomas pastabas ar pasiūlymus viso projektavimo metu atsižvelgdamas į priimamų sprendinių techninį nuoseklumą arba į jau priimtus sprendinius ir paties statytojo suderintus sprendinius.

16.3 Konceptualusis projektas

Konceptualusis projektas rengiamas po to, kai statytojas (užsakovas) suderina architektūrinės projekto idėjos tikslinimo metu Paslaugų teikėjo parengtus dokumentus. Šiame etape atliekami veiksmai bei rengiami dokumentai:

a) Projektiniai pasiūlymai - viešinimui

Projektinių pasiūlymų dokumentacija viešinimui parengiama atsižvelgiant į patikslintos architektūrinės projekto idėjos sprendinius bei įvertinus Vilniaus miesto savivaldybės rengiamo (parengto) Žemės sklypų pertvarkymo projekto ir pakoreguoto detaliojo plano sprendinius. Projektinių pasiūlymų skaitmeninis formatas turi būti rengiamas vadovaujantis 2019 m. gruodžio 16 d. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. 30-3178/19, kuriuo patvirtintas Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tvarkos aprašas.

Projektinių pasiūlymų viešinimo paskirtis:

- Visuomenės informavimui apie numatomą statinių projektavimą, viešojo svarstymo procedūroms atlikti;
- Specialiųjų architektūros ir paveldosaugos reikalavimų gavimui, tvarkybos darbų projektavimo sąlygos.

Tikslinami (rengiami) projektiniai pasiūlymai negali nukrypti nuo Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ architektūrinio konkurso tiekėjo pasiūlytų esminių architektūrinės koncepcijos sprendinių. Statinio projektavimo metu yra galimi patikslinimai, papildymai, pakeitimai, nekeičiant architektūrinės koncepcijos esminių sprendinių.

b) Architektūra

Projektinių pasiūlymų etape pastato ir sklypo plano architektūriniai vidaus išplanavimo sprendiniai turi būti pakankamo detalumo ir apimties, įvertinant akustinio komforto, techninius, inžinerinius, technologinius, gaisrinės saugos ir energetinius poreikius bei užduotis.

Šiame etape taip turi būti pateikiami konceptualūs pastato interjero sprendiniai, kurių detalumas nustatomas projektavimo eigoje.

Pastato fasado sprendiniai turi būti išsamiai išnagrinėti techninio įgyvendinamumo ir racionalumo prasme. Pateikiant siūlomus fasadų sprendinius būtina pateikti informaciją apie orientacinę kainą ir eksploatacines savybes;

c) Akustika

Konceptualiojo projekto etape Paslaugų teikėjo pateikiami:

- projektinių pasiūlymų akustikos analizė ir akustinė koncepcija, išnagrinėti patalpų tūriai, proporcijos, architektūrinių elementų geometrija ir proporcijos (lubos, sienos, balkonai, scena ir kt.), pasiūlytas medžiagiškumas (akustiniu požiūriu), kintamos natūralios akustikos elementų sprendiniai;
- Akustiškai jautrių patalpų architektūrinės (room acoustic) akustikos simuliacinių skaičiavimų (labiausiai įtakojamų geometrijos) rezultatai ir vertinimas, žiūrovų matomumo grafinis tyrimas, „ray tracing“ (garso sklidimo aplinkoje simuliacija);
- Pastato akustinės aplinkos tyrimai, priemonės aplinkinių erdvių ir pastatų apsaugai nuo triukšmo sklaidos (akustinė taršos), pastato aplinkos apsaugos nuo aplinkos triukšmo (ir vibracijų) priemonės ir vertinimo rezultatai pagrindžiantys sprendinius,
- Vidinių patalpų garso izoliacijos priemonės (su koncertų salėmis besiribojančių patalpų, repeticijų patalpų ir kitų akustiškai jautrių patalpų) ir rezultatai pagrindžiantys sprendinius, kurie leistų vienu metu visose patalpose vykdyti numatytą veiklą;

- Pastato išorinių atitvarų (fasadų, pamatų, stogo ir kt.) garso izoliacijos priemonės ir rezultatai pagrindžiantys sprendinius.

d) Technologinė projekto dalis

Šiame etape turi būti parengti technologinės projekto dalies brėžiniai, aiškinamieji raštai bei užduotys kitoms projekto dalims. Technologinė dalis ruošiamą:

- Didžiosios salės scenos, žiūrovų sėdimų vietų priekinės dalies ir apatinės ir viršutinės mechanizacijos sistemų;
- Didžiosios ir mažosios salių techninio aptarnavimo aukšto (salių viršutinėje dalyje) sistemos ir reikalavimai
- Mažosios salės scenos apatinės ir viršutinės mechanizacijos, žiūrovų sėdimų vietų transformuojamų tribūnų sistemų;
- Renginių logistikai ir techniniam paruošimui būtinos patalpos ir įranga (rampos, liftai, keltuvai, sandėliai);
- Renginių metu naudojamos sistemos bei tam skirtos pagalbinės patalpos (įgarsinimo sistemos, garso operatorinės, įrašų studija, scenos režisieriaus/muzikos vadovo patalpos, meninio scenos ir žiūrovinės dalies apšvietimo sistemos, apšvietimo operatorinės ir susijusios patalpos, vaizdo atkūrimo sistemos, tiesioginių TV transliacijų poreikiams skirtos sistemos ir pan.);
- Dirbtuvių įrengimo techniniam aprūpinimui;
- Pastato priežiūros, aptarnavimo, valymo poreikiams skirtų patalpų įrengimui;
- Restorano, kavinių, barų įrengimo technologiniai sprendiniai;

Technologinės projekto dalies rengimui Paslaugos teikėjas turi paskirti atitinkamą patirtį siūlomoje srityje turinčių specialistų grupę.

e) Gaisrinės saugos dalies užduotys

Pagal patikslintą ir statytojo suderintą architektūrinės idėjos projektą parengiamas gaisrinės saugos projekto dalies aiškinamasis raštas, brėžiniai ir užduotys, pagal kurias sekančioje techninio projekto sprendinių konkretizavimo stadijoje projekto rengėjai konkretizuos architektūros, konstrukcijų bei kiekvienos inžinerinės sistemos sprendinius.

f) Energinio efektyvumo priemonės ir skaičiavimai

Konceptualaus projekto rengimo etape Paslaugų teikėjas turi parengti energinio efektyvumo skaičiavimus bei parengti reikalavimus energinio naudingumo klasei pasiekti.

Siūlant atitinkamą energetinio efektyvumo scenarijų nurodomos atitvarų charakteristikos pageidaujama energetinio naudingumo klasei užtikrinti. Scenarijuose turi būti pateikti sekantys reikalavimai:

- Pastato išorės sienos šilumos laidumo koeficientui;
- Pastato stogo šilumos laidumo koeficientui;
- Pastato grindų šilumos laidumo koeficientui;
- Pastato skaidrių atitvarų šilumos laidumo koeficientui;
- Ilginių šaltčio tiltelių vertėms (didžiausią įtaką pastato savitiesiems nuostoliams turinčių mazgų – cokoliai, langai, parapetai ir pan.);
- Pastato sandarumui;
- Vėdinimo sistemų charakteristikoms;
- Patalpų šildymo sistemai;
- Pastato vėsinimo sistemai;
- Patalpų apšvietimui.

g) Konstrukcijos. Tipiniai architektūros ir konstrukcijų mazgai/detalės

Paslaugų teikėjas turi pasiūlyti tipinius (principinius) fasadų, sienų/pertvarų, grindų, stogų, parapetų, cokolių bei dangų mazgus/detales bei siūlymų pagrindimą remiantis eksploatacinio ilgaamžiškumo,

patikimumo ir racionalumo principais. Teikiant principines sienų, grindų detales turi būti įvertinti garso izoliavimo reikalavimai, pasiūlymai patvirtinti akustikos specialisto.

Statinio konstrukcijų conceptualiuose sprendiniuose taip pat turi būti pateikta numatoma statinio konstrukcinė schema (išnagrinėtos ne mažiau kaip dvi galimos pastato konstrukcinės schemos bei pateikti jų privalumai ar trūkumai).

h) Mechanikos/elektrotechnikos sistemų schemas/aiškinamieji raštai/skaičiavimai

Paslaugų teikėjas turi atlikti pirminius energetinių poreikių, oro kiekių, šilumos/vėsos galių, vandens bei elektros poreikių skaičiavimus tam, kad pagrįstų įrenginių galios parinkimą bei (esant poreikiui) atnaujintų prisijungimo sąlygas. Pateikiamos dokumentacijos apimtis turi būti pakankama siūlomiems projekto sprendiniams suprasti. Tuo tikslu taip pat turi būti parengiamos Techninio projekto detalumo lygio funkcinės schemas, įrangos išdėstymas planuose ir aiškinamieji raštai, pateikiama inžinerinių sistemų valdymo ir BMS sistemos funkcionalumo aprašymai.

Lauko inžinerinių tinklų sprendiniai pateikiami brėžiniuose ir aiškinamuosiuose raštuose pagrindžiant siūlomus sprendinius techniniu-ekonominiu aspektu. Parengiamas preliminarus suvestinis inžinerinių tinklų planas.

i) Statybiniai tyrimai

Pagal conceptualiojo projekto sprendinius, energetinius poreikius bei prisijungimo sąlygų reikalavimus Paslaugų teikėjas užsako/papildo/atnaujina inžinerinius geodezinius, geologinius (geotechninius) tyrimus bei kitus tyrimus, būtinus Techniniam projektui parengti.

j) Statybos kainos prognozė

Paslaugų teikėjas pateikia papildytą ir patikslintą viso objekto statybos kainos prognozę išskaidydamas statybos montavimo darbus pagal projekto dalis, loginius konstruktyvus, sistemas ar etapus.

Techninio projekto rengimo metu, kiekviename tarpiniame etape, Paslaugų teikėjas privalės pateikti prognozę dėl viso objekto orientacinės statybos kainos. Detalizuojant sprendinius projektinių pasiūlymų etape, bei parengus juos, privaloma pateikti atnaujintą papildytą statybos kainos prognozę. Tokių orientacinės kainos paskaičiavimų detalumas ir apimtis turi būti detalizuojama projektavimo procese, visais atvejais turi būti siekiama informuoti statytoją (užsakovą) apie objekto statybos kainos lygį visa apimtimi.

16.4 Techninio projekto sprendinių konkretizavimas

Techninio projekto sprendinių konkretizavimo stadijoje projekto rengėjų darbas turi būti orientuotas į tinkamos kokybės modelio parengimą bei statybos techniniuose reglamentuose ir šioje užduotyje nustatytos apimties dokumentacijos parengimą specialiajai ir bendrajai projekto ekspertizėms atlikti. Inžinerinės sistemos modelyje turi būti suprojektuotos pagal BIM vykdymo plano reikalavimus, suvestiniame modelyje atlikta susikirtimų patikra, modelyje specifiukuoti architektūros, konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementai, parengtos techninės specifikacijos ir sąnaudų žiniaraščiai.

17. Tarpinių techninio projekto sprendinių derinimas ir projektavimo darbų kokybės kontrolė

Techninio projekto rengimo metu Paslaugos teikėjo rengiama projektinė dokumentacija statytojo (užsakovo) derinimui turi būti pateikiama pagal projektavimo užduoties 16 punkte aprašytą eigą bei sprendinius. Statytojas (užsakovas) pritarimą sprendiniams gali išreikšti susitikimų protokoluose arba pranešimai raštu (elektroniniu paštu) ar kitais būdais.

Tarpinių ir galutinių techninio projekto sprendinių derinimas bus atliekamas pagal su Užsakovu suderintą projektavimo paslaugų grafiką. Tarpinės dokumentacijos sudėtis/turinys gali būti tikslinama projektavimo eigoje, tačiau bendruoju atveju turi atitikti projektavimo užduotyje numatytą Techninio projekto rengimo eigą. Reikalavimai tarpinei conceptualiai dokumentacijai pateikiami šios techninės projektavimo užduoties skyriuje Nr.

16

Projektavimo darbų metu paslaugos teikėjas turi užtikrinti sklandų ir kokybišką projektavimo darbų procesą ir rezultata. Tuo tikslu Užsakovui turi pateikti:

1. Savo naudojamą kokybės valdymo sistemos aprašymą. Sistema turi apimti kokybės valdymo procesą įtraukiant visas projektavimo dalis.

2. Projektavimo eigoje naudojamą patikrų sistemą;
3. Projektavimo eigos pabaigoje paslaugų teikėjas turi pristatyti užpildytas kokybės patikros formas. Skirtingoms projekto dalims naudojamos atskiros formos. Formoje turi būti specifiškai:
 - Atliekami projektavimo darbai;
 - Sprendinių atitikimas normatyviniams dokumentams
 - Sprendinių atitikimas Užsakovo reikalavimams
 - Užfiksuoti nukrypimai;
 - Projektuojančio ir tikrinančių specialistų žymės.
4. Nukrypimų fiksavimo ir jų sprendimo dokumentą/protokolą skirtą derinimams tarp skirtingų projekto dalių.

18. Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui, pateikimui

18.1. Skaitmeninio informacinio modelio reikalavimai

Projekto rengimo metu statytojo (užsakovo) atstovams turi būti suteikta galimybė prisijungti prie rengiamo projekto modelio skaitmeninės aplinkos. Modelio detalumas ir apimtis turi būti pakankama projektavimo užduoties priede Nr. 4 numatytiems tikslams pasiekti. Tarpinių ir galutinių sprendinių pateikimui turi būti pateiktas skaitmeninis modelis IFC formatu su visa grafine ir negrafine elementų informacija.

18.2. Techninis projektas.

Statinio projektinė dokumentacija (tarpinė ir galutinė) taip pat turi būti pateikiama statytojui (užsakovui) atskirose vienodai įrištose bylose – galutinė dokumentacija po statybą leidžiančio dokumento gavimo po 4 (keturis) egzempliorius. Pateikiant sukomplektuotą projektą turi būti pridėta projekto elektroninė versija. Elektroninė versija turi būti komplektuojama sekančiuose dokumentų formatuose:

- a) Techninis projektas (2D) *.pdf formate bei faila su saugiais (galiojančiais) elektroniniais parašais *.adoc formate. Kiekviena projekto dalis turi būti suformuota atskira rinkmena (angl. *file*), kurioje projekto dalies turinys pateikiamas su žymekliais (angl. *bookmarks*);
- b) Kartu su Techniniu projektu turi būti pateikta ir architektūrinė 3D vizualizacija bei 3D skaitmeninio modelio el. versija (IFC formatu)
- c) Techninio projekto grafiniai dokumentai (brėžiniai, schemas, planai) papildomai turi būti pateikiami formate, kuriame Užsakovas turėtų galimybę pamatuoti atstumus, plotus ir panašiai (*.dwg, kitas statytojui priimtinas formatas). Paslaugos teikėjas turi susiderinti su statytoju (užsakovu) dėl teikiamo formato priimtimumo;
- d) Sąnaudų žiniaraščiai papildomai turi būti pateikti MS Excel formatuose vienoje rinkmenoje, kurioje kiekvienai projekto daliai turi būti skirtas atskiras lapas (angl. *Sheet*). Kiekvienas darbas (sąnaudų žiniaraščio pozicija) turi būti įrašoma vienoje celėje (langelyje). Sąnaudų žiniaraščio forma turi būti iš anksto suderinta su Užsakovu.
- e) Projektą įforminti, komplektuoti ir perduoti statybos techninių reglamentų bei standartų nustatyta tvarka.

Projektiniai pasiūlymai bei tarpiniai projekto sprendiniai Užsakovo derinimui pateikiami elektroninėje versijoje ir įrištose bylose popieriuje (1 egz.). Teikiant Techninį projektą bendrąją projekto ekspertizę atliksiančiai įmonei dokumentacija pateikiama elektroninėje versijoje ir/arba įrištose bylose popieriuje (1 egz.).

18.3. Darbo projektas

Paslaugų teikėjas rengdamas Darbo projektą turi vadovautis Rangovo Statybos darbų grafiku. Darbo brėžiniai statybos produktų užsakymams ir darbų vykdymui turi būti pateikiami Užsakovui nesukeliant uždelsimo darbų pradžiai. Darbo projekto rengimo tvarka:

- a) Vadovaujantis paslaugų teikėjo parengtomis Techninio projekto techninėmis specifikacijomis statybos darbų Rangovas privalo suderinti su Užsakovo atstovu siūlomus statybos produktų gamintojus, tiekėjus arba konkrečius statybos produktus, kurie turi būti įtraukti į Darbo projekto sprendinius arba pagal kuriuos reikia parengti darbo brėžinius. Siekiant savalaikio projektavimo darbų vykdymo Paslaugų teikėjas privalo pateikti Užsakovui pranešimus nurodydamas datą iki kada šiame punkte minima konkreči informacija turi būti pateikta;

- b) Atsižvelgiant į tai, kad tam tikrų elementų detalizavimą (dalį Darbo projekto) atliks statinio statybos Rangovas (medžiagų tiekėjai), Paslaugų teikėjas vadovaudamas Darbo projekto rengimui privalės pateikti brėžinius skaitmeniniame *.dwg arba kitame formate - priklausomai nuo kitų darbo projekto rengėjų poreikių. Atsižvelgiant į tai, kad Paslaugų teikėjo paskirtas projekto vadovas bus atsakingas už Darbo projekto rengimo koordinavimą, skaitmeninio modelio tvarka darbo projekto rengimo metu turi būti nustatyta BIM vykdymo plane iki darbo projekto rengimo pradžios.
- c) Paslaugų teikėjas turi teisę nesutikti su statybos darbų Rangovo siūlomais statybos produktais tik tuo atveju, jeigu nustatomas neatitikimas Techninio projekto specifikacijoms arba Paslaugų teikėjas pateikia pranešimą apie Techniniame projekte nustatytas klaidas ar kitus trūkumus;
- d) Tuo atveju, jeigu per paslaugų teikėjo prašyme nurodytą pagrįstą terminą statytojas (užsakovas) nepateikia konkrečių statybos produktų ar įrangos pavadinimų, kurių nežinant atitinkamos statinio dalies ar elementų Darbo projekto parengimas yra neįmanomas, paslaugų teikėjas privalo pateikti pakartotinį pranešimą nustatydamas ne didesnę kaip 14 dienų terminą prašomai informacijai pateikti. Statytojui (užsakovui) nepateikus reikalaujamos informacijos per nurodytą terminą paslaugų teikėjas įgyja teisę parinkti bet kurį rinkoje esantį statybos produktą ar įrangą vadovaudamasis Techninio projekto sprendiniais bei techninių specifikacijų reikalavimais;
- e) Paslaugų teikėjas tam tikro Rangovo numatomų vykdyti darbų etapo ar darbų dalies Darbo projektą privalo pateikti Užsakovui 2 spausdintus egzempliorius ne vėliau kaip prieš 14 dienų iki Rangovo nustatytų gaminių ar įrangos užsakymo datos arba darbų vykdymo pradžios. Kiekvienoje teikiamoje Darbo projekto byloje turi būti įsegtas tos projekto dalies turinys su galiojančių dokumentų laidų įrašais bei informaciniu lapu apie Darbo projekte atliktus Techninio projekto pakeitimus nurodant keitimų priežastis jeigu tokių būtų;
- f) Statytojui (užsakovui) arba Užsakovo Techninės priežiūros vadovui patvirtinus Darbo projekto sprendinius (arba pateikus pastabas) paslaugų teikėjas privalo pateikti Darbo projektą atskirose vienodai įrištose bylose po keturis egzempliorius skirtus statybos darbams vykdyti;
- g) Darbų vykdymo metu nustačius neatitikimus, trūkumus ar nuokrypius nuo Darbo projekto sprendinių, kurie buvo atlikti dėl objektyvių arba netyčinių statybos darbų Rangovo veiksmų (pavyzdžiui 10 cm pasislinkus poliams), o taip pat nustačius Techninio projekto sprendinių trūkumus, paslaugų teikėjas privalo atlikti reikiamus Darbo projekto sprendinių skaičiavimus bei brėžinių patikslinimus. Paslaugų teikėjo rengiamo Darbo projekto vėliausios laidos brėžiniai bus traktuojami kaip išpildomieji brėžiniai ir pasirašomi statybos proceso dalyvių spaudu "Taip pastatyta". Tokios galutinės Darbo projekto laidos brėžiniai pateikiami 2 egz.;

Baigus darbus arba darbų dalį paslaugų teikėjas taip pat turi pateikti Darbo projekto architektūros dalių elektroninę versiją. Tiek Techninis, tiek Darbo projektas turi būti pateikiamas *.pdf formate, spalvotai parengti brėžiniai. Kiekviena projekto dalis turi būti suformuota atskira rinkmena (angl. *file*), kurioje projekto dalies turinys pateikiamas su žymekliais (angl. *bookmarks*).

Kartu su Darbo projektu turi būti pateikta ir 3D skaitmeninio modelio el. versija (IFC formatu).

19. Statybą leidžiančio dokumento gavimas

Užsakovui patvirtinus techninį projektą, paslaugos teikėjas privalo organizuoti statybą leidžiančių dokumentų (naujo statinio statybai ir tvarkybos darbams atlikti) gavimo procedūrą, teikti techninio projekto dokumentaciją Vilniaus miesto savivaldybės administracijai, atlikti visus normatyvinių dokumentų numatytus ir būtinus derinimus su institucijomis pagal kompetenciją, šalinti dokumentacijos trūkumus, teikti paaiškinimus ir kitaip atstovauti Užsakovą iki tol, kol bus gautas statybą leidžiantis dokumentas vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. statybos užbaigimas. statybos sustabdymas. savavališkos statybos padarinių šalinimas. statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Paslaugos teikėjas turi atlikti visus Užsakovo ir paslaugos teikėjo prievoles susijusias su Visuomenės informavimu apie numatomą statinių projektavimą vadovaujantis (bet neapsiribojant) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus keliamais reikalavimais

Išlaidas, susijusias su statybą leidžiančio dokumento gavimu (pvz. mokami mokesčiai įkeliant dokumentaciją į "Infostatybą"), privalo apmokėti paslaugos teikėjas.

20. Projektavimo paslaugų kalendorinis grafikas

Kartu su komerciniu pasiūlymu paslaugos teikėjas privalės pateikti projektavimo paslaugų kalendorinį grafiką, kuris bus neatsiejamas paslaugų sutarties priedas. Priede Nr.1 prie projektavimo užduoties pridedamas projektavimo grafikas yra skirtas pagrindinėms siektinoms projekto datoms fiksuoti. Planuojami pagrindiniai terminai:

- Projektavimo sutarties pasirašymas – 2020 m.
- Techninio projekto parengimas įskaitant statybinius tyrimus ir sprendinių suderinimą su statytoju – 10 mėnesių;
- Bendroji projekto ekspertizė ir statybos leidimo gavimo procesas – 4 mėnesiai;

Grafikas turi atspindėti statinio techninio projekto rengimo nuoseklų procesų planavimą bei darbų paskirstymą, jų valdymą, reikalingą Sutarties įvykdymui.

Grafikas privalės turėti šias sudedamąsias dalis:

- Projektinių pasiūlymų rengimo, įvertinant architektūrinės idėjos patikslinimo ir konceptualiojo projekto etapus, visuomenės informavimo apie numatomą statinių projektavimą svarstant statinių projektinius pasiūlymus procedūrų bei specialiųjų architektūros ir paveldosauginių reikalavimų gavimo terminai;
- Išėjinių duomenų, reikalingų Techninio projekto parengimui, sąrašas ir šių paslaugų atlikimo terminai;
- statinio techninio projekto užduočių rengimas atskiroms projekto dalims ir jų suderinimas su Užsakovu;
- preliminarūs statinio techninio projekto dalių pavadinimai, atlikimo eiliškumas ir terminai;
- numatomas projektuotojų skaičius, statinio techninio projekto vadovas, projekto dalių vadovai ir kiti Paslaugos teikėjo atsakingi asmenys, dalyvaujantys projekto rengime;
- Tarpinių konceptualių sprendinių derinimo terminai;
- statinio techninio projekto derinimo terminai;
- statybą leidžiančio dokumento gavimo terminas.

Grafikas turi būti patikslintas, papildytas bei išplėstas paslaugų teikimo sutarties vykdymo pradžioje detalizuojant kiekvienos projekto dalies ir etapų rengimą (ne vėliau kaip per 42 dienas po sutarties pasirašymo) bei gali būti tikslinamas sutarties vykdymo eigoje esant nenumatytiems, nuo Paslaugų teikėjo nepriklausančių aplinkybių atsiradimo, atvejams.

Darbo projekto rengimo grafikas (Paslaugų teikėjo rengiamų projekto dalių) turi būti pateiktas ne vėliau kaip per 42 dienas po statybos Rangovo darbo pradžios datos, apie kurią Užsakovas praneš paslaugų teikėjui raštu.

21. Statinio projekto vykdymo priežiūra

Vadovaujantis Statybos įstatymo 36 straipsniu statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma ir turi apimti Techniniame projekte numatytų darbų vykdymo priežiūrą nuo statybos rangos Sutarties pasirašymo iki Statybos užbaigimo akto patvirtinimo dienos. Preliminari statybos trukmė 30 mėnesių. Statybos darbų pradžioje, paslaugos teikėjas privalės pateikti šių paslaugų teikimo grafiką, vykdymo eigos ir metodų aprašymą, numatomus vykdytojus. Statinio projekto vykdymo priežiūra atliekama statybos vietoje. Už išlaidas biuro patalpoms, patalpoms statybvietyje (jeigu reikia), ryšių, transporto, draudimo paslaugoms ir kt. su projekto priežiūra susijusioms veikloms atsakingas paslaugos teikėjas. Jos turi būti įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.

Paslaugos teikėjas projekto vykdymo priežiūrai privalo skirti ne mažiau kaip po 8 val. per savaitę deleguojant į statybvietyje reikiamą skaičių projekto vykdymo priežiūros dalies vadovų (priklausomai nuo vykdomų darbų srities), fiksuojant atvykimą ir priežiūros vykdymo rezultatus Statybos darbų žurnale, ir užtikrinti operatyvų iškilusių klausimų statybos metu sprendimą kompetencijos ribose.

Projekto vykdymo priežiūros dalių vadovai privalo atvykti į statybvietyje ir dalyvauti susitikimuose su Rangovu, Užsakovu ir Užsakovo atstovu atsakingu už statybos sutarties administravimą (analog. FIDIC Inžinierius), atsižvelgiant į statybos darbų eigą, atliekamus darbus ir svarstomus klausimus.

Taip pat statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statinio laikančiųjų konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka

statinio konstrukcijų projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus

Paslaugos teikėjas turi rengti tarpines ir baigiamąją ataskaitas:

- Tarpinės ataskaitos - rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesius. Jose glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos teikimo veikla, rekomendacijos bei išvados dėl vykdomų statybos darbų atitikimo Techninio projekto sprendiniams, pateiktos pastabos statybos darbų žurnaluose bei oficialiais pranešimais. Patikrinus ir Užsakovui patvirtinus ataskaitą Paslaugos teikėjas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas;
- Baigiamoji ataskaita – Pateikiama per 1 mėnesį nuo Statybos užbaigimo. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma projekto vykdymo ir priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos pastato eksploatavimui.

Ataskaitos rengiamos lietuvių kalba, 2 egzemplioriais ir pateikiamos Užsakovui. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūros paslaugą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą sutartyje nustatyta tvarka.

22. Bendrieji reikalavimai siekiant pastato energinio naudingumo

22.1. Pastato energinio efektyvumo klasė

Pastatas turi būti suprojektuotas taip, kad pastatytas tenkintų A++ energinio efektyvumo klasę pagal projektavimo metu galiojančią STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reglamento redakciją. Projektiniai sprendimai turi būti pasirenkami laikantis šios nuostatos ir neprieštarauti minėto reglamento nuostatomis. Viso projektavimo ir statybos proceso metu, pastato energinio efektyvumo klasė turi būti apskaičiuota ir aiškiai įvardyta remiantis nurodytuose statybos techniniuose reglamentuose apibrėžta tvarka. Paslaugų teikėjas privalo skirti atitinkamos kvalifikacijos specialistą, kuris Techninio projekto rengimo metu apibendrintų, kompleksiskai vertintų projekto dalių sprendinius, atliktų skaičiavimus, teiktų pastabas susijusias su šiame punkte keliamais reikalavimais energiniam efektyvumui pasiekti bei parengti (pastato energinio naudingumo sertifikavimo (PENS) projekto dalį ir projektinį sertifikatą .

Pagal įvardytų reglamentų reikalavimus, pastatas turi būti suprojektuotas taip, kad tenkintų šiuos reikalavimus:

Rodiklis	Ribinė vertė pagal STR 2.01.02:2016
Pastato energijos vartojimo efektyvumo C ₁ rodiklis	Ne didesnis kaip 0,3
Pastato energijos vartojimo efektyvumo C ₂ rodiklis	Ne didesnis kaip 0,70
Pastato atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai	Ne didesni už apskaičiuotą norminę vertę
Pastato sandarumas (išmatuotas pagal LST EN 13829:2015)	Ne didesnis kaip 1 h ⁻¹
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	Ne didesnis už apskaičiuotą norminę vertę
Vėdinimo įrenginių šilumogrąžos efektyvumas	Ne mažesnis kaip 80%
Vėdinimo įrenginių ventiliatorių naudojamas energijos kiekis	Ne didesnis kaip 0,45 Wh/m³

Atskirų elementų ir vertinimo dedamųjų apskaičiavimas turi būti pagrįstas STR 2.01.02:2016 galiojančių redakcijų nuostatomis ir remiantis LST EN standartais nurodytais šiuose statybos techniniuose reglamentuose.

Paslaugų teikėjo atliekami statybos techniniuose reglamentuose nenumatyti kaip privalomi projektavimo darbai:

- Ilginių šalčio tilteliai verčių identifikavimas ir konstrukcinių mazgų optimizavimas (pagal LST EN ISO 10211:2007) – atliekamas statinio konstrukcijų dalies darbo projekto rengimo metu;
- Detalus sandarumą užtikrinančių priemonių planavimas ir integravimas siekiant užtikrinti reikalavimus pagal STR 2.01.02:2016.

22.2. Komfortinių sąlygų užtikrinimas

Projektiniai sprendimai aprėpiantys ir darantys poveikį pastato naudotojų komfortui, turi būti suprojektuoti taip, kad užtikrintu norminiuose dokumentuose nurodytas ribines vertes su reikalingu patikimumo lygiu.

Komforto rodiklis	Minimalus rodiklis (klasė)	Reguliuojantis norminis dokumentas
Natūralus ir dirbtinis patalpų apšvietimas	Visi reikalavimai pagal patalpų paskirtį	LST EN 12464-1:2011, LST EN 15251, HN 98:2014
Patalpų oro kokybė	IDA 2	LST EN 13779:2007, LST EN 15251

Šiluminis komfortas	B klasė	LST ISO 7730:2005, LST EN 15251
Atitvarų paviršių temperatūra	$f_{RSI} \geq 0,90$	LST EN ISO 13788

Projektavimo metu turi būti atlikti skaičiavimai ir modeliavimas pagrindžiantis šių rodiklių atitikimą nurodytiems standartams ir norminiams dokumentams. Priimami sprendimai turi tenkinti keliamus reikalavimus komfortui. Energijos taupymas negali būti planuojamas ir vykdomas mažinant komforto lygį apibrėžiančius rodiklius.

22.3. Inžinerinių sistemų valdymas

Inžinerinių sistemų valdymo logika ir jos sudarymo užduotis turi būti pagrįsta sistemų funkcionavimo logika paros ir metų eigoje, vykstant ir nevykstant renginiams. Pasirenkamų valdymo sprendimų pagrindimas turi būti pagrįstas valdymo sistemos efektyvumo įvertinimo procedūra pagal LST EN 15232:2012 nuostatas. Alternatyvos ekonominiu aspektu tarpusavyje lyginamos LST EN 15459:2008 standarte apibrėžtais metodais ir apimtimis.

22.4. Pastato energijos sąnaudos

Kaip numatoma STR 2.01.01(6):2008 - statinys, jo šildymo, kondicionavimo, vėdinimo ir kitos inžinerinės sistemos (kiti įrenginiai) turi būti suprojektuoti taip, kad juos naudojant būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos, atsižvelgiant į vietovės klimatinės sąlygas ir pastato naudotojų reikmes. Energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo techniniai rodikliai yra susiję su energijos naudojimu:

- patalpoms šildyti;
- patalpoms aušinti (vėsinti);
- patalpų oro drėgmei reguliuoti;
- vandeniui šildyti;
- oro kaitai užtikrinti
- patalpoms apšviesti, kai nepakanka natūralaus apšvietimo (pagal HN 98:2014)

Sprendimas diegti energijos taupymo priemones turi būti pagrįstas lyginamąja variantų analize. Alternatyvos tarpusavyje lyginamos LST EN 15459:2008 standarte apibrėžtais metodais, atsižvelgiant į kaštų prognozes STR 2.01.01(6):2008 nurodomiems energijos srautams ir reikalingas investicijas priemonių diegimui.

22.5. Energijos srautų apskaita

Siekiant efektyvaus energijos išteklių naudojimo ir pastato energetinio ūkio eksploatacijos būtina numatyti esminių energijos srautų (numatytas STR 2.01.01(6):2008) apskaitą ir kaupimą, sudarant galimybę stebėti ir analizuoti energijos srautus. Įdiegtos priemonės turi būti pakankamos LST EN ISO 50001 standarte charakterizuotos energijos naudojimo vadybos sistemos diegimui pastato lygmenyje.

22.6. Patalpų šildymo galia

Atskirų patalpų šildymo galia turi būti apskaičiuota laikantis teisės aktų ir LST EN 12831:2003 nuostatų. Bendras pastatui reikalingo šilumos šaltinio (-ių) pikinės galios suminis dydis turi būti apskaičiuotas remiantis šiais normuojančiais dokumentais ir būti ekonomiškai racionalus investicine ir eksploatacine prasmėmis. Pasirenkami sprendimai turi būti ekonomiškai racionalus gyvavimo ciklo prasme.

22.7. Patalpų vėsinimo galia

Atskirų pastato patalpų vėsinimui reikalinga galia privalo būti suskaičiuota metodu, kuris atitinka LST EN 15255:2007 išskeltus reikalavimus. Vėsos galia turi būti apskaičiuota atsižvelgiant į prognozuojamą pastato naudojimo ir inžinerinių sistemų veikimo grafiką ir valdymo logiką. Visam pastatui reikalinga pikinė vėsos galia apskaičiuojama įvertinant atskirų patalpų valandines pikines galias. Pasirenkami sprendimai turi būti ekonomiškai racionalus gyvavimo ciklo prasme. Šildymo ir vėsinimo galių poreikis taip pat turi būti pagrįstas atliekant pastato energinį-dinaminį modeliavimą konceptualaus projekto etape.

22.8. Patalpų apšvietimas

Atskirų patalpų dirbtinio apšvietimo sprendimas privalo būti pagrįstas skaičiavimais įrodančiais atitikimą HN 98:2014 reikalavimams. Taikomas sprendimas turi būti pasirinktas iš alternatyvų, kurios tarpusavyje lyginamos nagrinėjant įvairius šviestuvų tipus, charakteristikas bei racionalų šviestuvų išdėstymą. Pasirenkami sprendimai turi būti ekonomiškai racionalūs gyvavimo ciklo prasme.

22.9. *Atsinaujinantys energijos ištekliai*

Turi būti įvertintos galimybės diegti atsinaujinančius energijos išteklius naudojančias sistemas šilumos bei vėsos gamybai. Įrenginių techninis efektyvumas ir padengiamas pastato poreikis turi būti įvertintas pagal prognozuojamą pastato elgseną įvertintą pagal LST EN ISO 13790:2008.

Galimų alternatyvių sprendimų tarpusavio palyginimas privalo būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais, pagal LST EN 15459:2008 numatytą vertinimo procedūrą.

II. UŽSAKOVO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

23. Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai

Techninio projekto dokumentaciją rengti vadovaujantis sekančiais Lietuvos Respublikoje galiojančiais bei statybų teisę reglamentuojančiais teisės aktais (įskaitant, bet neapsiribojant):

23.1 Lietuvos Respublikos įstatymai (įskaitant, bet neapsiribojant)

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.1.1.	IX-583	LR Statybos įstatymas
1.1.2.	I-2223,1352 VIII-308	LR Aplinkos apsaugos įstatymas
1.1.3.	I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas
1.1.4.	I-1495	LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
1.1.5.	IX-243, 35-1164	LR Žemės gelmių įstatymas
1.1.6.	IX-2499	LR Triukšmo valdymo įstatymas
1.1.7.	I-733	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas

23.2. Statybos organizaciniai tvarkomieji ir techniniai reglamentai (įskaitant, bet neapsiribojant)

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai
2.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
3.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
4.	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
5.	STR .01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
6.	STR .01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
7.	STR .01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
8.	STR .01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
9.	STR .01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
10.	STR .01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
11.	STR 2.01.06:2009	Statinių žaibosauga. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
12.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
13.	STR 2.01.09:2012	Pastatų energetinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas
14.	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
15.	STR 2.02.08:2012	Automobilių saugyklų projektavimas
16.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
17.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
18.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
19.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
20.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
21.	STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
22.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas
23.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas

24.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
25.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
26.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inž. tinklai
27.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
28.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Energijos sąnaudos šildymui.
29.	PTR 3.04.01:2014	„Leidimų atlikti tvarkybos darbus išdavimo taisyklės“
30.	PTR 3.02.01:2014	„Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų išdavimo taisyklės“
31.	PTR 3.08.01: 2013	„Tvarkybos darbų rūšys“
32.	PTR 3.06.01:2007	"Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės"

23.3. Higienos normos (įskaitant, bet neapsiribojant)

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.	HN 69-2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose
2.	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšviestos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
3.	HN 30:2009	Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose
4.	HN42:2004	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
5.	HN 33:2007	Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

23.4. Papildomi dokumentai (įskaitant, bet neapsiribojant)

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
2.	LST EN ISO 5457:2002	Techniniai gaminio dokumentai. Brėžinių lapų formatai ir grafinių elementų pateikimas (ISO 5457:1999)
3.	LST ISO 5455:1995	Gaminio konstravimo dokumentai. Techniniai brėžiniai. Masteliai
4.	KPT SDK 07	„Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
5.	ST 188710638.06:2004	„Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“;
6.	TRA SBR 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas;
7.	TRA MIN 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas;
8.	IT SBR 07	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės;
9.	IT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;
10.	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas;
11.	D1-565	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės
12.	LST 1379:1995	Kelių ženklavimas
13.	LST 1335:1994	Kelio ženklai. Techninės sąlygos
14.	LST EN 15251:2007	Pastatams projektuoti ir jų energetinėms charakteristikoms įvertinti skirti vidaus aplinkos įvesties parametrai, apimantys vidaus oro kokybę, šiluminės aplinkos, apšvietimo ir akustinės charakteristikas
15.	LST EN 12464-1:2011	Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Darbo vietos patalpų viduje
16.	LST EN 13779:2007	Negyvenamųjų pastatų ventiliacija. Ventiliacijos ir patalpų oro

		kondicionavimo sistemų eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
17.	LST EN ISO 7730:2006	Šiluminės aplinkos ergonomika. Šiluminio komforto analitinis nustatymas ir aiškinimas, naudojant numatomojo vidutinio vertinimo ir numatomojo nepatenkintųjų procento rodiklių bei vietinio šiluminio komforto kriterijų skaičiavimą (ISO 7730:2005)
18.	LST EN ISO 14040:2007	Aplinkos vadyba. Būvio ciklo įvertinimas. Principai ir sandara (ISO 14040:2006)
19.	LST EN 15459:2008	Energetinės pastatų charakteristikos. Pastatų energetinių sistemų ekonominio įvertinimo procedūra
20.	LST EN ISO 717-1:2013	Akustika. Statinio atitvarų ir jo dalių garso izoliavimo įvertinimas. 1 dalis. Ore sklindančio garso izoliavimas (ISO 717-1:2013)
21.	LST EN ISO 717-1:2013	Akustika. Statinio atitvarų ir jo dalių garso izoliavimo įvertinimas. 2 dalis. Smūgio garso izoliavimas (ISO 717-2:2013)
22.	NS 8174:2014	Akustika. Norvegijos standarto NS 8174:2014 “Acoustic criteria for rooms and spaces for music rehearsal and performance”
23.	ISO 15686-5:2008	Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 5:Life cycle costing
24.	LST EN ISO 10211:2008	Statybinių konstrukcijų šiluminiai tilteliai. Šilumos srautai ir paviršiaus temperatūros. Detalieji skaičiavimai (ISO 10211:2007)
25.	LST EN 13829:2015	Šiluminės statinių charakteristikos. Pastatų pralaidumo orui nustatymas. Slėgių skirtumo metodas (modifikuotas ISO 9972:2015)
26.	LST EN 12831:2003	Pastatų šildymo sistemos. Projektinės šilumos apkrovos apskaičiavimo metodas
27.	LST EN ISO 13788:2002	Higroterminės statybinių komponentų ir dalių charakteristikos. Vidinio paviršiaus temperatūra siekiant išvengti pavojingo paviršiaus drėgnio ir kondensacijos plyšiuose. Apskaičiavimo metodai (ISO 13788:2001)
28.	LST EN ISO 13790:2008	Energetinės pastatų charakteristikos. Patalpoms šildyti ir aušinti sunaudojamos energijos skaičiavimas (ISO 13790:2008)
29.	LST EN 15243:2007	Pastatų vėdinimas. Patalpų temperatūros ir pastatų su patalpų kondicionavimo sistemomis apkrovos ir energijos skaičiavimas
30.	LST EN 15265:2007	Energetinės pastatų charakteristikos. Energijos poreikio patalpoms šildyti ir vėsinti skaičiavimas taikant dinامينius metodus. Bendrieji kriterijai ir patvirtinimo procedūros
31.	LST EN 15241:2007	Pastatų vėdinimas. Energijos nuostolių dėl vėdinimo ir oro infiltracijos pastatuose skaičiavimo metodai
32.	LST EN 15193:2007	Energetinės pastatų charakteristikos. Energetiniai apšvietimo reikalavimai
33.	LST EN 15232:2012	Energetinės pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimo, jo įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo poveikis
34.	LST EN ISO 50001:2011	Energijos naudojimo vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo vadovas (ISO 50001:2011)
35.	LST EN 12464-2:2014	„Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 2 dalis. Darbo vietos statinių išorėje“
36.	LST EN 378-2:2008+A2:2012	„Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Saugos ir aplinkosauginiai reikalavimai. 2 dalis. Projektavimas, gamyba, bandymai, ženklavimas ir dokumentavimas“
37.	LR Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-508	Dėl Produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, Aplinkos apsaugos kriterijų ir Aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos

		turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo
38.	Ekologinio projektavimo ES direktyva 1253/2014	Negyvenamųjų ir gyvenamųjų patalpų vėdinimo įrenginiams

Kiti normatyviniai dokumentai, kurių pagrindu parengti projektiniai sprendiniai, turi būti nurodyti projekto dalių aiškinamuosiuose raštuose. Turi būti naudojamos aktualios redakcijos teisės aktai.

24. Bendrieji duomenys apie žemės sklypą/teritoriją

24.1. Nagrinėjama teritorija

Pamėnkalniui, Tauro kalnu arba Taurakalniui vadinamas virš Lukiškių iškylantis Neries slėnio šlaitas Vilniaus miesto Naujamiesčio seniūnijoje, Neries kairiajame krante.

Tauro kalno aukštis matuojant nuo papėdės – apie 30 metrų. Jo šlaitas žemėja ne tolygiai, o keliomis pakopomis – terasomis. Šios terasos susidarė Neries upei keičiant ir gilinant savo vagą.

Kalno vardų ir Tautos namų idėjos istorija pateikiama Priede Nr. 5.

24.2. Tauro kalno parkas

Šiauriniai Tauro kalno šlaitai šiuo metu yra neužstatyti, žalia, patenkanti į valstybės saugomą kultūros paveldo zoną, teritorija. Šioje teritorijoje yra keli tranzitiniai pėsčiųjų takai bei subrendusių medžių masyvai ir pavieniai želdiniai.

Parko sutvarkymo techninis projektas yra rengiamas ir bus tikslinamas pagal konkursą laimėjusio darbo sprendinius.

24.3. Sklypas

➤ *Vilniaus miesto bendrasis planas*

Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane iki 2015 m. (plano galiojimas pratęstas neribotai, iki kol bus parengtas ir patvirtintas naujas bendrasis planas), sklypas patenka į kompaktiškai užstatytą miesto teritoriją – pagrindinį centrą, intensyviai naudojimui įrengiamų želdynų funkcinę zoną, rajoninį želdyną – Taurakalnio parką, urbanizuotą ypač svarbių gamtinio karkaso elementų, kuriuose pirmenybė teikiama išlikusių gamtinių intarpų apsaugai ir naujiems želdynams kurti, teritoriją. Bendrajame plane numatyta Tauro kalne kurti renginiams skirtą viešąją erdvę su planuojamais Tautos namais vietoje esamų Profesinių sąjungų rūmų.

➤ *Detalusis planas*

Užsakovas rengia žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektą, kuriuo tikslinamos žemės sklypo (kadastro Nr. 0101/0054:221) ribos, rengiamo projekto ištrauka pateikiama techninės projektavimo užduoties priede Nr. 2.

Patvirtinus žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektą, statytojas planuoja atlikti žemės sklypo V. Mykoliaičio-Putino g. 5 (kadastro Nr. 0101/0054:221), Naujamiesčio seniūnijoje, detaliojo plano keitimo/koregavimo procedūras.

➤ *Sklypo reglamentai*

Pagrindinė planuojamo žemės sklypo (kadastro Nr. 0101/0054:221) naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorija.

Atlikus žemės sklypo V. Mykoliaičio-Putino g. 5 (kadastro Nr. 0101/0054:221), Naujamiesčio seniūnijoje, detaliojo plano koregavimo procedūrą bus nustatyti reikiami žemės sklypo naudojimo reglamentai.

Pastato maksimali altitudė +159.00 (privaloma neviršyti)

Pastato minimali altitudė +125.00 (rekomenduojama neviršyti)

➤ *Sklypo plotas*

Sklypo plotas – 20.166,00 kv. m.

➤ *Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos*

Suformuotame sklype yra nustatytos sekančios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos;

- Elektros tinklų apsaugos zonos;
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos;
- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos;
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos;
- Saugotini medžių ir krūmų želdynai, augantys ne miško žemėje;
- Aerodromų apsaugos zonos;

24.4. Paveldosauginiai apribojimai

Tauro kalnas patenka į valstybės saugomo kultūros paveldo objekto Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 33653), teritoriją ir Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas – 16073, buvęs kodas – U1P) apsaugos zoną. Tauro kalnas rytuose ribojasi su Vilniaus senojo miesto vietos su priemiesčiais (unikalus kodas – 25504) teritorija, o pietuose – su Vilniaus evangelikų senųjų kapinių komplekso (unikalus kodas – 12559) teritorija, taip pat Profesinių sąjungų pastato viduje yra saugomi vitražai (Unikalus kodas – 8047).

Naujamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 33653) ribojimai:

➤ *Siluetai.*

Lukiškių priemiesčio Š dalies pirmo ir antro plano siluetai, nuo Neries upės dešiniojo kranto, yra saugoma Naujamiesčio vertingoji savybė, todėl Paslaugų teikėjas turi pateikti Nacionalinės koncertų salės vizualizacijas iš nurodytų panoraminių taškų tam, kad būtų įvertintas naujojo salės tūrio poveikio Naujamiesčio siluetui.

➤ *Gamtiniai elementai*

Tauro kalno šlaitai yra saugojama Naujamiesčio vertingoji savybė. Paslaugų teikėjas gali siūlyti požeminį ar antžeminį užstatymą nurodytoje teritorijoje, tačiau negali keisti reljefo.

3.4.6. Vitražo (unikalus kodas – 8047) ribojimai:

Profesinių sąjungų rūmų pastate esantys trys vitražai „Vitražai darbo ir poilsio tema“ yra įtraukti į valstybinį kultūros vertybių registrą. Vitražo autorius – A. Stoškus, vitražų sukūrimo metai – 1957–1961 m. Vieno vitražo dydis – ~185 x 640 cm.

Vitražų integravimo į pastato architektūrą (ne didžiojoje ir ne mažojoje salėje) techninės galimybės ir sprendiniai bus vertinami projektavimo procese.

➤ *Vilniaus evangelikų senųjų kapinių komplekso (unikalus kodas – 36177) ir Vilniaus evangelikų senųjų kapinių komplekso Jano Frydricho Niškovskio koplyčios-mauzoliejaus (unikalus kodas – 1065) ribojimai:*

Vilniaus evangelikų senųjų kapinių teritorija neįtraukta į konkurso teritoriją, tačiau svarbu, kad konkurso dalyviai pasiūlymuose neperžengtų senųjų kapinių ribos ir neteiktų pasiūlymų šios teritorijos tvarkymui.

24.5. Klimatas

Lietuva yra vėsiojo vidutinio klimato zonoje su vidutinio šilumo vasaromis bei vidutinio šaltumo žiemomis. Vidutinė liepos mėnesio temperatūra – apie 17 °C, žiemą – apie -5 °C; Temperatūros amplitudė – tarp 20 °C. Lietuvoje būna labai karštų vasarų, kai oras sušyla iki 35 °C, ir labai šaltų žiemų, kai oras atšąla iki -25 °C, o naktimis – iki -30 °C. Pagal klimato atšiaurumo zoną Lietuva priskiriama 5–6 klimato zonoms.

Daugiausia kritulių iškrinta vasarą (iki 50 % metinio kritulių kiekio). Mažiau kritulių rudenį, žiemą, kai vyrauja nedidelio intensyvumo krituliai: dulksna, nedidelis sniegas ar lietus. Mažiausiai kritulių – pavasarį.

24.6. Gruntas

Šioje teritorijoje buvo atlikti preliminarūs geologiniai grunto tyrimai (ataskaita pateikiama projektavimo darbų pradžioje). Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Neries upės slėnyje, tyrinėtame ruože randama technogeninių ir fliuvioglacialinių darinių. Technogeninius gruntuos visuose gręžiniuose sudaro supiltas tankus arba vidutinio tankumo, mažai dulkingas, vidutinio rūpumo smėlis. Fliuvioglacialiniai dariniai pasiekti visuose gręžiniuose. Šiuos darinius sudaro vidutinio tankumo ir tankus, mažai dulkingas, smulkus arba vidutinio rūpumo smėlis. Tyrimų metu gruntinis vanduo nebuvo aptiktas.

24.7. Esama želdynų situacija

Planuojamame sklype šiuo metu želdinių nėra. Gretimoje teritorijoje, Tauro kalno rekreacinėje zonoje, yra subrendusių medžių masių ir pavienių želdinių. Čia vyrauja lapuočiai medžiai.

24.8. Inžinerija

Projektavimo užduotyje pateikiamos elektros, šilumos, vandens bei lietaus nuvedimo prisijungimo sąlygos. Paslaugos teikėjas privalės organizuoti trūkstančių prisijungimo sąlygų gavimą iš atitinkamų institucijų, taip pat sąlygas susikirtimų su esamais inžineriniais tinklais atvejais. Patikslinus pastato poreikius (esant poreikiui) Paslaugos teikėjas privalės atnaujinti pridedamas prie šios projektavimo užduoties statytojo gautas prisijungimo sąlygas.

24.9. Aplinkos triukšmo tarša

Akustinis vertinimas atliktas, remiantis Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, naudojantis SĮ „Vilniaus planas“ parengtais triukšmo strateginiais kartografavimo žemėlapiais Vilniaus miestui.

Triukšmo sklaida modeliuota 4 m aukštyje ir įvertinti 4 triukšmo rodikliai: Ldienes; Lvakaro; Lnakties, Ldvn.

Planuojamai teritorijai ir šalia esantiems gyvenamiesiems pastatams didžiausias triukšmo šaltinis – autotransportas. Vadovaujantis triukšmo strateginiais kartografavimo žemėlapiais, esamoje situacijoje triukšmo ribinės vertės yra viršijamos tiek planuojamoje teritorijoje, tiek šalia PT teritorijos esančioje gyvenamojoje aplinkoje dienos, vakaro, nakties metu. Nėra viršijamas tik integralus paros (dienos, vakaro, nakties) rodiklis. Didžiausias triukšmas teritorijai – iš pietuose esančio privažiavimo, V. Mykolaičio-Putino g.

25. Techninio projekto techniniai sprendiniai pagal projekto dalis

Techninis projektas turi būti rengiamas vadovaujantis galiojančiais teritorijos planavimo dokumentais ir jiems prilyginamais dokumentais.

Užsakovas, iš anksto pranešus, pavedimo sutartimi suteiks visus būtinus įgaliojimus veikti jo vardu pildant paraiškas, visuomenės informavimo apie numatomų statinių projektavimą procedūras, specialiųjų reikalavimų gavimo procedūras bei gaunant reikiamą medžiagą suinteresuotose institucijose.

Atsižvelgiant į tai, kad Rangos konkursas vyks pagal Techninį projektą, Techninės specifikacijos turi būti pakankamos apimties ir detalumo siekiant nustatyti aktualius ir būtinus statybos produktų ir gaminių parametrus, reikalavimus darbų kokybei. Techninės specifikacijos turi būti skirtos konkrečiam pastatui. Techninėse specifikacijose neturi būti dviprasmybių, teisės aktuose reglamentuotų reikalavimų (nebent teisės aktuose palikta pasirinkimo teisė) ir pan. Techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos.

Šioje dalyje pateikiami reikalavimai turi būti aptariami, detalizuojami bei tikslinami projektavimo darbų pradžioje.

Preliminari planuojama Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ projektavimo, statybos, įrengimo ir sklypo sutvarkymo darbų kaina – 74,8 mln. Eur įskaitant PVM.

25.1. Numatomi architektūrinės projekto idėjos pakeitimai/patikslinimai

➤ Bendrai

Architektūrinės projekto idėjos tikslinimo etape Paslaugų teikėjas tikslindamas architektūrinę konkursinę dokumentaciją privalės parengti projektinę dokumentaciją, kurios apimtyje turi būti vertinami konkretūs, tam tikrais atvejais labai specifiniai, pastato valdytojų bei būsimų naudotojų poreikiai, pastabos, pasiūlymai. Šioje projektavimo užduotyje pateikiamos pirminės išvalgos, pastabos ar reikalavimai, kuriuos statytojo atstovams pavyko surinkti ir apibendrinti nagrinėjant gautą dokumentaciją. Architektūrinės projekto idėjos tikslinimo etape organizuojant tarpinius susitikimus numatoma pildyti ir tikslinti šios projektavimo užduoties reikalavimus.

Atsižvelgiant į numatomą Nacionalinės koncertų salės valdymo struktūra renginiai bus organizuojami kiekvienoje iš trijų komplekso tūrių vienu metu, t.y. tiek didžiojoje, tiek mažojoje, tiek ekspozicijų-educacinėje erdvėje. Tuo

tikslu lankytojų, žiūrovų patekimas, rūbinių zona, buitinės patalpos, restorano su kavinėmis ir barais turi būti išdėstytos taip, kad renginių metu (vienu metu gali būti organizuojami vienas, du arba trys renginiai skirtinguose pastato blokuose) lankytojų srautai būtų atriboti. Tokį ribojimą galima organizuoti tiek stacionariomis, tiek mobiliomis priemonėmis, konkrečius sprendimus siūlant projektavimo etape. Dėl tokios renginių organizavimo koncepcijos visos pagalbinės, techninės, aptarnavimo ir kitos patalpos, o tai yra:

- Atlikėjų zona, repeticijų salės/erdvės, grimerinės;
- Uždaros garso operatorinės, garso įrašų studijos, garso įrangos aparatinės. Atvirų garso operatorinių vieta kiekvienoje salė turi būti suprojektuota vertinant multifunkcinį mažosios salės naudojimą;
- Apšvietimo operatorinės, jėgos blokų patalpos;
- Vaizdo kontrolės, vaizdo įrangos patalpos;
- Kitos techninės patalpos: IT patalpos, komutacinės patalpos;
- Aptarnaujančio renginius personalo persirengimo patalpos;
- Sandėliavimo patalpos.

turi būti projektuojamos tiek didžiąjai, tiek mažajai salei atskirai – užtikrinamas autonominis renginių organizavimas vienu metu.

Patogiam ir greitam salių techniniam aptarnavimui, pasiruošimui renginiams bei patekimui į viršutinės dalies patalpas, technines galerijas salių ir scenos zonose turi būti įrengtos laiptų aikštelės, tam tikrais atvejais liftai.

Sandėliavimo patalpų dydžiai, paskirtys, priskyrimas didžiąjai/mažajai salei turi būti aptartas architektūrinės idėjos tikslinimo metu.

➤ *Didžioji salė*

Siekiant maksimalaus salės užimtumo didžiojoje salėje dominuojantys renginiai:

- Klasikinės (simfoninės ir kamerinės) muzikos koncertai;
- Kitų žanrų muzikos koncertai, kurių salės akustinė kokybė gali būti pritaikyta panaudojant projektuojamas kintamos natūralios akustikos priemones;
- Valstybinės reikšmės renginiai.

Valstybinės reikšmės renginių organizavimui, be užduotyje numatytos technologinės – inžinerinės infrastruktūros, būtina suprojektuoti vaizdo projekcinę sistemą, kilnojamą (įleidžiamą) ekraną(-us), pakankamą kiekį įrangos ir dekoracijų kabinimo taškų visame salės plote.

Salės žiūrovų priekinių sėdimų vietų, scenos, orkestro zonų grindų lygio keitimo ir išdėstymo scenarijai apatinės mašinerijos keltuvų pagalba, turi būti išsamiai išnagrinėti kartu su statytojo (užsakovo) atstovais architektūrinės idėjos tikslinimo etape.

Reziduojančio orkestro kasdieninei veiklai numatoma atskira - papildoma, tik repeticijoms skirta, repeticijų salė.

Kaip numatyta architektūrinės projekto idėjos konkursinėje dokumentacijoje apatinė scenos mechanizacija turi būti skirta sekančioms pagrindinėms funkcijoms:

- Orkestro lygio keitimui – judančios platformos orkestro iškėlimui;
- Scenos zonos keltuvai fortepijonui ir kitai įrangai;
- Platformos orkestro duobės lygio keitimui (gali būti įrengiama mobilių - priekinių sėdimų vietų zonoje)

Judantys ir reguliuojami scenos reflektoriai bei kintamos natūralios akustikos sprendiniai turi būti siūlomi Paslaugų teikėjo architektūrinės idėjos tikslinimo etape dalyvaujant statytojo ir paslaugų teikėjo akustikos specialistams.

Viršutinėje scenos ir salės dalyje projektuoti 3m aukščio techninę zoną techniniam aptarnavimui, kėlimo įrangos papildomam kabinimuisi.

Didžiojoje salėje turi būti suprojektuota įgarsinimo, apšvietimo bei vaizdo atkūrimo/projekcijų sistema neįtakojanti salės natūralios/kintamos akustikos kokybės. Salės infrastruktūra turi būti pritaikoma tiesioginei TV transliacijai. Būtina infrastruktūra, techninės priemonės, inžinerinis aprūpinimas, kamerų išdėstymo zonos, kabelių kanalai iki kilnojamųjų transliacijos stočių turi būti detalizuojamos projektavimo etape derinant su statytojo atstovais.

Salės užkulisų – 300 m² patalpą Nr.24 planuojama naudoti ne tik atlikėjams renginių metu, bet ir sandėliavimui, repeticijoms. Tuo tikslu siekiant maksimalaus panaudojimo ši patalpa turi būti pritaikyta taip pat ir repeticijoms, reikalinga iki 100 m² dydžio sandėliavimo patalpa mušamiesiems instrumentams (gali būti patalpoje Nr. 27 įrengiant duris į 24 patalpą).



➤ *Mažoji daigialfunkcinė salė*

Mažosios salės maksimaliai lanksčiam panaudojimui pagal aktualius įvairių menų žanrus didžiausias dėmesys turi būti skiriamas scenos, užkulisų ir aplink sceną planuojamų patalpų zonai bei žiūrovinės erdvės sėdimų vietų transformavimo galimybėms. Tuo tikslu projektavimo metu turi būti vertinami sekantys aspektai:

- Minimalus scenos vaidybinės zonos dydis – gylis 12m, plotis 12m; Scenos siektas užkulisų dydis – papildomai į šonus nuo vaidybinės zonos - po 6m, papildomai į gylį – 4m;
- Aplink sceną, pagalbinių patalpų zonoje turėtų būti patalpos: atlikėjams – „green room“ patalpos, repeticijų patalpa, grimerinės atlikėjų palaukimo zona, tranzitinė aikštelė/zona – logistikai ruošiantis renginiams, o taip pat ir sandėliavimo patalpos įrangai bei kilnojamiems gaminiams.

Salės mechanizacija turi būti projektuojama scenos lygio keitimui ir žiūrovinės dalies sėdimų vietų zonos transformavimui į vieną bendrą lygį su scena (užtikrinti sėdimų vietų transformavimo galimybę). Viršutinėje salės dalyje projektuoti 3m aukščio techninę zoną, dekoracijų, šviesų kabinimui ir techniniam aptarnavimui.

Salėje taip pat turi būti suprojektuotas ekranas, vaizdo projekcijų sistema siekiant išnaudoti salę kino renginiams.

➤ *Repeticijų patalpos*

Reziduojančio orkestro repeticijoms skirtų patalpų skaičius bei dydis bus patikslintas architektūrinės projekto idėjos tikslinimo etape, kuriame turi būti papildomai suprojektuota 400-500 m² dydžio repeticijų patalpa reziduojančiam orkestrui, patalpos tūris – apie 4000 m³. Vertinant architektūrinės idėjos sprendinius tokia repeticijų patalpa galėtų būti įrengiama siūlomoje repeticijų zonoje įgilinant patalpą. Instrumentų ir fortepijono transportavimui į repeticijų salę būtina suprojektuoti atitinkamo dydžio liftą.

Galimo papildomo požeminio aukšto zona



➤ **Administracijos patalpos**

Administracijos patalpų zonoje vengti „open space“ (atviro tipo) personalo darbo patalpų. Planuojama, kad administracinėje zonoje dirbs iki 50 žmonių personalas, tikslus etatų sąrašas bus pateikiamas Paslaugos teikėjui projektavimo eigoje.

➤ **Ekspozicinė-educacinė zona**

Trečiame pastato bloke numatoma ekspozicinė-educacinė erdvė, kurios projektiniai planiniai, funkciniai, patalpų planavimo sprendiniai turi būti pateikti architektūrinės idėjos tikslinimo etape glaudžiai bendradarbiaujant su statytojo atstovais. Šios zonos paskirtis galėtų būti apibrėžiama kaip dienos metu veikianti lanksčiai transformuojama viešoji erdvė skirta edukacijai – kintamoms ekspozicijoms, susitikimams, kūrybinėms dirbtuvėms, kitoms informacinėms pažintinėms veikloms, susijusioms su „Tautos namų“ idėja, Lietuvos atgimimo istorija. Ši erdvė visuomenei turi būti prieinama nepriklausomai nuo koncertų grafiko.

Planuojant erdves būtina atsižvelgti į tai, kad muziejinių ekspozicijų vertingiems objektams nenumatoma; formuluojant koncepciją yra galvojama apie interaktyvią kintamą ekspoziciją. Tai erdvės, kuriose organizuojami pasakojimai, paskaitos, edukacinės pamokos, dėstomi keičiami eksponuojami objektai, organizuojami žaidimai, projekcijos ir pan. Be šios pagrindinės funkcijos taip galimos papildomos - išvestinės funkcijos – įvairių visuomeninių organizacijų susitikimai, kūrybinės dirbtuvės, informacijos centras ir pan.

Architektūrinės idėjos pasiūlyme numatyta 2 ir 3 aukštų zonos planavimas, susisiekiančio atriumo poreikis, aukšto aukštis, techninės inžinerinės patalpos turi būti tikslinamos architektūrinės idėjos tikslinimo etape.

25.2. Bendroji projekto dalis

Bendrają projekto dalį rengia paslaugos teikėjo paskirtas projekto vadovas. Bendroji projekto dalis turi būti parengta vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais.

25.3. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano dalis) ir susisiekimo dalys

a) *Patekimas į teritoriją*

Patekimas iki Nacionalinės koncertų salės galimas M. Valančiaus / V. Mykolaičio-Putino gatvėmis arba Tauro g. Tinkamam Nacionalinės koncertų salės techniniam aprūpinimui būtina numatyti patogų gabaritinių transporto priemonių (iki 12 metrų) privažiavimą.

Atvykimas V. Mykolaičio-Putino gatve patogus atvykstantiems iš pietryčių pusės, tačiau šios gatvės yra gana siauros (abiejų plotis – 6 m), neaktyvios (D1 kategorijos), šalia jų gyvenamieji pastatai, todėl rekomenduojama planuoti ribotą privažiavimą iki Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ šiomis gatvėmis.

Tauro g. yra aktyvesnė vienpusio eismo (C2 kategorijos) gatvė, kylanti į Tauro kalną. Šia gatve galima organizuoti patekimą į Nacionalinę koncertų salę tiek jau pakilus į viršutinę Tauro kalno terasą, tiek ir planuoti tiesioginį patekimą į požeminį aukštą, formuojant išplatėjimo juostą.

Paslaugų teikėjas turi suprojektuoti transporto judėjimą/manevravimą tik naujai formuojamo sklypo ribose. Privažiavimų iki naujai formuojamo žemės sklypo ribų projektavimas nėra paslaugų teikėjo darbų apimtyse.

Paslaugų teikėjas turi numatyti patogų privažiavimą iki Nacionalinės koncertų salės ir reprezentatyvią išlaipinimo vietą žiūrovams, atvykstantiems taksi ar kitu transportu.

b) Aptarnavimas

Logistikos atžvilgiu viskas būtų organizuojama per požeminės automobilių stovėjimo aikštelės platformas, liftu pakeliant į vienos ar kitos salės sceną instrumentus, dekoracijas ar kitą atsivežtinę įrangą. Tokiu atveju sunkvežimiai ar televizijos kilnojamos stotys saugiai statomos požeminėje aikštelėje po pastatu, iš kur patogiai galima tiek žiemą, tiek vasarą iškrauti / pakrauti atsivežamą aparatūrą, daiktus bei, svarbiausia, saugiai nuo lietaus ar blogų oro sąlygų dirbti tiesioginėms TV transliacijoms, nusitiesti kabelius šachtomis iki kiekvienos iš salių. Logistika turi būti pritaikyta įvažiuoti/manevruoti/išvažiuoti 15-16 m. ilgio sunkvežimiams.

c) Automobilių aikštelės

Naujai formuojamame žemės sklype arba požeminėje pastato aikštelėje numatyti reikiamą/norminį automobilių parkavimo vietų skaičių administracijos darbuotojų ir tarnybiniam transportui.

Rengiant techninį projektą statytojas (užsakovas) spręs, kaip užtikrinti reikiamą automobilių statymo vietų skaičių pagal galiojančius normatyvus.

d) Pėstieji ir dviračiai

Iš viršutinės Tauro kalno terasos pėsčiųjų patekimas į Nacionalinę koncertų salę „Tautos namai“ planuojamas M. Valančiaus ir V. Mykolaičio-Putino gatvėmis. Kad pėstiesiems ar atvykusiems viešuoju transportu būtų palengvintas užlipimas į kalną iš Tauro kalno papėdės, bus svarstomas eskalatoriaus poreikis nuo Pamėnkalnio g. iki Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“. Tokiu atveju jis būtų projektuojamas tai nebūtų paslaugų teikėjo darbų apimtyje.

Numatyti ne mažesnę kaip 100 vietų aikštelę dviračiams. Dviračių statymas turi būti suprojektuotas po stogu, apšviestas.

Naujai formuojamo žemės sklypo ribose Projekte turi būti numatyti dviračių ir pėsčiųjų takai iki projektuojamo pastato, pėsčiųjų takų ir dviračių takų minimalūs pločiai turi būti: jei pėsčiųjų ir dviračių takas yra bendras – 3,0 m, jei pėsčiųjų takas yra atskirtas nuo dviračių tako tai dviračių takas – 2,0 m., pėsčiųjų tako – 1,5 m., jei dviračių takas formuojamas važiuojamojoje dalyje – 1,5 m.

Sprendiniai turi atitikti STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“; STR 2.02.08:2012 „Automobilių saugyklų projektavimas“ reikalavimus. Eismo ir pėsčiųjų srautai turi būti suprojektuoti aiškūs, logiški ir patogūs.

e) Aplinkos tvarkymo sprendiniai

Sklypo plano dalyje turi būti pateikti sklypo apželdinimo, sklypo kraštovaizdžio formavimo sprendiniai, kuriuose rengiant privaloma įvertinti Tauro kalno parko teritorijos tvarkymo projekto sprendinius bei Vilniaus evangelikų kapinių komplekso kapinių teritoriją.

25.4. Statinio architektūra

Statinys privalo būti ekonomiškąs, ergonomiškas, estetiškąs, ekologiškąs, taupantis energiją, draugiškąs aplinkai ir ilgaamžis, pritaikytas žmonėms su negalia. Pastate turi būti sukurta aplinka dirbančių žmonių ir lankytojų gerovei užtikrinti. Statinyje turi būti numatyti šiuolaikiški inžinerinių sistemų sprendiniai maksimaliai užtikrinantys komfortiškąs sąlygas darbuotojams bei lankytojams (mikroklimato sąlygos, dirbtinio ir natūralaus apšvietimo sprendimai, akustinis komfortas pastate), racionalų ir ekonomišką gamtos išteklių naudojimą.

Techninio projekto sprendiniai negali nukrypti nuo esminės pastato architektūrinės projekto idėjos koncepcijos.

Šiame skyriuje pateikiami svarbiausi architektūrinės idėjos konkurso metu iškelti reikalavimai.

25.4.1. Nacionalinės koncertų salės scenarijus

Nacionalinė koncertų salė – visuomenei atviras daugiafunkcis menų centras su klasikinės muzikos koncertų sale ir reziduojančiu orkestru. Daugiafunkciame menų centre numatoma Didžioji – itin geromis natūralios akustikos charakteristikomis pasižyminti klasikinės muzikos koncertų salė, bei Mažoji – daugiafunkcė salė, akustiškai ir technologiškai adaptuojama mažesnės apimties įvairių žanrų scenos meno ir kitiems renginiams.

Numatomos funkcionalios pagalbinės erdvės reziduojančiam orkestrui, kitų Lietuvos ir užsienio meno organizacijų pasirodymams, susijusiai logistikai, objektą aptarnaujančiam personalui.

Pastate taip pat formuojama viešoji erdvė, skirta edukacijai – kintamoms ekspozicijoms, susitikimams, kūrybinėms dirbtuvėms, kitoms informacinėms pažintinėms veikloms, susijusioms su „Tautos namų“ idėja, Lietuvos atgimimo istorija. Ši erdvė visuomenei prieinama nepriklausomai nuo koncertų grafiko.

Taip pat numatomos komercinės patalpos kavinei, barams, maitinimo įstaigoms, kultūrinės paskirties komercinei veiklai, kultūros įstaigų biuro nuomai (co-working space) ir pan.

Visas viešai prieinamas erdves sujungia funkcionalus fojė, laisvo ir patogaus lankytojų judėjimo ir poilsio zona.

Nacionalinė koncertų salė turi tapti Lietuvos kultūros simboliu, atviru visuomenės traukos objektu kultūrinėms veikloms, edukacijai ir poilsiui, funkciniais ryšiais susietu su aplinkine teritorija.

25.4.2. Architektūros reikalavimai

Šiuolaikiška kokybiška architektūra – architektūros projekto idėjos ir sprendiniai turi atspindėti šiandienės architektūros raidos tendencijas. Architektūros projekto sprendiniai turi derėti su projekto funkcija – visuomenei atviru daugiafunkciu menų centru su klasikinės muzikos koncertų sale ir reziduojančiu orkestru.

Visuomenei atviro tipo pastatas – pastatas turėtų būti vizualiai atviras visuomenei, patogus naudotis, lengvai matomas. Pastato fasadai negali turėti matomų logistikos ar kitų ūkinių pastato dalių.

Pastato vidaus erdvių lankstumas ir efektyvus naudojimas – pastato projekte turi būti užtikrintas vidaus erdvių funkcionalumas. Projektuojant koncertų sales ir kitas erdves, svarbu užtikrinti, kad šios erdvės būtų lengvai transformuojamos.

Lengva priežiūra ir ekonomišką išlaikymą – projektuojamas pastatas turėtų būti lengvai prižiūrimas, sprendiniai turi užtikrinti ekonomišką statinio išlaikymą.

Ryšys tarp viešosios erdvės ir viešai prieinamų funkcijų – pastato plano sprendiniuose turėtų būti užtikrinamas stiprus ryšys tarp viešosios erdvės sklypo prieigose ir viešai prieinamų funkcijų Nacionalinėje koncertų salėje.

Tvarūs architektūriniai sprendimai – pastatas turi tapti tvarios visuomeninės architektūros pavyzdžiu. Projekte taikyti inovatyvius architektūrinius sprendinius ir rinktis aplinką tausojančias ir patvarias medžiagas bei atkreipti dėmesį į tvarų jų eksploatavimą.

25.4.3. Architektūrinės idėjos konkurso Nacionalinės koncertų salės „Tautos namai“ funkcijų programa (tikslinama-detalizuojama architektūrinės idėjos tikslinimo etape)

Patalpų tipas	Plotas (m ²)	Patalpos	Plotas (m ²)	Pastabos
Viešosios funkcijos				
Fojė	2075–2325	Įėjimas / fojė	1500–1700	
		Informacijos centras (receptija)	35	
		Apsaugos punktas	25	
		Rūbinės	200–250	
		Sanitariniai mazgai	300	Atskirai vyrų ir moterų, taip pat numatyti ŽN pagal normas. Ne mažiau kaip 6 vyrų tualetai, 13 pisuarų, 40 moterų tualetų
		Pirmosios medicinos pagalbos punktas	15	
Maitinimas	885–1000	Restoranas / bistro, kavinė	400-450	

Patalpų tipas	Plotas (m ²)	Patalpos	Plotas (m ²)	Pastabos
		Barai	120–185	
		Poilsio erdvės	20	
		Virtuvė	250	Aptarnaujanti restoraną /bistro ir kavinę
		Virtuvės sandėlis	95	
Papildomos viešosios funkcijos	600	Ekspozicinė-educacinė erdvė	600*	Pažinimo erdvė veikloms, susijusioms su „Tautos namų“ idėja, Lietuvos atgimimo istorija
Didžioji salė				
	1350–2000	Pagrindinė salė (1500–1700 vietų)	1050*–1700	Numatyti balkoną chorui ~50 m ² , vargonų nišai – 80 m ²
		Scena	300*	Numatyti hidraulinį liftą atlikėjams, fortepijonui
Mažoji salė				
	500	Mažoji salė (ne mažiau kaip 500 vietų)	500*	Stačiakampio formos
Repeticijų patalpa				
	400-500	Repeticijų patalpa	400-500	Salės tūris turi būti apie 4000 kubinių metrų
Kultūrinės paskirties komercinės patalpos				
	400	Kultūrinės paskirties komercinės patalpos	400	
Pagalbinės funkcijos				
Administracija	770	Darbuotojų įėjimas	60	
		Biurai	420	
		Susitikimų kambariai	120	
		Raštinė	30	
		Darbuotojų sandėliukas	30	
		Kavos / darbuotojų kambarys	40	
		Sanitariniai mazgai	70	
Užkulisiai	1980	Salių užkulisiai	300	
		Garso, gamybos ir apšvietimo patalpos	30	
		Atlikėjų persirengimo patalpos, daiktų saugyklos, sanitariniai mazgai	735*	
		Repeticijų kambariai	500*	
		Įrašų studija	50	
		Scenos valdytojo patalpa	15	
		Atlikėjų instrumentų / įrangos saugykla (-os)	300	
		Biblioteka / archyvas	50	
		Aptarnaujančios funkcijos		
Aptarnaujančios erdvės	1015	Tarnybinis įėjimas	20	
		Apsauga	25	

Patalpų tipas	Plotas (m ²)	Patalpos	Plotas (m ²)	Pastabos
		Krovinių platforma	160	
		Pristatymas, pakavimas, dėžių sandėlis	125	
		Paruošimo erdvė ir sandėlis	275	
		Dirbtuvės	125	
		Dirbtuvių sandėlis	40	
		Dirbtuvių biuras	25	
		Baldų ir rekvizitų sandėlis	50	
		Valytojų kambarys (-iai)	25	
		Atliekų patalpa	45	
		IT patalpa	100	
Bendras naudingas plotas	9975–11090		9975–11090	
Bendras plotas naudojant pastato naudingumo koeficientą – 1.6 (Įtraukiama cirkuliacija, liftų šachtos, laiptai, techninės patalpos, vidinės konstrukcijos, pertvaros ir perdangų erdmės)			15960–17744	

Pastabos:

- aukščiau išvardinti patalpų plotai ir patalpų paskirtys yra preliminaros, detalios patalpų paskirtys, dydžiai turi būti derinami su Užsakovu techninio projekto rengimo metu.
- * pažymėti plotai negali būti mažesni negu nurodyti programoje

25.4.4. Patalpų apibūdinimas

✓ Viešųjų erdvių išdėstymas.

Foje ir bilietų pardavimo erdvė sudaro pirmąjį įspūdį lankytojams.

Funkcionalus suplanavimas turi suteikti fiziškai atskirą bilietų pardavimo kasų erdvę, kuri būtų pakankamai didelė, kad talpintų eilėse besirikiuojančius žiūrovus. Daugelyje fojė pasitaiko klaidingų suplanavimų, kai bilietų kasos pozicionuojamos šalia rūbinės, kur žmonės, bandantys palikti viršutinius drabužius, susimaišo su žmonėmis, bandančiais įsigyti bilietus. Taip apsunkinamas patekimas ir prie bilietų pardavimo vietų, ir prie rūbinių.

Turi būti aiškiai suprojektuotos publikos judėjimo srautų kryptys į tualetus ir barus (kavines) pertraukų metu ir prieš pasirodymą. Turint omenyje tai, kad moterų tualetų užimtumas ir praleidžiamas laikas juose paprastai yra didesnis negu vyrų tualetų, tokių patalpų skaičius ir išdėstymas turi būti gerai apgalvotas.

Foje erdvė gali funkcionuoti ir kaip dar viena renginių erdvė prieš ar po renginio pagrindinėse salėse. Tokia funkcija reikalauja gerai apgalvotos vietos fojė erdvėje bei tinkamos garso izoliacijos tarp Didžiosios ir Mažosios salių ir fojė (trijų durų izoliacinė terpė).

Taip pat rekomenduojamas konstruktyvus atskyrimas (akustinė jungtis) tarp Didžiosios koncertų salės ir Mažosios (daugiafunkcės) salės, kad šios erdvės galėtų funkcionuoti nepriklausomai viena nuo kitos.

✓ Barai, sanitariniai mazgai.

Rekomenduojama numatyti barus, kurių dydis atitiktų to aukšto lankytojų skaičių, kiekviename aukšte. Tai bus naudinga renginių metu, kai reikės lankytojams tiekti maistą ir pasinaudoti vandens bei plovimo įrenginiais kiekviename aukšte. Jeigu barų bus įrengta kiekviename aukšte, lankytojams nereikės eiti viso kelio iki pirmojo aukšto pertraukos metu.

Jeigu pastate vyksta daugiau nei vienas renginys (pvz., renginiai keliose salėse tuo pačiu metu), mažai tikėtina, kad skirtingų renginių pertraukos (kai tualetai naudojami aktyviausiai) sutaps, todėl siūloma numatyti tualetus apie 1 800 žmonių.

Pagalbinėms patalpoms vienas tualetas skirtas žmonėms su negalia ir du „unisex“ tualetai, taip pat tualetai / dušai kiekviename persirengimų kambaryje. Kaip alternatyvus sprendimas tualetai gali būti neprojektuojami persirengimų kambariuose, tačiau turi padidėti bendrai naudojamų tualetų skaičius muzikantams.

✓ Ekspozicinė-educacinė erdvė

Dienos metu veikianti lanksčiai transformuojama viešoji erdvė skirta edukacijai – kintamoms ekspozicijoms, susitikimams, kūrybinėms dirbtuvėms, kitoms informacinėms pažintinėms veikloms, susijusioms su „Tautos namų“ idėja, Lietuvos atgimimo istorija.

✓ Didžioji salė.

Rekomenduojama salėje projektuoti 1 500–1 700 sėdimų vietų (numatoma galimybė transformuoti vietų skaičių nuo 1 500 iki 1 700 vietų, priklausomai nuo renginio formato).

Scena turėtų būti ne mažesnė nei ~300 kv. m ploto, taip pat reikia suplanuoti 300 kv. m plotą, skirtą persirengimų kambariams ir pan. erdvėms, esančioms scenos lygyje.

Choro balkonui turi būti skirta 50 kv. m ploto galinėje scenos dalyje, virš scenos. Nedalyvaujant chorui šiose vietose gali sėdėti žiūrovai. Sėdimų vietų skaičius turėtų neviršyti 15 procentų nuo visų sėdimų vietų skaičiaus. Vargonų nišai skirti 80 kv. m ploto. Vargonams planuojama 10m. x 8m. (arba 8m. x 10m.) pločio x aukščio bei 5-8 m gylio niša. Vargonų svoris apie 20 t. Ji gali būti projektuojama nebūtinai scenos priekyje – gali būti ir šonuose. Vargonų projektavimo techninio sprendimo pagrindumas gali būti svarstomas projektavimo eigoje.

„Shoe-box“ tipo salei rekomenduojama užtikrinti 12 kub. m tūrį, tenkantį vienam žiūrovui.

Maksimalus salės plotis „shoe-box“ tipo salei yra ~22–28 m (apie 20 m parteryje su išplatėjimu balkonuose) ilgis – apie 43 m (įskaitant sceną ir galinius balkonus). Kiekvienas balkonas turi turėti 2,5–3 m pločio išėjimus į koridorius (kad klausytojai judėtų patogiai ir laisvai).

Koncertų salės aukštis – ~21 m. Papildomai reikia numatyti 3 m inžinerinėms sistemoms virš salės, t. y. iš viso salės aukštis yra 25 m, kai scenos aukštis sutampa su gatvės lygiu.

Scenos matomumas. Salėje turi būti užtikrintas tinkamas matomumas iš visų žiūrovų sėdimų vietų. Rekomenduojamas taškas, nuo kurio matuojamas matomumas (angl. „sightlines“), turi būti 0,5 m virš scenos, scenos viduryje ir 1 m nuo scenos priekio.

✓ Mažoji (daugiafunkcinė) salė.

Salė talpina iki 500 sėdimų vietų. Salės dydis – apie 500 kv. m ploto, stačiakampio formos.

Scenai turėtų būti skiriama ne mažiau kaip ~145 kv. m ploto, taip pat 100–120 kv. m ploto turi būti skirta persirengimo kambariams ir kt. aptarnavimo erdvėms, esančioms scenos lygyje.

Mažosios (daugiafunkcės) salės aukštis scenos patalpoje – ~ 12 m ir papildomai numatoma 3 m inžinerinėms ir scenos viršutinės mechanizacijos sistemoms virš scenos. Scenos gylis – ~12 m. Scenos plotis – 12 m. Scenos siektas užkulisų dydis – papildomai į šonus nuo vaidybinės zonos - po 6m, papildomai į gylį – 4m.

Transformuojamos kėdės: Salė – daugiafunkcė, todėl turėtų būti numatomi sprendiniai, kaip salė gali būti transformuojama iš amfiteatro tipo į lygių grindų salės tipą.

✓ Repeticijų patalpos

Reziduojančio orkestro repeticijos: Remiantis kitų šiuolaikinių repeticijų patalpų pavyzdžių analize, kad tokioje patalpoje galėtų repetuoti simfoninis orkestras, repeticijų patalpos tūris turi būti apie 4 000 kub. m. Toks tūris reikalingas užtikrinant, kad nesusidarytų per didelis garsumas, kartu suteikti muzikantams pakankamą reverberacijos trukmę. Patalpos plotis ir ilgis turėtų atitikti pagrindinės scenos dimensijas (25.1 skyrius).

✓ Scenos padėtis.

Projektuojant pagrindinės salės ir daugiafunkcės salės scenas, logistika turi būtų organizuojama per požeminės automobilių statymo aikštelės platformas, liftu pakeliant į vienos ar kitos salės sceną instrumentus, dekoracijas ar kitą įrangą. Tokiu atveju sunkvežimiai ar televizijos kilnojamos stotys bus statomos požeminėje aikštelėje po pastatu, iš kur patogiai galima ir žiemą, ir vasarą iškrauti / pakrauti atsivežamą aparatūrą, daiktus bei būti

apsaugotam nuo lietaus ar blogų oro sąlygų, vykdyti tiesiogines TV transliacijas, nusitiesti kabelius šachtomis iki kiekvienos iš salių.

✓ Papildomos erdvės aplink sceną.

Instrumentų (mušamųjų, fortepijonų, arfos) judėjimas tarp scenos ir saugyklos yra aktyvesnis nei iki pakrovimo zonos, todėl dauguma instrumentų saugyklų turi būti tame pačiame aukšte kaip ir pagrindinės salės scena. Sandėliavimo patalpos turi būti numatomos šalia pakrovimo zonos.

- Patalpos skirtos orkestro muzikantų persirengimui, rūbų laikymui ir savo instrumentų laikymui – 3 x 30 m²
- Patalpos skirtos orkestro muzikantų persirengimui, rūbų laikymui ir savo instrumentų laikymui – 1 x 60 m²
- Patalpos skirtos orkestro muzikantų persirengimui, rūbų laikymui ir savo instrumentų laikymui – 5 x 15 m²
- Individualūs ir grupinių repeticijų kambariai. Šios patalpos negali būti projektuojamos šalia scenos – 2 x 40 m²
- Individualūs ir grupinių repeticijų kambariai. Šios patalpos negali būti projektuojamos šalia scenos – 5 x 15 m²
- Individualūs ir grupinių repeticijų kambariai. Šios patalpos negali būti projektuojamos šalia scenos: 2 x 20 m²;
- Poilsio patalpos atlikėjams;

Dirigentams ir solistams skirtos atskiros patalpos scenos lygio aukšte. Jos į aukščiau išvardintas patalpas neįeina:

- Dirigentams: 2x35 m² + WC ir dušas atskirai kiekvienam kambariui.
- Solistų persirengimo kambariai – 4x30m² arba 6x20m²- WC ir dušas atskirai kiekvienam kambariui.
- Choristų persirengimo kambariai –2x 50m²

Pastate, kuriame reziduoja orkestras, turi būti apie 50 kv. m plotas bibliotekai / archyvu, kur natos ir grojaraščiai galėtų būti atspausdinti ir archyvuojami.

✓ Repeticijų kambariai

Daugelis muzikantų neturi galimybių repetuoti namie, todėl koncertų salės pastatas tampa pagrindine asmeninės praktikos ar repeticijų su mokytoju vieta. Ne mažiau kaip 5 kambariai po 15 kv.m.

✓ Komercinės patalpos

Patalpos, skirtos komercinei veiklai, papildančiai koncertinės salės poreikius – kavinei, barams, maitinimo įstaigoms, kultūrinės paskirties komercinei veiklai, kultūros įstaigų biuro nuomai (co-working space) ir pan.

✓ Techninės ir kitos patalpos

Apšvietimo ir garso operatorinės (didžiojoje ir mažojoje koncertų salėse). Apšvietimo operatorinę rekomenduojama sujungti su uždara garso operatorine. Taip pat tai gali būti ir atskira patalpa. Apšvietimo operatorinė turi būti parterio lygmenyje, kad suteiktų gerą apžvalgos kampą šviesų dailininkui. Paprastai apšvietimo kontrolei būna išskiriama vieta parteryje šalia atviros garso operatorinės. Rekomenduojami šviesų operatorinių plotai:

- atvira šviesų operatorinė – apie 15–25 m²;
- uždara šviesų operatorinė – apie 20–30 m².

Jėgos blokų patalpos (didžiojoje ir mažojoje koncertų salėse). Jėgos blokų (šviesos reguliatorių) patalpas rekomenduojama įrengti virš scenos ir po scena. Reikia užtikrinti minimalius kabelių ilgius, kad būtų išvengta interferencijos su kitomis sistemomis. Jėgos blokų patalpose projektuoti šviesos reguliatorius ir šviesų tinklo valdymo blokus. Įprastinio dydžio elektros distribucijos kanalai šiose patalpose gali būti kelių metrų pločio.

Šviesos reguliatorių kambarius rekomenduojama projektuoti viršutinėje ir apatinėje scenos dalyse. To reikia optimaliems kabelių maršrutams įrengti ir neigiamai kitų sistemų įtakai minimizuoti. Šviesos reguliatorių patalpose numatyti šviesos reguliatorius ir valdymo spintas apšvietimo tinklui. Tenkinamas elektros paskirstymo spintos plotis gali būti kelių metrų. Rekomenduojami jėgos blokų patalpų plotai:

- jėgos blokų patalpa po scena – apie 10–15 m²;
- jėgos blokų patalpa virš scenos – apie 20–25 m².

Vaizdo apdirbimo patalpos (bendra patalpa didžiąjai ir mažajai koncertų salėms) ir įranga rekomenduojama numatyti ten pat, kur vyksta garso montavimas. Rekomenduojami patalpų plotai:

- vaizdo kontrolės patalpa – apie 20–40 m²;
- įrangos patalpa – apie 20–25 m²;

- KTS autobusai – 3 vnt. (vienas šalia kito).

Stiprintuvų patalpa (*didžiojoje ir mažojoje koncertų salėse*). Išskyrus kelis aukščiausios klasės gamintojų garsiakalbius su integruotais stiprintuvais, daugumai aukštos kokybės garsiakalbių reikalingi atskiri stiprintuvai. Jie kelia triukšmą ir išskiria daug šilumos, todėl juos būtina perkelti į atskirą patalpą. Šios patalpos vieta gali būti derinama su komutacijos kambariais. Tinkamos stiprintuvų patalpų pozicijos: vienas scenos lygyje arba po scena, kitas – stogo lygmenyje (ideali pozicija – kai išvengiama ilgų kabelių). Didžiojoje salėje gali būti daugiau stiprintuvų patalpų (pvz., žiūrovų dalyje). Stiprintuvų patalpoms būtina aukštos kokybės šaldymo sistema.

Komutacijos patalpos (*didžiojoje ir mažojoje koncertų salėse*). Komutacijos patalpas rekomenduojama projektuoti greta stiprintuvų patalpų. Tai gali būti atskiri kambarėliai šalia operatorinių ir scenos. Komutacijos patalpos paprastai lankomos kelis kartus ruošiantis pasirodymui, todėl jos turi būti patogiai pasiekiamos, pageidautina už vienų durų ar koridoriaus nuo scenos.

Irašymas ir studijos (*didžiojoje ir mažojoje koncertų salėse*). Paprasčiausi garso ir vaizdo įrašymo metodai nereikalauja specialiai tam skirto ploto. Tokie įrašai apima dokumentinius konferencijų įrašus ir pan. Visi kiti garso ir vaizdo įrašai reikalauja tam skirtos patalpos ir įrangos. Tokie įrašai gali būti skirstomi į dvi kategorijas – vietinius įrašus ir transliacijas.

Vietiniai įrašai gali varijuoti nuo simfoninio orkestro repeticijų įrašų iki visaverčio įrašo, tinkamo publikuoti. Numatyti įrašų studiją visaverčiam įrašui. Įrašų studijoje turi būti užtikrinama tinkama ir tokioms patalpoms adaptuota akustika, garso izoliacija nuo kitų patalpų bei akustiškai ir funkciškai teisingas patalpų išplanavimas.

Gyvai transliuojamiems pasirodymams reikalingi kabelių priedavai bei vieta kilnojamoms televizijos stotims (KTS, mikroautobusas ar sunkvežimis), minimalios TV kilnojamos stoties matmenys : plotis – 2,5 m, ilgis – 8,0 m, aukštis – iki 4,0 m.

. Tokią vietą rekomenduojama numatyti iškrovimo rampos zonoje.

IT patalpos. Informacinių technologijų tinklai yra neatsiejama garso ir vaizdo (AV) sistemų dalis, todėl rekomenduojama sujungti AV sistemų ir IT tinklų patalpas ir taip sutaupyti ploto bei išlaidų šaldymui.

Rekomenduojami erdvių plotai:

- stiprintuvų patalpa šalia scenos – apie 10–15 m²;
- stiprintuvų patalpa virš scenos – apie 10–15 m²;
- kombinuota stiprintuvų ir komutacijos patalpa šalia scenos – apie 15–20 m²;
- kombinuota stiprintuvų ir komutacijos patalpa virš scenos – apie 15–20 m²;
- komutacijos patalpa šalia operatorinės – apie 15–25 m².

Viršutinė ir apatinė scenos mašinerija (*didžiojoje ir mažojoje koncertų salėse*). Koncertų salėje turi būti numatoma scenos mašinerija:

- Apatinė mašinerija:
 - ✓ judančios platformos orkestrui iškelti (Tik didžiojoje salėje);
 - ✓ orkestro duobės gyliui valdyti (Tik didžiojoje salėje);
 - ✓ Sėdimoms amfiteatrinėms vietoms suformuoti (mažojoje salėje);
 - ✓ Scenos suluginimui su parterio grindimis (mažojoje salėje).
- Viršutinė mašinerija:
 - ✓ judantys akustiniai reflektoriai (Didžioji salė);
 - ✓ vamzdžiai / apšvietimo ir įgarsinimo trosai, dekoracijų keltuvai;
 - ✓ grandininiai keltuvai papildomiems kabinimo taškams;
 - ✓ papildomi tvirtinimo taškai ir konstrukcijų apkrovos;
 - ✓ scenos apšvietimo tiltai / techninio aptarnavimo taškai.

Rekomenduojamos erdvės:

- viršutinės mašinerijos kambarys – apie 40–80 m²;
- apatinės mašinerijos kambarys – apie 20–40 m².

Scenos režisierius / muzikos vadovas. Scenos režisieriaus darbo vieta turi būti šalia įėjimo į sceną. Ši patalpa užima apie 10–15 m² plotą.

Garso operatorinės (didžiojoje ir mažojoje koncertų salėse). Garso operatoriams reikia mažiausiai dviejų atskirų garso valdymo erdvių: vienos tradicinės uždaro valdymo kabinos ir vienos atviros valdymo kabinos (angl. FOH, Front Of House):

- Uždara garso operatorinę rekomenduojama įrengti už galinės salės sienos. Ji naudojama renginiuose, kuriems nereikia sudėtingo garso suvedimo. Tipiniai tokio pobūdžio renginiai:
 - klasikinės muzikos koncertas su įgarsintu pranešėju koncerto pradžioje ir pan.;
 - paprastos konferencijos;
 - kino demonstravimas arba pasirodymai su iš anksto įrašyta muzika (fonograma).

Uždara garso operatorinė turi būti atskirta nuo aparatūros patalpų, vaizdo projektoriaus kabinos ar sekimo projektoriaus kabinos. Išvardyti įrenginiai kelia daug triukšmo ir trukdytų garso operatoriui atlikti savo funkciją.

- Atvira garso operatorinė įrengiama pagrindinio parterio zonoje, pageidautina – ne prie galinės sienos. Kadangi operatorinėje yra įvairios techninės įrangos su lemputėmis ir ekranais, pageidautina, kad operatorinė būtų projektuojama salės gale (bet ne prie pat galinės sienos), kad mirksinčios lemputės neerzintų žiūrovų.

Atvira garso operatorinė turi būti stacionari.

Atvirose operatorinėse taip pat turi tilpti apšvietimo pultai bei vaizdo operatorių įranga.

- Operatorinė šalia scenos. Koncertų salėse scenos šone įrengiama patalpa scenos vadybininkui. Šioje patalpoje gali būti įrengta nedidelė scenos garso (monitoringo) valdymo bei komunikavimo sistema.

Rekomenduojami operatorinių erdvių plotai:

- atvira operatorinė – apie 15–25 m²;
- uždara operatorinė – apie 20–30 m²;
- scenos vadybininko patalpa šalia scenos – apie 10 m².

Kasos. Reikia numatyti dvi bilietų pardavimo kasas, numatant 30 m² plotą.

25.4.5. Akustinė kokybė

Koncertų salės akustikos kokybė šio projekto sėkmei yra ypatingai svarbi. Siekiama, kad Nacionalinėje koncertų salėje „Tautos namai“ būtų organizuojami prestižiniai muzikiniai renginiai, įskaitant klasikinės muzikos koncertus. Tai apima ir akustinius gyvo garso koncertus ir koncertus su įgarsinimu.

Taigi akustikos kokybė pasirodymų erdvėse turi būti ypatingai aukšto kokybinio lygio, o ir visame centre – geros kokybės.

Paslaugų teikėjas turi išsigilinti į reikalavimus, susijusius su patalpų išdėstymu, kad triukšmas nepersiduotų skirtingoms patalpoms - patalpos, kuriose veikia triukšmingai įranga turi būti izoliuotos nuo triukšmo ir vibracijos sklidimo.

Įvairios dalys, patalpų geometrija, interjero detalės ir pasirenkama vidaus apdaila bei medžiagos, turi būti specialiai numatytos taip, kad nesugertų (arba sugertų) garso, jis išliktų švarus ir sklindantis visoje patalpoje, girdimas visai publikai. Foninio triukšmo lygis ir aidėjimo pobūdis taip pat turi būti gerai apgalvotas rengiant salių projektą.

Pastato statybinės medžiagos ir tūris turi būti suprojektuotas taip, kad maksimaliai susilpnintų iš lauko sklindantį triukšmą, miestui būdingus garsus, kad jie neturėtų įtakos pastato naudojimui.

Projektavimo užduotyje pateikiami akustikos reikalavimai turi būti išsamiai išnagrinėti, pakomentuoti, aptarti, patikslinti, pakoreguoti ir papildyti projektavimo pradžioje dalyvaujant statytojo (užsakovo) ir paslaugų tiekėjo akustikos specialistams.

- **Triukšmo kontrolė**

Aplinkos triukšmo garso izoliacija

pastate esančiose patalpose (Didžiojoje ir Mažojoje (daugiafunkcėje) salėse ir kitose įveiklintose erdvėse), statant pastatą, turi būti užtikrinama garso izoliacija triukšmo patekimui į išorę ir atvirkščiai – iš išorės į renginių erdves. Kadangi šalia yra gyvenamieji namai, Nacionalinės koncertų salės veikla negali pabloginti kitų pastatų akustinė aplinkos.

Turi būti pateikiami triukšmo sklaidos pastatų komplekso aplinkoje skaičiavimai (natūriniai matavimai ir kompiuteriniai simuliaciniai skaičiavimai) ir vertinimas, informaciją pateikiant aiškiai suprantamu pavidalu (simuliacijų grafiniai vaizdai, visas fasadų puses veikiančių triukšmo lygio (dB) apskaičiavimas, simuliacijų grafiniai vaizdai, grafikai ir verčių lentelės).

Pastato išorinių komponentų garso izoliavimo sprendiniai ir maksimalūs leistini skleidžiamo į aplinką triukšmo parametrai turi būti parenkami įvertinant: išorės triukšmo lygį – natūriniais matavimais (esamos situacijos) ir kompiuteriniais simuliaciniais skaičiavimais (būsimos situacijos su visais komplekso pastatais) ir atsižvelgiant į techninėje užduotyje nurodytas leistinas foninio triukšmo ribas;

Projekto sprendiniai negali prieštarauti statybos techniniam reglamentui STR 2.01.07:2003, Lietuvos Higienos normoms HN 33:2011, Lietuvos higienos normoms HN 30:2009, projektavimo užduočiai.

Foninis triukšmo lygis

Kadangi žmogaus ausis garsumą suvokia nevienodai prie skirtingų dažnių, todėl foninis triukšmo lygis apibrėžiamas ne vienparametriu ekvivalentiniu garso lygiu, bet NC (noise criteria) rodikliu, kuris nustato leistinas maksimalias foninio triukšmo lygio vertes prie atskirų 1/1 oktavos pločio centrinių dažnių.

Foninis triukšmo lygis patalpose susideda iš dviejų pagrindinių dedamųjų:

- Pastato inžinerinių sistemų ir techninės įrangos triukšmas;
- Triukšmas iš pastato išorės (transportas, pramonė ar kt.)

Pastatui funkcionuojant atsiranda dar vienas triukšmo šaltinis:

- Aplinkinėse patalpose vykdoma veikla (koncertai, repeticijos, žmonių judėjimas ir kt.)

Pastatas yra triukšmingoje teritorijoje ir patalpose bus didelis kiekis inžinerinių sistemų (ventiliacija, šildymo, vėdinimo sistemos, priešgaisrinės sistemos, scenos technologinė įranga), todėl turi būti užtikrinamas nei atlikėjų, nei žiūrovų netrikdantis foninio triukšmo lygis:

- Pagrindinėje klasikinės muzikos salėje - NC15
- Mažojoje (daugiafunkcinės) salėje ne didesnis kaip NC20.
- Orkestro repeticijų salėje ne didesnis kaip NC15-20.
- Repeticijų salės - NC15-20;
- Persirengimo patalpos – NC20-25;
- Viešos erdvės ir vestibulius – NC35;

Pagrįstais atvejais reikalavimai gali būti peržiūrimi ir koreguojami.

Patalpose kuriose bus numatoma galimybė daryti garso įrašus pasirodymų metu, turi būti projektuojama ventiliacijos sistema su galimybe reguliuoti sistemos apkrovimą (pvz. sumažinti pateikiamo oro kiekį 80 proc) garso įrašų metu.

Garso izoliacija tarp patalpų

pastate patalpos turi būti išdėstytos taip, kad nebūtų tiesioginių pertvarų, perdangų, kurios jungtų kelias renginiams skirtas erdves. Tarp skirtingų patalpų turi būti užtikrinama tinkama garso izoliacija, kad keliose erdvėse vienu metu galėtų vykti renginiai (taip pat naudojant ir sustiprinto garso įrangą).

Projektuojant garso izoliaciją turi būti analizuojama: ore sklindančio garso izoliacija, struktūrinio, smūginio garso izoliacija, apylankiniai garso sklidimo keliai ir jų įtaka.

Architektūros planuose turi būti pateikiami garso izoliacijos tarp patalpų sprendiniai, konstrukcijų principiniai mazgai, analizė ir pagrindžiantys skaičiavimai. Pateikiami skaičiavimų ir simuliacijų duomenų lapai, grafiniai vaizdai, ataskaitos.

Foje erdvė gali funkcionuoti ir kaip dar viena renginių erdvė prieš ar po renginio pagrindinėse salėse. Tokia funkcija reikalauja gerai apgalvotos vietos fojė erdvėje bei tinkamos garso izoliacijos tarp Didžiosios ir Mažosios salių ir fojė (trijų durų izoliacinė terpė).

Triukšmo lygio rodiklis NC (noise criteria) akustiškai jautriose patalpose neturi pablogėti (nebent yra aplinkybės kurios neleidžia to užtikrinti, pateikiami įrodymai statytojui (užsakovui) ir pakoreguojama techninė užduotis) vykstant veiklai gretimose patalpose (koncertai gretimose salėse, renginiai fojė, žmonių judėjimas bendrosiose erdvėse, darbai techninėse patalpose), tai turi būti užtikrinama garso izoliaciniais sprendiniais (pertvaros, buferinės tyliosios patalpos, ŠVOK sistemos izoliavimas ir kt.).

Architektūrinė akustika

Didžioji salė

Norint pasiekti puikų klasikinės muzikos garso efektą projektavimo metu būtinas detalus projektavimo prielaidų aptarimas dalyvaujant Statytojo (užsakovo) atstovams. Svarbiausi aptariami aspektai nulemiantys garso kokybę yra patalpų forma, geometrija, scenos geometrija, lubų aukščiai ir formos, sienų formos, balkonų tūriai, žiūrovų sėdimų vietų išdėstymas, visų paviršių medžiagų savybės ir pan.

Minimalūs didžiosios salės architektūrinės akustikos kriterijai yra:

Name	Parameter	Range
Grand Hall		
Frequency-dependent reverberation time	T30	Unoccupied @ 500Hz: 2.0-2.5s Unoccupied with variable acoustic @ 500Hz: 1.5-1.8s
Lateral Fraction	LF	15 ÷ 30 %
Clarity Index	C80	-4 ÷ +4 dB
Strength Factor	G	-2 ÷ +6 dB
Support	ST	-20 ÷ -4 dB

Scenos matomumas

Salėje turi būti užtikrintas tinkamas matomumas iš visų žiūrovų sėdimų vietų. Rekomenduojamas taškas, nuo kurio matuojamas matomumas (angl. „sightlines“), turi būti 0,5 m virš scenos, scenos viduryje ir 1 m nuo scenos priekio. Turi būti siekiama, kad žiūrovinės vietos turi būti projektuojamos taip, kad iš kiekvienos žiūrovų vietos (parteris, balkonas) būtų matomas pilnas scenoje grojantis orkestras. Tokiu atveju klausytojas girdės pilną orkestro skambesį. Turi būti pateikiami 2D grafiniai ir 3D vizualizaciniai brėžiniai formuojant matomumo laukus iš parterio (ložių) šonų ir galo, šoninių ir galinio balkonų tolimiausių sėdimų vietų.

Kėdės

Projektuojamas tarpas tarp dviejų kėdžių eilių turi būti ne mažesnis nei 1000 mm (tai užtikrins komfortišką sėdėjimą ir žiūrovų praėjimą koncerto metu), vienos sėdimos kėdės plotis (matuojant tarp porankių ašių centrų) ne mažesnis nei 540 mm. Kėdės turi būti parenkamos taip, kad salės aidėjimo trukmė su žiūrovais (koncertas) ir salėje be žiūrovų (repeticijos) kistų kiek galima mažiau, rekomenduojamas pokytis ne daugiau kaip 10%.

Mažoji salė

Mažosios salės architektūrinės akustikos kokybei pasiekti taip pat projektavimo metu būtinas detalus projektavimo prielaidų aptarimas dalyvaujant Statytojo (užsakovo) atstovams. Svarbiausi aptariami aspektai nulemiantys garso kokybę yra analogiškai kaip ir didžiosios salės - patalpų forma, geometrija, scenos geometrija, lubų aukščiai ir formos, sienų formos, žiūrovų sėdimų vietų išdėstymas, visų paviršių medžiagų savybės ir pan.

Mažosios salės architektūrinės akustikos projektavimo minimalūs kriterijai yra:

Name	Parameter	Range
Small Hall		
Frequency-dependent reverberation time	T30	Unoccupied @ 500Hz: 1.4-2.0s Unoccupied with variable acoustic @ 500Hz: 1.0-1.4s

Lateral Fraction	LF	15 ÷ 25 %
Clarity Index	C80	-4 ÷ +4 dB
Strength Factor	G	-2 ÷ +6 dB
Support	ST	-20 ÷ -4 dB

Orkestro repeticijų salė

Reziduojančio orkestro repeticijų salė turi būti skirta išskirtinai orkestro repeticijoms arba besisvečiuojančio orkestro repeticijoms. Reikalingas minimalus patalpos tūris 4,000 m³. Šis tūris reikalingas, kad grojančio orkestro garsas nebūtų pernelyg garsus ir užtikrintų reikiamą aidėjimo trukmę. Orkestro salės plotas kartu su praėjimo takais užima apie 400-500 m², salės aukštis 10 -12 m.

Orkestro repeticijų salės architektūrinės akustikos projektavimo minimalūs kriterijai yra:

Name	Parameter	Range
Orchestra rehearsal hall		
Frequency-dependent reverberation time	T30	Unoccupied @ 500Hz: 1.4-2.0s
Clarity Index	C80	-4 ÷ 4 dB
Strength Factor	G	-2 ÷ +6 dB
Support	ST	-16 ÷ -2 dB

Kitos patalpos

Patalpose, kuriose numatoma veikla susijusi su kalba, muzika ar kuriose yra poreikis triukšmo sklaidimo kontrolei, turi būti suprojektuota (apskaičiuoti akustinių medžiagų kiekiai, charakteristikos, geometrija ir išdėstymas) tinkama akustika, atitinkanti patalpos paskirtį. Akustinių charakteristikų parinkimas atskirose patalpose turi būti suderintas su statytoju (užsakovu) ir pagrįstas gerosios praktikos pavyzdžiais (Norvegijos standartu NS 8174:2014 “Acoustic criteria for rooms and spaces for music rehearsal and performance” ar kt.). Ypatinę dėmesį skiriant muzikantų repeticijų patalpoms, bendrosioms erdvėms kur vyks renginiai, konferencijų salėms, garso įrašų studijoms ar pan.

25.4.6. Fasadai

Pastato fasadų techniniam sprendimui paslaugų teikėjas privalės pateikti projektinius pasiūlymus pateikdamas įrengimo ir eksploatacijos kaštų analizę. Fasadų projektavimo procese būtina parengti rinkodarinio, reklaminio apšvietimo koncepciją bei suprojektuoti atitinkamus sprendinius.

Pastato fasadams numatyti šiuolaikiškus ir pažangius sprendinius, užtikrinančius patrauklią ir estetišką išvaizdą. Siūlomos fasadų sistemos turi būti kokybiškos, atsparios drėgmei, klimatinėms sąlygoms, ilgaamžės ir užtikrinančios atitvarų šilumos perdavimo reikalavimus. Fasadinės medžiagos, jų tvirtinimo ir montavimo sistemos turi būti sertifikuotos ir neprieštarauti gaisrinės saugos reikalavimams. Projekte turi būti numatyti eksploataciniai fasadų valymo sprendiniai. Numatant fasadines medžiagas atkreipti dėmesį į pastato šilumos taupymą bei energetinės A ++ klasės reikalavimus.

Projektuojamo pastato langai ir išorės durys turi būti suprojektuoti taip, kad juos naudojant ir prižiūrint būtų užtikrinti mechaninio patvarumo, higienos, naudojimo saugos, apsaugos nuo triukšmo ir kiti reikalavimai. Langų ir išorinių durų sprendiniuose turi būti įvertinti atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, atsparumo įsilaužimui bei saugaus stiklo naudojimo reikalavimai. Būtina įvertinti saulės šilumą ribojančio stiklo naudojimą bei natūralaus apšvietimo poreikį patalpose. Visi projektiniai sprendiniai turi atitikti galiojančius teisės aktų bei standartų reikalavimus. Patalpose, kuriose numatomos darbo vietos turi būti numatyti varstomos langų dalys. Varstomų dalių dydį, kryptis parinkti projekto rengimo metu.

Išorinės pagrindinės durys gali būti varstomos, slenkančios ar besisukančios. Numatant durų tipą atsižvelgti į potencialų žmonių srauto pralaidumą. Durų konstrukcija turi būti tvirta, ilgaamžė, saugi bei atitikti savo paskirtį ir priešgaisrinius reikalavimus. Ugniai atsparios durys turi būti sertifikuotos. Išorinės durys turi būti projektuojamos

su varčios pritraukėjais, šalia jų numatyti kojų valymo groteles arba kilimėlius. Stiklinės durys, pertvaros ar vitrinos turi būti apsaugotos nuo galimo susidūrimo, įrengiant saugos priemones ar įspėjamuosius ženklus.

25.4.7. Stogas

Projektuojami pastato stogai turi būti atsparūs atmosferos, cheminiams ir eksploataciniams poveikiams bei priešgaisrinių normų reikalavimus. Stogų konstrukcijos turi turėti pakankamą nuolydį, atitinkantį stogo tipą, bei šilumos bei garsą izoliuojančias savybes. Vanduo turi būti nuvedamas taip, kad nekenktų statinio konstrukcijoms ir fasadų medžiagoms. Nuo stogo konstrukcijos neturi kristi sniego nuošliaužos bei ledo varvekliai. Numatyti saugius ir patogius užlipimo laiptelius, eksploatacinius takelius. Stogų siūlomos medžiagos turi būti sertifikuotos, nekenkti aplinkai, jų sudėtyje negali būti toksiškų medžiagų. Ant stogų turi būti įrengti žaibolaidžiai. Žaibolaidžių įrengimo konstrukciniai sprendiniai, jų parinkimo vietos turi būti pagrįsti skaičiavimais. Paslaugų teikėjas projekto rengimo metu turi išnagrinėti galimybę ant stogo įrengti fotovoltinę dangą ir pristatyti Užsakovui sistemos privalumus ir trūkumus. Užsakovui pritarus siūlymui paslaugų teikėjas turės suprojektuoti fotovoltinę stogo dangos sistemą.

25.4.8. Vidaus apdaila

Vidaus pertvaros. Vidaus pertvaras projektuoti priklausomai nuo atliekamos jų funkcijos ir reikalavimų (priešgaisrinių savybių, mechaninio, cheminio atsparumo ir pan.). Pagal poreikį dalis pertvarų gali būti iš grūdinto stiklo sistemų, gipso kartono sistemų ir pan. atitinkančius garso izoliacijos ir priešgaisrinius reikalavimus.

Grindys. Grindų apdailai projektuoti ilgaamžes, sertifikuotas ir atsparias dėvėjimuisi dangas. Grindų konstrukcijos turi atitikti normatyvinius statybos techninius reikalavimus bei statybos taisykles. Grindų dangos parenkamos atsižvelgiant į patalpų paskirtį bei specifinius jų reikalavimus. Bendro naudojimo, pagalbinėse patalpose, koridoriuose, holuose, dangos turi būti lengvai prižiūrimos, neslidžios. Gali būti naudojamas natūralus akmuo, akmens masės plytelės, epoksidinė ar panašių paviršių dangos. Sanitariniuose mazguose, valytojų patalpose, grindų konstrukcijoje turi būti numatytos hidroizoliacinės medžiagos, drenažai bei vandens nuvedimo trapai. Šių patalpų grindų danga turi būti praktiška, lengvai valoma, atspari drėgmei, trinčiai. Administracinės paskirties patalpoms, galerijoms ir kitoms patalpoms numatyti atsparią dėvėjimui, mechaniniams pažeidimams, patvarią ir lengvai valomą grindų dangą. Pasitarimų kambariams parinkti grindų paviršius, pagerinančius akustines patalpų savybes.

Lubos. Lubų medžiagos turi būti sertifikuotos ir atitikti keliamus higienos bei priešgaisrinius reikalavimus. Lubų paviršiai patalpose turi būti lengvai eksploatuojami. Eksploatacijos metu lubų medžiagos turi būti atsparios drėgmei, kondensatui, ant paviršių negali kauptis pelėsių, dulkių bei nešvarumai. Turi būti numatytas lengvas ir patogus priėjimas prie ortakių bei kitų inžinerinių sistemų, lubų tipus privaloma iš anksto susiderinti su Užsakovu. Parenkant lubų medžiagas būtina atsižvelgti į patalpų keliamus specifinius reikalavimus, t.y. atitikti akustinius, sanitarinius bei technologinius reikalavimus.

25.4.9. Vidaus durys

Vidaus durų konstrukcija, medžiagiškumas bei garso izoliacinės savybės turi būti parenkamos pagal patalpų paskirtį. Durys turi būti sertifikuotos, atitikti priešgaisrinius, saugumo ir keliamus specialiuosius technologinius reikalavimus. Visos pastate projektuojamos vidaus durys turi būti be laiptų, peraukštėjimų ar kitų kliūčių. Pagrindiniuose evakuaciniuose keliuose (koridoriuose, holuose, vestibuliuose, laiptinėse) numatyti duris su įstiklinta dalimi. Neprojektuoti berėmės stiklo konstrukcijos durų. Durų konstrukcija, mechaninis atsparumas, varstymo ciklą skaičius, furnitūra, ir kiti reikalavimai turi atitikti Lietuvos standartus bei kitus teisės aktus. Durų konstrukcija bei furnitūra turi būti pritaikyta elektromechaninių ir mechaninių užraktų (sklendžių ir spygų bei „vieno rakto“) sistemoms.

25.4.10. Reikalavimai langų, durų ir įstiklinimo sprendiniams

Langų šilumos perdavimo koeficientų $U(A)$ ($W/(m^2K)$) vertė tenkintų STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus, keliamus pastatams (jo dalims), kurių energetinio naudingumo klasė A ++.

Siekiant išvengti kondensacijos ant langų, stoglangių ir švieslangių rėmų paviršių, šių rėmų šilumos perdavimo koeficientų $U_{(3)}$ ($W/(m^2K)$) vertė turi atitikti Reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

Skaidrioms atitvaroms, esant poreikiui, turi būti numatytos šešėliavimo priemonės netrukdančios išnaudoti saulės pritiekų šildymo sezono metu ir išvengti patalpų perkaitimo nešildymo sezono metu. Priemonių pasirinkimas atsižvelgiant į siektinas esminių rodiklių vertes.

Durų šilumos perdavimo koeficientų $U_{(A)}$ ($W/(m^2 \cdot K)$) vertė atitiktų Reglamento STR 2.01.02:2016 reikalavimus, keliamus pastatams (jo dalims), kurių energetinio naudingumo klasė A++. Įvertinant ilginių šilumos tiltelių šilumos perdavimo koeficientų $\alpha_{(A)}$, kurių vertės nurodytos Reglamente.

25.4.11. Liftai ir laiptinės

Projektuojant statinio vertikalios ryšius, numatyti laiptines ir liftų blokus. Pastate turi būti numatyti tiek keleiviniai, tiek kroviniai-techniniai liftai salių techniniam aptarnavimui. Liftų poreikio pagrindimą ir analizę privaloma pateikti projektavimo pradžioje. Atitinkami liftai turi būti pritaikyti žmonėms su negalia. Liftai turi būti energiją taupantis t.y. automatinis lifto sistemų (apšvietimo, vėdinimo, ir kt) išjungimas jei kuri laiką liftas yra nenaudojamas ir panašiai. Laiptų konstrukciją derinti su Užsakovu projektavimo metu. Laiptinių grindų danga turi būti ilgaamžė, neslidi ir lengvai prižiūrima. Turėklai projektuojami pagal architektūrinę koncepciją, sprendiniai turi atitikti saugos, ergonomikos ir priešgaisrinius reikalavimus. Atsižvelgiant į neįgaliųjų, kurie savarankiškai negali evakuotis, skaičių, pastato aukšte turi būti įrengtos saugos zonos.

Projektuojamame pastate patalpos turi būti išdėstytos pagal patalpų grupes ir susietos įvairaus lygmens funkciniais ryšiais

Specialūs reikalavimai patalpoms:

- Sanitariniai mazgai. Projekte turi būti numatytas pakankamas kiekis sanitarinių mazgų. Jų išdėstymas racionalus ir maksimaliai vienodai nutolęs nuo bet kurios pastato vietos. Sanitarinių mazgų išplanavimas turi būti patogus, prietaisai išdėstyti;
- Dušai. Pastate turi būti suprojektuoti dušai. Dušų kiekį ir išdėstymą parinkti projekto rengimo metu;
- Techninės patalpos. Pastate turi būti suprojektuotas pakankamas kiekis techninių patalpų pastato inžinerinių sistemoms (ventiliatorinės, ryšių patalpos, elektros skydinės, vandens apskaitos mazgas, šilumos mazgas, PVS patalpa ir kt.);

25.5. Interjero projekto dalis

Techninio projekto apimtyje paslaugos teikėjas privalės parengti pastato interjero koncepciją, kurios pagrindu techninėse specifikacijose ir sąnaudų žiniaraščiuose turi būti pateikti reikalavimai apdailos medžiagoms, parinkti santechnikos, šviestuvų ir furnitūros analogai, pateiktas principinis baldų išdėstymas. Brėžiniuose ir vizualizacijose turi būti pateikta baldų koncepcija (funkciniai sprendiniai, spalvų deriniai, esminės detalės, išmatavimai, ekonomiškai ir funkciškai pagrįstas medžiagų parinkimas, baldų kiekiai sąnaudų žiniaraščiuose) siekiant vientiso ir harmoningo estetinio išpildymo. Interjero projekto dalyje turi būti:

- Aiškinamoji dalis;
- Techninės specifikacijos;
- Medžiagų žiniaraštis;
- Principiniai baldų išdėstymo planai;
- Grindų dangų spalvų planai;
- Sienų apdailos planai pagrindinėms, svečiams prieinamoms patalpoms;
- Lubų apdailos planai;
- Tipinių biuro kabineto interjero sprendiniai (išklotinės, aprašymai, vizualizacijos);
- San. mazgų elementų išdėstymo sprendiniai (išklotinės, aprašymai, vizualizacijos);
- Salių, vestibulio, foje, kavinės, restoranų, info centro, posėdžių kambarių ir renginių erdvių sprendiniai (išklotinės, aprašymai, vizualizacijos);
- Kitų būtinųjų interjero elementų (žymėjimų ant stiklų ir pan.) sprendiniai (brėžiniai, aprašymai, kiekiai).

Interjero projekto dalyje turi būti pateikti bendro naudojimo, sanitarinių mazgų patalpų interjero sprendiniai.

25.6. Statinio konstrukcijų dalis

Atsižvelgiant į projektuojamo statinio architektūrinę koncepciją, statinio pagrindų geologinius ir hidrogeologinius tyrimus bei statinio technologinius reikalavimus parinkti statinio konstrukciją. Paslaugos teikėjas turi išnagrinėti ir pateikti Užsakovui optimaliausius, praktiškai ir ekonomiškai pagrįstus pastato konstrukcinės schemos variantus. Užsakovui pageidaujant, būtinai pateikti alternatyvinių variantų ekonominius skaičiavimus. Galutinė konstrukcinė schema turi būti suderinta su Užsakovu. Atraminių konstrukcijų išdėstymas turi būti toks, kad netrukdytų patogiam ir efektyviam patalpų funkcionavimu.

Pastatų atitvarų (vidaus ir išorės sienos, perdangos, grindų konstrukcija, stogo konstrukcijos ir kt.) šilumos perdavimo koeficientų U vertė tenkintų Reglamento STR 2.01.02:2016 reikalavimus, keliamus pastatams (jo dalims), kurių energetinio naudingumo klasė A++. Paslaugos teikėjas turi pateikti projektavimo metu atliktus skaičiavimus ir modeliavimo metu gautus rezultatus, pagrindžiantis nustatytus atitvarų šiluminio laidumo rodiklius.

25.7. Technologinė dalis

Koncertų salių technologija

Techninio projekto apimtyje rengiama technologinė projekto dalis sekančių sistemų:

- Salių ir scenų apatinė ir viršutinė mechanizacija;
- Renginių logistikai ir techniniam paruošimui būtinoms patalpoms ir įrangai (rampos, liftai, keltuvai, sandėliai);
- Renginių metu naudojamų sistemų (įgarsinimo sistemos, garso operatorinės, įrašų studija, scenos režisieriaus/muzikos vadovo patalpos, apšvietimo sistemos ir susijusios patalpos, vaizdo atkūrimo sistemos, tiesioginių TV transliacijų poreikiams skirtos sistemos ir pan.);
- Dirbtuvių įrengimui;
- Restorano, kavinių, barų įrengimo technologijai.

Paslaugų teikėjas turi paskirti atitinkamos kvalifikacijos specialistus šių sistemų projektavimui.

Kitų patalpų technologija

Paslaugos teikėjas privalo organizuoti susitikimus su statytojo (užsakovo) įgaliotais atstovais technologinės - funkcinės užduoties konkretizavimo tikslais. Konkretizuojant šią užduotį susitikimų metu Paslaugos teikėjas privalo surinkti informaciją apie:

- Administracijos, aptarnavimo, dirbtuvių bei kitose techninėse patalpose numatomus prisijungimo prie inžinerinių komunikacijų taškų kiekį, parametrus ir tipus;
- surinkti informaciją apie renginių metu naudojamą (numatomą) įrangą, jos inžinerinį aprūpinimą, įrangos svorius, tvirtinimo būdus, gabaritus ir kt.;
- patalpoje reikalaujamą užtikrinti mikroklimatą, jo stebėjimą, registravimą bei kontrolę;
- specifinius patalpos apšvietimo ir jo valdymo sprendinius;
- elektros tiekimo (kištukinių lizdų) poreikį, pageidaujamą išdėstymą (sienoje, balde, grindyse), nepertraukiamo energijos šaltinių aprūpinimo aspektai;
- specifinius reikalavimus durims (matmenys įrangos, instrumentų, eksponatų įnešimui, varstymo kryptis, stiklo poreikis, rankenų tipai ir pan.);
- Kavinės/restorano veiklos pobūdį bei maisto gaminimui reikalingos įrangos bei patalpų poreikį.

Atlikęs tokių pastato patalpų technologinių poreikių analizę bei pagal iš statytojo gautą informaciją Paslaugos teikėjas privalės parengti technologinės projekto dalies sprendinius ir technines užduotis.

25.8. Vandens tiekimas bei nuotekų šalinimas

Vandentiekio ir nuotekų sistema projektuojama įvertinus įvairius veiksnius:

- Inžinerinių tinklų prisijungimo technines sąlygas, preliminarios prisijungimo sąlygos pridedamos Techninės projektavimo užduoties priede Nr. 4;
- Architektūros sprendinius (nuolydžiai, dangos, infiltracija, potvynio liūčių metu rizika ir kiti veiksniai);
- Gaisrinės saugos reikalavimus.

Prisijungimo prie miesto magistralinių inžinerinių tinklų sprendiniai turi būti priimami vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ išduotomis techninėmis prisijungimo sąlygomis, kurių tikslinimą (jeigu yra poreikis) organizuoja paslaugos teikėjas. Įvadinių inžinerinių tinklų projektavimo darbų apimtys – nuo prisijungimo prie inžinerinių komunikacijų sąlygose nurodyto prisijungimo taško iki vandens apskaitos mazgo. Lietaus nurinkimo sistema projektuojama naujai formuojamo sklypo ribose iki prisijungimo prie miesto inžinerinių tinklų.

Pagal techninių sąlygų reikalavimus suprojektuoti pastate pakankamą skaičių vandens įvadų, kurie maitins vidaus gaisrinę sistemą ir tenkins buitinių-technologinių vartotojų reikmes.

Gaisro gesinimo sistemos turi būti projektuojamos vadovaujantis pastato gaisrinės saugos dalies projekto dalies vadovo parengta projektavimo užduotimi.

Vandens apskaitos mazgas (VAM) turi būti projektuojamas iš ketinių fasoninių dalių, sklendžių ir plieninių vamzdžių. Pastato buitines-technologiniams poreikiams projektuoti daugiasrautį vandens skaitiklį su nuotolinio duomenų perdavimo galimybe į pastato valdymo sistema. Sistemų elektromechaninių vožtuvų būsenos turi būti perduodamos į pastato valdymo sistemą.

Privalo būti suprojektuotos atskiros vandens sistemos lauko želdinių laistymui su atskiromis apskaitomis.

Karšto vandens ruošimas turi būti sprendžiamas remiantis ekonomiškai naudingiausiu būdu bei atitikti keliamus energetinio efektyvumo reikalavimus.

Viešuose sanitariniuose mazguose prie praustuvų suprojektuoti bekontaktus (tipą atskirose patalpose derinti projekto rengimo metu) maišytuvus, taip pat ir pisuarai turi būti suprojektuoti su bekontaktiais vandens nuleidimo mechanizmais. Visų pastate esančių maišytuvų tipus būtina susiderinti su statytoju ir architektu projekto rengimo metu. Elektros tiekimas į bekontaktus maišytuvus ir į pisuarų nuleidimo mechanizmus turi būti numatytas nuo pastato elektros tinklo.

Magistralinius šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdžius projektuoti iš nerūdijančio plieno ar plastikinių Pex-a vamzdžių.

Paslaugos teikėjas įvertinęs pastato architektūrinius sprendinius, stogo nuolydžių sprendinius, pastato aukštį ir kt. turi pateikti statytojo (užsakovo) patvirtinimui racionaliausią lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo sistemos tipą (sifoninė, savitakinė, mišri).

Sanitariniai prietaisai turi būti ekonomiškai naudojamys vandenį, mechaniškai patikimi, jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir privalo būti sertifikuoti Lietuvoje. Paslaugos teikėjo pariktiems sanitariniams prietaisams turi pritarti Užsakovas ir architektas.

Pastate būtina įdiegti centralizuotą kontrolinių apskaitos prietaisų rodmenų nuskaitymo ir surinkimo sistemą su duomenų pateikimu PVS sistemoje.

Visos vandentiekio ir nuotekų sistemos bei visi įrengimai turi būti pažangiausi ir atitikti Užsakovo lūkesčius. Būtina įvertinti projektuojamos įrangos efektyvumą ir ekonomiškumą pastato eksploatavimo metu.

25.9. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

➤ Bendros nuostatos

Projektuojant šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo (Toliau – ŠVOK) sistemas būtina atsižvelgti į reikalavimus, keliamus energinio naudingumo A++ klasės pastatams:

- pastato norminės šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti, kWh/(m²·metai) vertė turi atitikti Reglamento STR 2.01.02:2016 reikalavimus;
- Patalpų vėsinimas turi būti projektuojamas siekiant įvertinti taikomų energinio efektyvumo priemonių įtaką patalpų komfortinėms sąlygoms. Pasyvių vėsos poreikį mažinančių priemonių pasirinkimas turėtų būti vykdomas atsižvelgiant į STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 2 priede pateiktos vėsos poreikių vertinimo metodikos rezultatai ir C1 rodiklio sąlygų tenkinimą;

- Pastovią oro kaitą patalpose, siekiant energinio efektyvumo turi užtikrinti mechaninė vėdinimo su rekuperacija sistema, kuri turi tenkinti techninius parametrus kurie yra nurodyti Reglamente STR 2.01.02:2016
- Patalpų oro drėkinimo sprendinių techninio-ekonominio bei komforto aspektais poreikį Paslaugos teikėjas nustato ir aptaria su statytoju projektavimo pradžioje.

Lauko inžinerinių tinklų projektavimo darbų apimtys – nuo prisijungimo prie inžinerinių komunikacijų sąlygose nurodyto prisijungimo taško iki šilumos punkto.

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų keliamas triukšmo lygis koncertų salėse neturi viršyti nurodytų akustikos dalyje maksimalių parametrų.

➤ *Šilumos punktas*

Atliekant šilumos punkto projektą, reikalinga vadovautis AB „Vilniaus šilumos tinklai“ išduotomis techninėmis prisijungimo sąlygomis (preliminarios prisijungimo sąlygos pridedamos techninės projektavimo užduoties priede Nr. 4), kurių tikslinimą (jeigu yra poreikis) organizuoja Paslaugo teikėjas, įvertinti projektuojamo pastato šilumos poreikį šildymui, vėdinimui ir karšto vandens ruošimui. **Būtina įvertinti projektuojamos įrangos efektyvumą ir ekonomiškumą pastato eksploataavimo metu.**

Projektą atlikti remiantis galiojančiais techninių reikalavimų statybos reglamentais.

Kaip pagrindinį šilumos šaltinį priimti miesto šilumos tinklus. Paslaugos teikėjas projekto rengimo pradžioje įvertinęs pastato koncepciją ir galimybes privalo pateikti statytojui (užsakovui) kelis galimus alternatyvius šilumos šaltinius pateikdamas techninius ir ekonominius argumentus. Atsinaujinantys energijos išteklių turėtų būti naudojami baziniams šilumos poreikiams padengti, o miesto tinklų šiluma – pikinių apkrovų metu. Kieto ar skysto kuro katilinių neprojektuoti. Projektuojant šilumos punkto procesų valdymo ir automatikos dalį turi būti skirtas prioritetas maksimaliam šilumos iš atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimui.

Pastate numatyti centrinį šilumos punktą. Šilumos punkte turi būti įvadinis pastato šilumos apskaitos mazgas, kuriame projektuojamas šilumos skaitiklis su duomenų nuskaitymu, karšto vandens skaitiklis sistemų užpildomo/papildomo vandens kiekio apskaitai ir šalto vandens skaitiklis karšto vandens gamybai. Visos šildymo sistemos turi būti užpildomos iš miesto šilumos tinklų grįžtamojo vamzdžio. Turi būti numatyti automatinio užpildymo vožtuvai.

Pastato šildymo ir vėdinimo kaloriferių sistemą jungti prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą. Šilumos punktas turi būti pilnai automatizuotas. Visų sistemų vandens temperatūra turi būti reguliuojama automatiškai elektroniniais regulatoriais ir temperatūros reguliavimo vožtuvais su elektroninėmis pavaromis pagal užduotas programas priklausomai nuo išorės oro temperatūros, turi būti atskiri nustatymai nakties, dienos, poilsio ir darbo dienų režimams.

Šilumos punkto valdymą reikia prijungti prie PVS (pastato valdymo sistemos), kas leistų lanksčiau reguliuoti sistemas, taupyti energetinius resursus, palengvintų šilumos mazgo eksploataciją.

Karšto vandens ruošimas. Pastato (jo dalies) karšto buitinio vandens ruošimo sistemos norminių energijos sąnaudų skaičiavimo ir energinio naudingumo projektavimo reikalavimai turi atitikti Reglamento STR 2.01.02:2016 reikalavimus.

Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos energijos vartojimo efektyvumo rodiklis. Vertė turi atitikti Reglamento STR 2.01.02:2016 reikalavimus:

Karšto vandens skirstomųjų vamzdžių šiluminės izoliacijos rodikliai turi tenkinti STR 2.01.02:2016 pateiktas vamzdžių ilginių šilumos perdavimo koeficientų vertes.

➤ *Šildymas*

Projektuojant efektyviausias energinio naudingumo požiūriu pastato (jo dalies) inžinerines sistemas, pirmenybė turi būti teikiama tokioms sistemoms, kuriose energijos gamybai naudojamo energijos šaltinio neatsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė mažiausia, atsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė didžiausia, o šiose sistemose esančių įrenginių naudingo veikimo koeficientas didžiausias.

Patalpų šildymui numatyti šildymo sistemą su šildymo prietaisais - plieniniais radiatoriais, grindiniu šildymu, oriniu, spinduliniu ar kita. Radiatorius ar pastatomus konvektorius projektuoti tik išimtinu atveju, jei nėra kitos

galimybės arba atskiras vietas (pavyzdžiui Techninėse patalpose) tik iš anksto susiderinus su architektais ir statytoju (užsakovu). Projektuoti tokias sistemas, kurios būtų kuo mažiau matomos. Numatyti patalpos termostatus kiekvienos patalpos temperatūros reguliavimui. Šildymo prietaisai ir įranga turi būti prijungti prie pastato valdymo sistemos (PVS) su galimybe automatiškai ar tiesiogiai reguliuoti patalpos temperatūrą. Kolektorines spinteles išdėstyti racionaliai, planuojant magistralinių šilumos tiekimo vamzdynų sistemą ir minimizuojant šilumos nuostolius šioje sistemoje.

➤ *Vėsinimas*

Priklausomai nuo pastato patalpų paskirties, patalpų vėsinimui galimi sekantys būdai:

- vėsinant orą per vėdinimo agregatų aušinimo kaloriferius ir ortakiais tiekiant atvėsintą orą į patalpas;
- vėsinant orą vietiniais vėsinimo agregatais patalpose ir palaikant reikiamus patalpos parametrus.
- Įvertinti galimybę vėsinti patalpas vandenine grindų sistema (sutapatinta su šildymo sistema žiemos metu);
- Kiti galimi vėsinimo būdai.

Vietiniai vėsinimo agregatai – tai priverstinės konvekcijos šalčio sijos, ventiliatoriniai konvektoriai „fancoilai“, freoniniai kondicionieriai arba kiti.

➤ *Vėdinimas*

Pagal patalpų funkcines grupes sudalintas į atskiras zonas, turi būti suprojektuotos šiuolaikinės mechaninės oro tiekimo ir šalinimo sistemos atskiroms pastato dalims, priklausomai nuo patalpų paskirties. Kiekvienam gaisriniam skyriui (jame esančių patalpų grupei) projektuoti atskiras vėdinimo, oro kondicionavimo ir šildymo sistemas. Vėdinimo sistemos turi užtikrinti normines mikroklimato sąlygas patalpose ir atitikti šiuolaikinius poreikius bei keliamus reikalavimus. Nustatant reikalingus oro kiekius patalpose paslaugos teikėjas turi palyginti normatyvinius reikalavimus oro kiekiams pagal patalpos plotą bei pagal žmonių skaičių patalpoje ir priimti gautus didesnius norminius oro kiekius. Vėdinimo agregatai pagal poreikį turi būti suprojektuoti su aukšto efektyvumo šilumos atgavimo įranga, oro ištraukimo bei pritekėjimo ventiliatoriais, filtrais orui valyti, triukšmo slopintuvais, šildymo ir oro vėsinimo kaloriferiais bei oro drėkinimo sekcijomis (drėkinimas garu, numatant elektrinius garo generatorius). Vėdinimo įrenginiai turi būti apsaugoti nuo vibracijos perdavimo į ortakius ir pastato konstrukcijas. Vėdinimo įrenginiai turi būti sumontuoti ant vibropagalvių. Vėdinimo įrenginių skleidžiamo triukšmo lygis ir jo ribojimo priemonės į aplinką ir į ortakius turi būti parinktas ir suderintas su akustikos specialistais projekto rengimo metu. Tiekiamo ir šalinamo oro kiekiai patalpose turi būti subalansuoti naudojant automatines reguliavimo sklendes. Salių oro tiekimą pageidaujama organizuoti iš apatinės dalies ties žiūrovų sėdimomis vietomis. Ant visų atšakų turi būti numatytos reguliavimo sklendės. Ortakių praplovimui ir dezinfekavimui numatyti revizinių durelių įrengimą.

Oro šalinimui iš san. mazgų turi būti suprojektuotos atskiros oro ištraukimo sistemos. Didesniems san. mazgų, ar persirengimo kambarių blokams projektuoti atskiras vėdinimo sistemas su plokšteliniais rekuperatoriais.

Visi ortakiai numatomi projektuoti iš cinkuotos skardos.

Suprojektuoti pastato oro paėmimo taškai turi būti pakankamai nutolę nuo oro išmetimo taškų, kad būtų išvengta užteršto srauto grąžinimo atgal į pastatą.

Visos vėdinimo sistemos turi būti pilnai automatizuotos su galimybe sistemą valdyti tiesiogiai PVS sistemos inžinieriui. Visų vėdinimo sistemų agregatų valdymas turi būti centralizuotas ir valdomas per pastato valdymo sistemą, kas leistų valdyti įrenginius pagal iš anksto nustatytą programą (rėžimus) ir esant reikalui juos įjungti-išjungti. Vėdinimo įrenginiai gali būti su integruota valdymo automatika, jeigu ji atitinka procesų valdymo ir automatikos projekto dalyje numatytus reikalavimus tų vėdinimo įrenginių automatikai, įskaitant funkcinius reikalavimus ir technines specifikacijas. Turi būti numatytas vėdinimo sistemų atjungimas gaisro metu.

Koncertų salių, įrašų studijų, repeticijų kambarių vėdinimo valdymas turi būti užtikrinamas tiek automatinio, tiek rankiniu režimu priklausomai nuo renginių tipo, triukšmo valdymo poreikių ar patalpų užimtumo.

Patalpoms, kuriose žmonių kiekis gali stipriai keistis laike, numatyti vėdinimo sistemas su VAV sklendėmis ir atitinkama automatika valdoma pagal CO₂ kiekio patalpoje daviklius ir/arba kitus galimus patalpos kriterijus.

Visos vėdinimo sistemos bei visi įrengimai turi būti suprojektuoti pažangiausi ir atitikti Užsakovo lūkesčius.

25.10. Elektrotechnikos dalis

➤ *Prisijungimo prie Operatoriaus (AB „ESO“) elektros tinklų projektas (LE)*

Turi būti parengtas prisijungimo prie Operatoriaus elektros tinklų projektas, reikiamai elektros galiai ir tiekimo patikimumo užtikrinimui. Projektavimo darbai atliekami vadovaujantis AB „ESO“ prisijungimo sąlygomis (preliminarijos prisijungimo sąlygos pridedamos techninės projektavimo užduoties priede Nr. 4), kurių tikslinimą (jei yra poreikis) organizuoja Paslaugos teikėjas. Projekto derinimą su prisijungimo sąlygas išdavusia bei kitomis reikiamomis institucijomis atlieka Paslaugos teikėjas. Lauko inžinerinių tinklų projektavimo darbų apimtys – nuo prisijungimo prie inžinerinių komunikacijų sąlygose nurodyto prisijungimo taško iki įvadinės elektros apskaitos patalpos.

➤ *Elektros energijos tiekimas*

Iš Operatoriaus tinklų elektros energiją pastatui turi būti tiekama pagal II-ą elektros energijos tiekimo patikimumo kategoriją.

Elektros energijos galios poreikį pagal kategorijas, reikalinga pastatui funkcionuoti, turi apskaičiuoti Paslaugos teikėjas.

Įtampos kokybiniai parametrai privalo atitikti standartų LST 1567: 1999 „Bendrųjų žemosios įtampos elektros tiekimo tinklų vardinės įtampos“ ir LST EN 50160: 2001 „Bendrų skirstomųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“ reikalavimus.

Komercinė aktyvinės ir reaktyvinės energijos apskaita turi būti projektuojama ir įrengiama pagal AB „ESO“ prisijungimo sąlygas.

➤ *Vidaus elektros tinklų projektas (E)*

Vidaus elektros projektą turi sudaryti lauko elektros tinklai, lauko apšvietimas sklypo ribose, bei pastato vidaus elektros tinklai.

Vidaus elektros tinklų projekte turi būti suprojektuotas elektros energijos tiekimas bei paskirstymas, inžinerinėms sistemoms, apšvietimui, koncertų salių, komercinių patalpų, darbo kabinetų, bendrų erdvių bei techninių (ūkio) patalpų apšvietimas taip pat įrenginių bei pastato įžeminimas, žaibosauga, potencialų išlyginimas.

➤ *Elektros energijos tiekimas ir paskirstymas*

Elektros energijos tiekimas pastatui turi būti tiekama pagal II-ą elektros energijos tiekimo vartotojams patikimumo kategoriją.

Pastato elektros imtuvai gali būti suskirstyti į šias grupes:

- ypatingai svarbūs elektros imtuvai (I-os kategorijos);
- jautrūs įtampos ir dažnio svyravimams elektros imtuvai;
- likę elektros imtuvai, nepriskirtini nei vienai iš aukščiau išvardintų grupių.

Ypatingai svarbiems elektros imtuvams, kuriems neveikiant, gali kilti grėsmė žmonių gyvybei ir sveikatai, bei galimi dideli materialiniai nuostoliai turi būti numatyti rezerviniai elektros energijos šaltiniai – dyzelinis generatorius, nepertraukiamo maitinimo šaltiniai ir pan.

Bendruoju atveju ypatingai svarbiems elektros imtuvams priskiriami (projektavimo metu sąrašą tikslinti su statytoju (užsakovu)):

- gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema;
- saugos signalizacijos sistema;
- perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistema;
- dūmų ir šilumos šalinimo sistemos, priešdūminio oro tiekimo sistema;
- gaisro gesinimo stotis (priešgaisriniai siurbliai);
- priešgaisrinės automatikos sistemos;
- ugniagesių liftai;
- serverinių elektros įrenginiai;
- avarinis ir evakuacinis apšvietimas.
- Komutacinė ir aktyvinė elektroninių ryšių įranga;

Įtampos svyravimams jautriems elektros imtuvams, kuriems elektros tiekimo nutrūkimas gresia dalies arba visos sukauptos informacijos praradimu, priskiriami serveriai. Elektros energijos tiekimo grandinėje turi būti įrengiamas nepertraukiamojo elektros energijos tiekimo šaltinis (-iai) (NEŠ).

Ypatingai svarbūs elektros imtuvai turi būti prijungti prie skydo su ARĮ, kuriam elektros energija turi būti tiekiamą iš dviejų nepriklausomų šaltinių (transformatorių) dviem kabelinėmis linijomis. Nutrūkus elektros tiekimui vienu iš įvadų, ARĮ automatiškai turi būti prijungti prie kito įvado. Papildomam elektros energijos tiekimo patikimumo užtikrinimui turi būti numatytas reikalingas kiekis ir reikalingos galios nepriklausomo elektros energijos tiekimo stotys. Nepriklausomo elektros energijos tiekimo stotys turi būti numatomos uždaro tipo, įrengiamos išorėje. Nepriklausomo elektros energijos tiekimo stočių apsaugai turi būti numatomos apsauginės signalizacijos sistemos nuo įsibrovimo ir specialus apšvietimas.

Elektros energija iš įvadinio įrenginio ir pagrindinių skirstomųjų įrenginių turi būti tiekiamą į visas patalpas.

Šioms patalpoms turi būti įrengti skirstomieji skydai, iš kurių elektros energija turi būti paskirstoma apšvietimo, galios (kėlimo, maisto ruošimo, technologiniams, ŠVOK ir kt.) ir silpnųjų srovių (informacinių technologijų, telekomunikacijų, saugos sistemų ir kt.) įrenginiams.

Skirstomieji skydai gali būti įrengiami darbuotojams laisvai prieinamose vietose (koridoriuose, holuose ir pan.).

Visi darbuotojams laisvai prieinami skydai turi būti užrakinami.

Elektros skyduose, prie kurių gali prieiti elektrotechninio išsilavinimo neturintys žmonės, privalo būti įrengti automatiniai jungikliai, atitinkantys standarto LST EN 60898 reikalavimus. Kituose elektros skyduose gali būti įrengti standarto LST EN 60947 reikalavimus atitinkantys automatiniai jungikliai.

Apsaugos aparatai turi būti parinkti taip, kad būtų užtikrintas jų veikimo selektyvumas.

Visi elektros skyduose įrengiami elektriniai aparatai turi būti tarpusavyje elektromagnetiškai suderinami.

Visi elektros skydai turi būti surinkti ir įrengti taip, kad maksimalios apkrovos metu būtų užtikrintas juose sumontuotų aparatų ir laidininkų išskiriamos šilumos nuvedimas į aplinką (LST EN 60890).

Įvadiniai, pagrindiniai paskirstymo skydai bei skirstomieji skydai privalo turėti 25% montažinės erdvės rezervą, bet ne mažiau kaip vienos trifazės ir trijų vienfazių grandinių įrengimui. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis (LST EN 60529) privalo atitikti aplinkos kurioje jie bus eksploatuojami reikalavimus. Elektros skydinėse įrengiamų skydų apsaugos laipsnis turi būti ne mažesnis kaip IP 30.

➤ **Reikalavimai elektros skydinei**

Įvadinis įrenginys ir pagrindiniai skirstomieji skydai turi būti įrengiami specialioje, tik elektrotechniniam personalui prieinamoje, patalpoje (Pagrindinėje elektros skydinėje). Pagrindinė elektros skydinė turi būti įrengta prie pastato išorinės sienos.

Elektros skydinių matmenys turi būti parinkti atsižvelgiant į įrengiamų skirstomųjų įrenginių gabaritinius matmenimis.

Patalpų dydis turi būti toks, kad talpintų įrengiamus įrenginius, įvertinant galimą jų plėtrą ateityje, ir užtikrintų jų saugų eksploatavimą.

Draudžiama elektros skydines įrengti betarpiškai po tualetais, vonios ir dušo patalpomis ir gamybinėmis patalpomis su šlapiais technologiniais procesais ir pan. išskyrus atvejus, kai įrengiama speciali hidroizoliacija.

Elektros kabelių įvadai į pastatą turi būti požeminiai. Kabeliai per pamatą turi būti tiesiami elektrotechniniuose izoliaciniuose vamzdžiuose.

Elektros skydinės turi būti įrengtos pagal SPEIIT ir SPTPEIIT.

➤ **Kontrolinės elektros energijos apskaitos**

Atskirų inžinerinių sistemų, bendrų erdvių, suvartotos elektros energijos apskaitai turi būti numatyti kontroliniai skaitikliai. Kontrolinių apskaitų kiekis, jų įrengimo vietos turi būti tikslinama projektavimo metu ir suderinta su Užsakovu.

Pastate būtina įdiegti centralizuotą kontrolinių apskaitos prietaisų rodmenų nuskaitymo ir surinkimo sistemą su duomenų pateikimu PVS sistemoje.

➤ **Elektros tinklas**

Elektros tinklas turi būti pakeičiamas ir, esant reikalui, lengvai transformuojamas: tiesiamas erdmėje virš pakabinamųjų lubų ant kabelinių konstrukcijų (kabelių kopėčios, loveliai ir pan.).

Kabelių konstrukcijos privalo turėti 30% montažinės talpos rezervą.

Visi elektros kabeliai ir laidininkai turi būti apsaugoti nuo trumpųjų jungimų ir perkrovų srovių bei neviršyti leistinus įtampos nuostolius.

Tose vietose kur kabeliai gali būti mechaniškai pažeisti, numatyti papildoma mechaninė apsauga.

Elektros laidininkams kertant gaisrui atsparias sienas ir perdangas, būtina užtikrinti, kad būtų užkirstas kelias liepsnos ir dūmų sklidimui.

Elektros energija visiems gaisro metu privalančių funkcionuoti inžinerinių sistemų elektros įrenginiams turi būti tiekiama ugniai atspariais kabeliais. Gaisrinės saugos inžinerinių 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 kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Šis reikalavimas liečia ne tik kabelius ir laidus, bet ir kompleksiskai visus jų tvirtinimui bei tiesimui naudojamus gaminius (apkabas, latakus, laikiklius, varžtus ir t.t.) užtikrinančius jungiamosios elektros grandinės vientisumą.

➤ *Patalpų apšvietimas*

Apšvietimą projektuoti vadovaujantis LR galiojančiomis higienos normomis ir standartais HN 98:2000, LST EN 12464, LST EN 1838:2003, AEIIT. Visose patalpose turi būti numatytas bendrasis darbinis apšvietimas. Avarinis (saugos) apšvietimas - tik tose patalpose, kur to reikalauja galiojantys teisės aktai.

Atliekant šviesotechninius skaičiavimus, turi būti įvertintas šviesos šaltinių senėjimas ir numatytos profilaktinės priemonės normatyvinės apšvietumo reikšmės palaikymui, reglamentuojamas akinimo indeksas, spalvų atkūrimo indeksas, patalpų apdailos sprendiniai ir pan. Patalpų apšvietimo tipą statytojas pasirinks paslaugos teikėjui atlikus palyginamuosius skaičiavimus su skirtingų tipų šviestuvais bei lempomis (LED, liuminescencinės lempos ir kt). Skaičiavimuose turi būti pateikiamas palyginimas sekančiais aspektais: šviestuvų skaičius, šviestuvų darbo valandos per metus, suvartojama energija, lempos gyvavimo laikas, lempų pakeitimo kaštai, investiciniai/eksploataciniai kaštai.

Šviestuvų apsaugos laipsnis IP, tipam ir medžiagiškumas turi būti parinktas pagal patalpų pavojingumą gaisrui, technologijos pobūdį ir aplinkos sąlygas.

Siekiant racionaliai ir efektyviai naudoti elektrą ir kitus energetinius šaltinius patalpų apšvietimas ir jo valdymas projekte turi būti suskirstytas į zonas:

- Pasitarimų, renginių patalpos – apšvietimas turi būti suskirstytas į zoną pranešėjui ir atskirą zoną auditorijai;
- Koncertų salės – koncertų salių apšvietimas turi būti zonomis pagal techninio projekto technologo užduotį;
- Kavinė/restoranas – apšvietimas turi būti suskirstytas į lankytojų ir klientų aptarnavimo zonas;
- Kitas apšvietimo suskirstymas į zonas.

Apšvietimo zonavimo reikalavimai turi būti patikslinti projekto rengimo metu ir suderinti su statytoju.

Renginių erdvėse, koncertų salėse ir kitose patalpose (pagal poreikį) turi būti numatytas pakopinis patalpos apšvietimo valdymas:

- Galimybė įjungti/išjungti įprastinį patalpos apšvietimą;
- Galimybė sumažinti apšvietimo lygį;
- Galimybė įjungti atskira vietini pranešėjo zonos apšvietimą.

Turi būti suprojektuotas apšvietimo valdymas vietiniu ir distanciniu (iš pastato valdymo sistemos) būdais, numatant reikiamą įrangą elektros tinkle.

Laiptinių ir kitų patalpų, kur tikslinga, apšvietimą valdyti pasyviosios infraraudonojo diapazono spinduliuotės (PIR) jutikliais. Jutiklių jautrumo zonos charakteristikos privalo atitikti fizinius kontroliuojamos zonos matmenis.

Patalpų apšvietimo lygiai turi būti parinkti vadovaujantis galiojančių teisės aktų reikalavimais ir specialias Užsakovo reikalavimais (jei tokių būtų).

Koncertų salėse be pagrindinio patalpos apšvietimo taip pat turi būti numatytas akcentinis bei scenos apšvietimas su galimybe jį nesudėtingai transformuoti, papildyti, atsižvelgiant į galimą renginių specifiką. Rengiant koncertų salių apšvietimo projektą būtina atsižvelgti į sekančius reikalavimus:

Pasirodymui skirtos šviesos. Šiuolaikinės apšvietimo sistemos susideda iš LED ir halogeninių šviesų. Nors LED apšvietimas darosi vis populiariesnis, daugumai apšvietimo režisierių reikalingas tam tikras procentas tradicinio (halogeninio) apšvietimo dėl šviesos šaltinio kokybės. Tipiniai apšvietimo kampai yra: 45–60 laipsnių iš auditorijos, 45 laipsniai iš šonų, 50–75 laipsniai iš galo. Įprastai prožektorių pozicijos yra ant apšvietimo tiltų arba santvarų. Projekte reikia numatyti techniškai funkcionalius, architektūriškai patrauklius ir taupius sprendimus.

Darbinės šviesos. Visas darbinis apšvietimas turi būti kontroliuojamas to paties apšvietimo operatoriaus per tą pačią vartotojo sąsają. Darbinės šviesos reikalingos valymo metu, statant ir išardant scenos dekoracijas. Šios šviesos turi suteikti patogią ir saugią darbo aplinką. Dalis šių šviesų naudojama ir per pasirodymus, pvz., vertikalios šviesos nuo skliauto virš simfoninio orkestro.

Speciali darbinių prožektorių dalis yra mėlynos šviesos sistemos. Tai silpni prožektoriai apšvietimo tiltuose ir kitose zonose, kur dirba technikai pasirodymų metu.

Auditorijos apšvietimas. Auditorijos apšvietimo sistema turi būti kontroliuojama tiesiogiai iš apšvietimo pulto. Svarbi nepriekaištinga auditorijos šviesų kontrolė, įgalinanti švelnų apšvietimo perėjimą į pasirodymą ir iš jo, todėl reikia valdyti šias šviesas per šviesų valdymo protokolą. Salėse numatyti LED lempos, kurios gali keisti šviesos šiltumą.

Architektūrinis apšvietimas. Jeigu numatomas architektūros elementų apšvietimas, jis taip pat turi būti integruotas į pasirodymo šviesų valdymo sistemą.

Papildoma įranga. Numatyti papildomos apšvietimo įrangos pakabinimo taškus ir kėliklius, nes didesnius pasirodymus planuojantys organizatoriai atsiveža savo specialią apšvietimo įrangą.

Avarinis apšvietimas turi būti įrengiamas tose patalpose, kuriose net trumpalaikis apšvietimo išjungimas gali kelti grėsmę žmonių sveikatai ir gyvybei, sukelti sprogimą ar gaisrą, sutrikdyti sudėtingą technologinį procesą ar sukelti didelius materialinius nuostolius bei pavojų aplinkai.

Avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti su autonominiais elektros energijos šaltiniais-akumuliatoriais, ne mažiau kaip 1 val.

Evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui perėjų ir evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakuacinius kelius avarijų atvejais;
- prie evakuacijos keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;
- kiekvienoje evakuacijos kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakuacijos kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakuacijos kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakuacijos kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro gesinimo ir gaisrinės signalizacijos įrangos įrengimo vietų.

Gaisrinės saugos ženklai (evakuacijos krypties, gaisrinės įrangos, informaciniai, įspėjamieji) privalo atitikti "Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų", patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus 2005.12.23. įsakymu Nr. 1-404, reikalavimus.

Avarinius ir evakuacinius apšvietimo prietaisus prijungti prie atskirų avarinių sistemų skydų.

Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 standarto reikalavimus.

➤ **Lauko apšvietimas**

Teritorijos apšvietimo sprendiniai turi užtikrinti reikalingą teritorijos apšvietą siekiant užtikrinti optimalų vaizdo stebėjimo sistemų darbą.

Turi būti suprojektuotas teritorijos, aikštelių, takų apšvietimas.

Suprojektuoti derantį ir išryškinantį pastato architektūrą naktinį apšvietimą.

Apšvietimo valdymas turi būti automatinis (nuo prietemos daviklių) ir distancinis (iš PVS).

Teritorijos apšvietimo tipą Užsakovas pasirinks paslaugos teikėjui atlikus palyginamuosius skaičiavimus su skirtingų tipų šviestuvais bei lempomis (LED, liuminescencinės lempos ir kt). Skaičiavimuose turi būti pateikiamas palyginimas sekančiais aspektais: šviestuvų skaičius, šviestuvų darbo valandos per metus, suvartojama energija, lempos gyvavimo laikas, lempų pakeitimo kaštai, investiciniai/eksploataciniai kaštai.

➤ *Fasadų apšvietimas*

Fasado apšvietimas turi būti derinamas su projekto architektu ir Užsakovu. Pastato fasadų apšvietimui turi būti numatytas atskiras apšvietimo skydelis. Pagrindinis akcentinis apšvietimas turi būti koncentruojamas pagrindinio įėjimo į pastatą zonoje. Taip pat turi būti apšviestos pastato vietos, kur bus iškabintas adresas, įrengti išorės hidrantai. Pastato fasadų apšvietimas turi būti valdomas automatiškai (PVS sistema), naudojant aplinkos apšviestos jutiklius arba rankiniu būdu.

➤ *Įžeminimas*

Elektros ir kitų statinio inžinerinių sistemų įžeminimas. Įvairių įtampų ir skirtingos paskirties elektros įrenginių bei kitų statinio inžinerinių sistemų (išskyrus IT įrangą) įžeminimui panaudoti bendrą įžeminimo įrenginį. Šis įžeminimo įrenginys privalo atitikti visus įvairių įtampų ir skirtingos paskirties įrenginių apsauginiam ir apsaugos nuo tiesioginio ir antrinio žaibo poveikio bei potencialų suvienodinimui keliamus reikalavimus. Įžeminimo įrenginio varža (išskyrus IT įrangą) turi būti ne didesnė kaip 10Ω . Įžeminimo įrenginio varža ir prisilietimo įtampa turi būti užtikrinamos esant nepalankiausioms klimato sąlygoms ir didžiausiai savitajai grunto varžai.

IT įrenginių įžeminimas. IT įrangos įžeminimą projektuoti vadovaujantis standartų IEC 60364-4-444-96, IEC 60364-5-548-69, IEC 60364-7-707-84 reikalavimais.

IT įranga turi būti aprūpinta ne tik apsauginiu bet ir darbinium (funkciniu) įžeminimu.

Funkcinio įžeminimo įrenginio varža turi būti ne didesnė kaip 1Ω . Funkcinio įžeminimo įrenginys (giluminis įžemintuvas) turi būti nutolęs nuo apsauginio įžeminimo įrenginio ne mažiau kaip 20 m.

Funkcinio įžeminimo įvadas į serverinę turi būti atliekamas izoliuotu kabeliu varine ne mažesnio kaip 16 mm^2 skerspjūvio gysla. Draudžiamas bet koks kontaktas tarp funkcinio įžeminimo įrenginio komponentų ir pastato metalinių konstrukcijų, metalinių vamzdynų, metalinių elektros instaliacijos latakų, ortakių ir kitų metalinių statinio inžinerinių komunikacijų, sujungtų su apsauginio įžeminimo įrenginiu.

Funkcinio įžeminimo tinklas pastate privalo turėti besišakojančio medžio konfigūraciją, nesukuriant uždarų kontūrų.

IT įrangos funkcinio įžeminimo reikalingumas turi būti nustatytas projekto rengimo metu.

➤ *Apsauga nuo žaibo*

Išorinė apsauga nuo žaibo. Apsaugos nuo žaibo įrenginys turi būti projektuojamas vadovaujantis standartų LST EN 62305 bei statybos techninio reglamento STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimais.

Apsaugos nuo žaibo priemonės apsaugai nuo tiesioginių žaibo smūgių turi būti parinktos atsižvelgiant į pastato apsaugos nuo žaibo kategoriją.

Apsaugos nuo žaibo tipas (pasyvinė ar aktyvinė) turi būti parinkta projekto rengimo metu ir suderinta su projekto architektu ir Užsakovu.

Į apsaugos nuo žaibo įrenginio apsaugos zoną būtina įtraukti ir oro vėdinimo ir kondicionavimo sistemų įrangą. Metaliniai oro šalinimo šachtų vamzdynai, išvedami virš pastato stogo, turi būti izoliuoti nuo žaibolaidžių.

Žaibų imtuvą su įžeminimo įrenginiu jungiančius laidininkus tiesti galima toliau nuo įėjimų (išėjimų) į pastatus ir masinio žmonių susibūrimo vietų.

Vidinė apsauga nuo žaibo. Vidinė apsauga nuo žaibo turi būti projektuojamas vadovaujantis standartų LST EN 61643 reikalavimais.

Apsaugai nuo viršįtampių įvadinėse spintose įrengti viršįtampių iškrovikliai.

Numatyti apsaugas nuo viršįtampių IT elektros skydų įvaduose.

Elektros skydinėje būtina įrengti pagrindinį ekvipotencialųjį gnybtyną (PEG), sujungtą su vartotojo įžeminimo įrenginiu. Prie šio gnybtyno išlyginančiais laidininkais turi būti prijungta: elektros tinklo PE laidininkas, metalinis įvadinio elektros skydo korpusas, metalinis pastato karkasas, pagrindinė statybinio gelžbetonio armatūra, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų ortakiai, metalinės kabelius palaikančios konstrukcijos, metaliniai vandentiekio, nuotekų, centrinio šildymo sistemos, dujotiekio vamzdžiai ir kitos statybinės – inžinerinės konstrukcijos, kuriomis gali sklisti elektriniai potencialai.

Metaliniai į pastatą įvedamų inžinerinių sistemų vamzdžiai turi būti prijungiami prie PEG galimai arčiau jų įvado į pastatą vietas. Visų išlyginančiųjų laidininkų trasos turi būti galimai trumpesnės. Laidininkai turi būti patvarūs, apsaugoti nuo galimo korozijos poveikio. Išlyginančiųjų laidininkų skerspjūviai privalo atitikti standarto LST HD 60364 reikalavimus.

Visi potencialų išlyginimo sistemos sujungimai turi būti patikimi ir ilgaamžiai. Vamzdžių prijungimui turi būti naudojamos atitinkamo skersmens apkabos.

25.11. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis

Pastato telekomunikacijų tinklas. Projektuojamo pastato telekomunikacijų (kompiuteriniai, duomenų, balso, vaizdo perdavimo, belaidės prieigos ir kiti) tinklai turi būti integruoti tarpusavyje. Projektuojant telekomunikacijų tinklus būtina vadovautis standartų LST EN 50174 serijos reikalavimais.

Lauko ryšių kabelių įvadas. Projektuojamame pastate turi būti įrengtas ryšių kabelių įvadas ir paklotas ne mažiau kaip 24 optinių gijų, tinkančių duomenų perdavimui ne mažiau kaip iki 10Gbps greitaveika. Prisijungimui prie preliminaraus prisijungimo ryšių mazgo paslaugos teikėjas turės gauti prisijungimo sąlygas. Lauko inžinerinių tinklų projektavimo darbų apimtys – nuo prisijungimo prie inžinerinių komunikacijų sąlygose nurodyto prisijungimo taško iki įvadinės ryšių patalpos.

Pastato ryšių kabelių struktūra. Kiekviename pastato aukšte turi būti įrengtas pakankamas aukšto paskirstymo ryšių kabelių mazgų (toliau PM) skaičius. Prie PM duomenų kabeliais, tinkančiais duomenų perdavimui jungiamos kompiuterinės darbo vietos, belaidės prieigos įrenginiai, IP telefonai, IP vaizdo įranga, spausdintuvai ir kita IP įranga. Kiekvienas PM su centriniu pastato ryšių kabelių paskirstymo mazgu (toliau CPM) turi būti sujungtas bent dviem 12 optinių gijų, tinkančių duomenų perdavimui kabeliais, einančiais skirtingais ryšių kanalais. Ryšių kabelių paskirstymo mazgai turi būti įrengiami tam skirtose saugomose ir rakinamose patalpose, turi būti įrengtas reikiamas vėdinimas ir elektros rezervavimas. Paskirstymo mazguose įranga montuojama standartinėse montažinėse spintose. Sumontavus visą projekte numatytą įrangą, montažinėse spintose turi likti bent 30% vietos rezervas galimai plėtrai.

Pastato duomenų tinklo komutatoriai. PM mazguose montuojami aukštų tinklų komutatoriai ar jų junginiai (stekai), bent dviem sąsajomis sujungti su skirtingais agreguojančiais CPM komutatoriais. PM komutatoriai turi palaikyti PoE. Kur tik įmanoma, prijungtai įrangai rekomenduojama naudoti PoE maitinimą. Turi būti numatyta galimybė išplėsti greitaveiką. CPM komutatoriai turi būti tarpusavyje sujungti ir galėti vienas kitą rezervuoti. Sujungus visus projekte numatytus ryšius, komutatoriuose turi likti ne mažiau kaip 10% laisvų portų rezervas.

Tinklo įrenginių parametrai, greitaveikos ir kitos charakteristikos turi būti derinamos su Užsakovo atstovais projekto rengimo metu.

Telefonų sistema. Turi būti projektuojami IP telefonai, tiesiogiai per kompiuterių tinklą, GSM ryšio signalo stiprinimo stotis požeminės dalies zoni.

Belaidės prieigos įrenginiai. Turi būti suprojektuotas belaidės prieigos įrenginių (toliau BLĮ) tinklas, turintis dubliuotą centrinį valdymo įrenginį. BLĮ tinklas turi patikimai padengti visą pastatą ir viešąsias erdves apie pastatą. Reikia atsižvelgti į tai, kad renginių, naudojančių belaidę prieigą, skaičius labai greitai auga ir greitai viršys kabelinį prijungimą naudojančių įrenginių skaičių. Techniniame projekte numatytos įrangos suminis tinklo pralaidumas būtų ne mažesnis nei 70% deklaruojamo teorinio.

Tinklo įrangos valdymas. Turi būti numatytos tinklo monitoringo ir valdymo priemonės.

Vaizdo projekcinės sistemos. Viešose erdvėse, koncertų salėse ir su ja susijusiose patalpose bei kitose patalpose projektavimo pradžioje turi būti išnagrinėtos ir su statytoju (užsakovu) suderintos konkrečios patalpos, kuriose turi būti numatytos reikalingos multimedijos sistemos. Galimos multimedijos sistemos:

- Vaizdo projekcinė ir atvaizdavimo sistema (projektoriai, ekranai);
- Koncertų salių įgarsinimo sistemos;

- Visų sistemų (tame tarpe ir apšvietimo, žaliuzi ir kt.) valdymo sistema;
- Patalpų rezervavimo sistema;
- Kitos sistemos, tikslinamos projektavimo metu.

Architektūrinės idėjos tikslinimo metu su statytoju (užsakovu) būtina detalizuoti koncertų salėse, ekspozicijų- edukacinėje erdvėse bei kitose (pagal poreikį) siūlomą įrangą ir sistemas.

Pastato telekomunikacijų tinklas turi būti įrengiamas laikantis galiojančių normų ir standartų.

Reikalavimai aktyvinei įrangai turi būti derinami su statytoju (užsakovu) projektavimo metu.

Igarsinimo sistemos

Stiprinimo įranga. Priklausomai nuo tikslinės paskirties, garso stiprinimo įranga turi varijuoti nuo negalingos, skirtos balso pranešimams įgarsinti, iki vidutinio dydžio įgarsinimo sistemų, reikalingų muzikai atkurti ir gyviems instrumentams įgarsinti. Garso sistemą vizualiai integruoti į interjerą. Garso sistema turi būti tinkamai pozicionuota, sistemos elementų kiekis ir galingumas nebūti perdėtai didelis, kad įgarsinimo sistema tinkamai sąveikautų su salės akustika.

Modernios įgarsinimo sistemos dažniausiai būna linijiniai garso kolonėlių masyvai (angl. „line array systems“). Svarbu suprojektuoti reikiamo dydžio garso sistemą, kad ji nebūtų per didelė ir nenaudojama galėtų būti nukabinta / paslėpta.

Elektriniam instrumentams reikalingi sustiprinto garso šaltiniai ant scenos.

Erdvinio įgarsinimo sistemos.

Papildomos erdvinio garso kolonėlės gali būti instaliuotos vėliau arba sumontuotos laikinai. Projekte reikia numatyti kabelių tiesimą.

25.12. Apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo sistemų dalis

Apsaugos signalizacijos sistemos jutikliai projektuojami pastato perimetro apsaugai bei vidaus patalpų apsaugai pagal zonas, kurių suskirstymas derinamas projektavimo pradžioje.

Įeigos kontrolės sistema turi būti integruojama su apsaugos signalizacija ir vaizdo stebėjimo sistema. Tiek įeigos kontrolės sistemai, tiek apsaugos signalizacijos sistemai naudoti vieną kompiuterį su vieninga programine įranga. Visi apsaugos ir įeigos įvykiai turi būti kaupiami bendroje duomenų bazėje ir saugomi ne mažiau 30 dienų. Kompiuterio pagalba turi būti valdomas sistemos programavimas, įvedami duomenys apie vartotoją, blokuojamas bet kuris praleidimo procesas. Kompiuteris numatomas ne tik pradiniam duomenų suvedimui, bet ir sistemos pastoviam monitoringui.

Įeigos kontrolės sistema skirta darbuotojų, techninio personalo srautų reguliavimui atitinkamose zonose. Įrengtos įeigos kontrolės dėka galima stebėti autorizuotų asmenų srautų judėjimą, gauti ataskaitas apie asmenų patekimą į atitinkamą zoną/patalpą, susietą su laiku, nesudėtingai blokuoti vartotojų patekimus į kontroliuojamas zonas/patalpas, plėsti ar naikinti vartotojų grupes bei aptarnauti pačią sistemą.

Įeigos kontrolės sistema turi būti numatyta prie visų pastato durų (durų prie kurių neturi būti numatyta įeigos kontrolės sistema tikslinti projekto rengimo metu). Sistema turi turėti funkciją atrakinti ir užrakinti patalpą su magnetine kortele.

Įeigos kontrolės sistema turi būti sujungta su gaisro aptikimo ir signalizavimo (AGS) sistema, kad kilus gaisrui būtų „atrakinamos“ elektromagnetinės spynos.

Apsaugos signalizacija turi užtikrinti projektavimo metu nustatomas minimalias būtinas funkcijas pagal LST EN 50131 serijos reikalavimus ir rekomendacijas, atsižvelgiant į apsaugos zonų saugos lygius visoms patalpoms, kurioms bus reikalinga apsaugos signalizacija.

Reikalavimai apsaugos signalizacijos taikymo apimčiai:

- apsaugine signalizacija turi būti kontroliuojamas nesankcionuotas patekimas į pastatą ir jame esančias patalpas;
- perimetrinės signalizacijos priemonės – magnetiniai kontaktai turi būti ant visų varstomų lauko langų ir durų, esančių žemiau nei 6 metrai nuo žemės paviršiaus ar bet kokios kitos konstrukcijos paviršiaus, nuo kurių įmanoma patekti į vidų be priemonių arba su kopėčiomis;

- perimetrinės signalizacijos priemonės – akustiniai stiklo dūžio jutikliai turi būti visose patalpose kur yra numatomos stiklinės durys ir / arba langai į lauką;
- perimetrinės signalizacijos priemonės – magnetiniai kontaktai turi būti ant visų varstomų vidinių durų, per kurias galima patekti į apsauginės signalizacijos saugos zoną;
- tūrinės kontrolės prietaisai, skirti aptikti judančius asmenis patalpoje, turi būti įrengti visose patalpose, kurias kontroliuos apsaugos signalizacija.

Apsaugos signalizacijos ir patekimo kontrolės sistema turi perduoti pastato valdymo sistemai duomenis apie įjungtas apsaugos signalizacijos zonas bei asmenų patekimą į patekimo zonas su tikslu atitinkamai valdyti tose zonose esančių, darbo kambarių bei bendrų erdvių šildymą, vėdinimą, vėsinimą ir apšvietimą. Duomenų perdavimui būtina naudoti protokolinių pastato valdymo sistemos tinklo lygį, esant poreikiui numatant panaudoti magistralių ir protokolų keitiklius, susiejančius sistemas. Prijungimui prie pastato inžinerinių sistemų turi būti numatyta tinklų sąsaja, susiejanti apsaugos sistemų protokolus su pastato valdymo sistemos protokolais, kurie, be pagrindinės prijungimo prie valdymo programinės įrangos funkcijos, gali atlikti ir pranešimų perdavimą į stebėjimo pulstą per IP tinklą. Signalų imtuvo vaidmenį atliktų kompiuteryje veikianči programinė įranga, dešifruojanti gautus užkoduotus pranešimus į programuojamą PVS komandų keitiklį. Keitiklio komandų lentelės talpa (komandų kiekis) būtų pasirenkama pagal pastato poreikius.

Apsaugos signalizacijos ir patekimo kontrolės sistema turi perduoti vaizdo stebėjimo sistemai duomenis apie apsaugos signalizacijos zonų pavojaus būsenas bei asmenų patekimą į patekimo zonas su tikslu atitinkamai įrašyti vaizdo stebėjimo sistemoje reikiamus vaizdus. Duomenų perdavimui būtina naudoti protokolinių ir/arba fizinių vaizdo stebėjimo sistemos tinklo lygį, esant poreikiui numatant panaudoti magistralių ir protokolų keitiklius.

Integruoti pastato apsauginę – įeigos kontrolės sistemą su pastato valdymo sistema. Apsaugos centralė panaudojant protokolų keitiklius ir specialią programinę įrangą turi būti prijungiama prie PVS. Tuo užtikrinamas ne tik apsaugos signalizacijos valdymas, bet ir bendrų patalpų apšvietimo valdymą, atskiro kabineto šildymo vėdinimo aktyvavimą identifikavus autorizuotą asmenį kortele.

Pastatų apsauginės signalizacijos sistemos maitinimo šaltiniai turi atitikti LST EN50131-6 standarto reikalavimus atitinkamam saugumo lygiui.

Pastatų apsauginės signalizacijos sistemos įvykių duomenų bazės serveriai turi talpinti ne mažiau, negu 6 mėnesių įvykius.

Turi būti suprojektuota vieninga viso pastato užraktų sistema („vieno rakto sistema“) su tikslu leisti atidaryti atskiras duris ir jų grupes be kortelės su tam skirtais raktais gaisro atveju bei kitais projektavimo metu įvardijamais atvejais. Patalpose, kurioms projektavimo metu nustatoma būtinybė registruoti patekimą, atidarymas raktu turi būti fiksuojamas kaip atskiras leistinas patekimo kontrolės įvykis. Projekto rengimo metu būtina parengti ir su Užsakovu susiderinti vieno rakto sistemos matricą.

Patekimo kontrolės funkcijos turi būti sujungtos su įsibrovimo ir apiplėšimo pavojaus signalizavimo funkcijomis (toliau – apsaugos signalizacija), kad:

- būtų draudžiamas tik darbo laiku turinčių teisę patekti vartotojų patekimas į aktyvias apsaugos zonas;
- būtų galimybė automatiškai arba su administratoriaus ar apsaugos posto laikinu leidimu išjungti apsaugos zonos signalizaciją į ją įeinant bet kuriuo paros metu turinčiam teisę patekti asmeniui;
- būtų galimybė automatiškai arba su administratoriaus ar apsaugos posto laikinu leidimu tam tikru paros metu įjungti apsaugos zonos signalizaciją atitinkamose patalpose iš jų išėjus visiems asmenims (ten kur bus įrengta dvikryptė patekimo kontrolė).

Reikalavimai patekimo kontrolės taikymo apimčiai – darbuotojų atpažinimo, patekimo krypties kontroliavimo ir kitos įeigos kontrolės klasės turės būti parinktos ir suderintos su statytoju (užsakovu) projekto rengimo metu.:

Vaizdo stebėjimo sistema. Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindinė funkcija - perduoti ypatingos svarbos zonų vaizdo signalą budinčiam personalui, įrašyti bei saugoti jį nustatytą dienų skaičių.

Vaizdo stebėjimo sistema taip pat turi būti bendros apsaugos sistemos koncepcijos dalis. Ji turi būti sujungta funkciniais ryšiais su apsaugos signalizacijos ir patekimo kontrolės sistema, taip pat leisti automatinę kintančio vaizdo analizę, leidžiančią be operatoriaus pagalbos aptikti judančius asmenis ir įrašyti atitinkamus vaizdus..

Sistemos kamerų paskirtis:

- užtikrinti pastato perimetro, pagrindinių įėjimų į pastatą, holų, transformatorinių, dyzelinio generatorių ir automobilių saugyklos stebėjimą su tikslu aptikti nesankcionuotą patekimą vizualiai ir/arba automatiškai;
- užtikrinti įėjimų į atitinkamas patalpas stebėjimą su tikslu aptikti ir įrašyti asmens patekimą bei atpažinti įėjusį asmenį.

Reikalavimai vaizdo kamerų matymo laukui ir skiriamajai gebai turi būti suprojektuoti pagal tai kameras keliamą tikslą bei standarto LST EN 50132-7 reikalavimus objekto dydžiui operatoriaus stebimame kameros vaizde (aptikimo tikslui), objekto dydžiui įrašomame ir/arba sistemos analizuojamame kameros vaizde (aptikimo ir atpažinimo tikslams).

Sistemos tipas - tinklinė multipleksavimo, vaizdo įrašymo ir signalų paskirstymo sistema, veikianti TCP/IP modelio kompiuteriniame tinkle.

Tinklo pagrindą turi sudaryti tinklo komutatoriai su PoE funkcija, varinės ir/arba šviesolaidinės ryšio linijos tarp tinklo komutatorių ir vaizdo kamerų.

Vaizdo stebėjimo sistemos komutavimo bei įrašymo įranga turi būti montuojama komutacinėse spintose, įrengiamose tinkamai kondicionuotuose patalpose.

Komutacinių spintų kiekis ir išdėstymas turi būti projektuojamas, atsižvelgiant į kamerų išdėstymą ir maksimalius leistinus ryšio linijų tarp komutatorių ir kamerų ilgius.

Vaizdo kamerų tipas – IP kameros, maitinamos per Ethernet portą su PoE funkcijomis. Visos vidaus vaizdo kameros spalvoto vaizdo, lauko kameros – „diena/naktis“ tipo su automatiniu ir/arba rankiniu juodai balto, spalvoto vaizdo perjungimu.

Apsaugos poste turi būti numatytas atskiras kompiuteris su apsaugos ir video įrangos grafiniu atvaizdavimu. Vaizdų peržiūrai papildomose darbo vietose, per kompiuterinį tinklą turi būti pajungiami papildomi personaliniai kompiuteriai su vaizdo stebėjimo sistemos programinės įrangos paketu.

Visi vaizdo stebėjimo sistemos įrenginiai turi būti maitinami I kategorijos elektros tinklu su lokaliais nepertraukiamo maitinimo šaltiniais.

25.13. Gaisrinės signalizacijos dalis

Gaisrinė signalizacija turi būti projektuojama vadovaujantis pastato gaisrinės saugos dalies projekto vadovo parengta projektavimo užduotimi, LST EN54 serijos standartų ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimais. Gaisrinės bei apsauginės signalizacijos centralės, avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi turėti autonominius akumuliatorius (gali būti naudojamas centrinis autonominis šaltinis).

Patalpose, kuriose laikomos arba gali susidaryti degių garų, dujų ar dulkių ir oro mišiniai, įrengti detektorius matuojančius garų ar dulkių koncentraciją ore. Atsižvelgiant į patalpoje naudojamų medžiagų degių dujų, garų ar dulkių rūšį, detektorius įrengti tose patalpų vietose, kuriose yra didžiausia tikimybė susidaryti pavojingai dujų, garų ar dulkių koncentracijai.

Pastate numatyti 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą su automatiniu ir (ar) rankinių pranešimų transliavimu (toliau – PGEVS). PGEVS turi būti projektuojama vadovaujantis gaisrinės saugos dalies projekto vadovo parengta projektavimo užduotimi ir LST EN 60849 bei LST EN54 serijos standartų reikalavimais tokioms sistemoms.

Projektą atlikti remiantis galiojančiais techninių reikalavimų statybos reglamentais.

25.14. Gaisrinės saugos dalis

Paslaugos teikėjas rengdamas gaisrinės saugos projektą privalo atsižvelgti į techninėje užduotyje Užsakovo pateiktus pageidavimus dėl pastato funkcionalumo, lankstumo, logiško išplanavimo bei patogaus jo eksploatavimo, ir kitus reikalavimus. Gaisrinės saugos projekto dalis turi būti rengiama vadovaujantis teisės aktų nustatytais reikalavimais ir apimti.

Techninio projekto rengimo metu, atlikus projekto sprendinių vertinimą gaisrinės saugos aspektu, paslaugos teikėjas, galiojančiuose teisės aktuose apibrėžtais atvejais ir apimtimis, privalo atlikti gaisro scenarijų modeliavimą ir rizikos vertinimą. Toks vertinimas turi būti atliekamas naudojant sudėtingų skaičiavimų metodus įvertinant gaisrinės saugos parametrus ir nustatant atitinkamos saugos lygmenį gaisrinės saugos aspektais.

Gaisrinės saugos projekto dalis turi būti rengiama vadovaujantis teisės aktų nustatytais reikalavimais ir apimti.

25.15. Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis

Inžinerinių sistemų valdymui turi būti projektuojama išimtinai atviro protokolo, (BACnet, LONWorks ar analogiška), greitai (naudojanti TCP/IP ir kitus Ethernet tinklų modelius), lanksti ir lengvai integruojama tinklinė programuojamų loginių valdiklių (PLV) valdymo sistema, (toliau – pastato valdymo sistema, PVS). Jos paskirtis - užtikrinti sistemų automatinį, bei rankinį valdymo režimus, distancinį parametų valdymą ir avarinių būsenų signalizaciją, pranešimų perdavimą įgaliojusiems asmenims ir/arba organizacijoms. Numatyti, kad naujai projektuojama pastato valdymo sistema (PVS), tiek IT technologinės įrangos kontrolės sistemos bus integruotos.

Suprojektuota PVS sistema turi būti ne žemesnės kaip B klasės sistema pagal EN 15232 standartą.

Duomenys apie sistemų būsenas ir gedimus PVS tinklu būtų turėtų būti perduodami į serverinį centrinės valdymo stoties kompiuterį, kuriame šie duomenys stebimi, registruojami, ir archyvuojami bei pateikiami per PVS tinklą centrinės valdymo stoties kompiuterio bei kitų valdymo stočių kompiuterių standartinėms tinklo naršyklėms.

Siekiant užtikrinti profesionalų pastato valdymą, be pagrindinių sistemų, į PVS turi būti įtraukiama ir nepriklausomų inžinerinių sistemų bendro pobūdžio kritinių būsenų kontrolė. PVS privalo turėti ilgalaikio duomenų saugojimo serveryje ir jų apdorojimo funkciją, reikalingą pastato eksploataavimo kaštų optimizavimui, stebėjimui ir kontrolei.

Bendru atveju į PVS įtraukiamos šios inžinerinės sistemos:

- Priešgaisrinės automatikos sistemos (dūmų šalinimas, CO šalinimas, siurblinės ir gaisro gesinimo sistemos) – PVS skirta tik stebėti būsenas;
- Vėdinimo sistemos – PVS skirta stebėti būsenas ir keisti parametrus. Koncertų salėse vėdinimo sistemos parametrai keičiami automatiškai su galimybe reguliuoti parametrus tiesiogiai PVS administratoriui;
- Vėsinimas – PVS skirta stebėti būsenas ir keisti parametrus. Koncertų salėse vėdinimo sistemos parametrai keičiami automatiškai su galimybe reguliuoti parametrus tiesiogiai PVS administratoriui;
- Oro kondicionavimo sistemos – PVS skirta stebėti būsenas ir keisti parametrus. Koncertų salėse oro kondicionavimo sistemos parametrai keičiami automatiškai su galimybe reguliuoti parametrus tiesiogiai PVS administratoriui;
- Šilumos tiekimas (šilumos punktas) – PVS skirta stebėti būsenas ir keisti parametrus;
- Pastato šildymo sistema – PVS skirta stebėti būsenas ir keisti parametrus. Koncertų salėse šildymo sistemos parametrai keičiami automatiškai su galimybe reguliuoti parametrus tiesiogiai PVS administratoriui;
- Bendri elektros tiekimo įvadai, ARI ir dyzelgeneratorių – PVS skirta stebėti būsenas;
- Technologinių įrenginių elektros maitinimo paskirstymas – PVS skirta stebėti būsenas;
- Elektros energijos apskaita – PVS skirta stebėti būsenas ir registruoti resursų suvartojimą;
- Vandens sunaudojimo apskaita – PVS skirta stebėti būsenas ir registruoti resursų suvartojimą;
- Šilumos sunaudojimo apskaita – PVS skirta stebėti būsenas ir registruoti resursų suvartojimą;
- Apšvietimo grupių valdymas – PVS skirta stebėti būsenas, keisti parametrus ir valdyti tiesiogiai;
- Vandentiekio ir nuotėkų šalinimo sistemos – PVS skirta stebėti būsenas ir registruoti resursų suvartojimą;
- Kitų signalų monitoringas (turi būti nuspręsta projektavimo stadijoje).

Sistema taip pat turi užtikrinti visų pagrindinių technologinių parametų, inžinerinių įrenginių būsenų nuotolinę kontrolę, būsenų duomenų kaupimą bei archyvavimą, energetinių sąnaudų apskaitos duomenų automatinį surinkimą, analizę ir eksportą į Užsakovo apskaitos programos duomenų bazę.

Savalaikiai galimo vandens nuotėkio registracijai ir su tuo susijusių materialinių nuostolių prevencijai, būtina numatyti vandens nuotėkio aptikimo sistemą. Sistemos tipą parinkti ir susiderinti su Užsakovu projekto rengimo metu.

Projekte turi būti numatyta šaltnešio nuotėkio aptikimo sistema, taip pat ši sistema turi turėti galimybę automatiškai uždaryti vėsinimo sistemos dalį nuo tolimesnio šaltnešio nutekėjimo.

Bendruoju atveju patalpose įrengtos oro vėsinimo sistemų valdymas numatomas patalpose sumontuotais valdymo pultais. Oro vėsinimo sistemų valdymas (bendras įjungimas/išjungimas, vėsinimo/šildymo režimų nustatymas, minimalios/maksimalios temperatūros ribojimas) turi būti atliekamas iš pastato valdymo sistemos.

Bendru atveju, jei gaisrinės saugos normatyvai nenurodo kitaip, priešgaisrinės įrangos skyduose ir PVS turi turėti indikaciją apie:

- Ugnies vožtuvus:
 - įtampą darbiniam ir rezerviniam elektros energijos tiekimo įvade;
 - valdymo schemų elektrinių grandinių gedimus;
 - automatinio valdymo išjungimą;
 - visų ugnies vožtuvų (elektromechaninių ir mechaninių) padėtys (uždaryta/atidaryta).
- Dūmų šalinimo sistemą:
 - įtampą darbiniam ir rezerviniam elektros energijos tiekimo įvade;
 - valdymo schemų elektrinių grandinių gedimus;
 - automatinio valdymo išjungimą;
 - visų dūmų šalinimo langų, liukų, vožtuvų padėtys (uždaryta/atidaryta).
- Gaisro gesinimo stotį (jei ji bus projektuojama):
 - gaisrinių siurblių darbą;
 - gaisro kilimą;
 - gaisro kilimo kryptis;
 - darbinių gaisrinių siurblių įjungimą;
 - rezervinių gaisrinių siurblių įjungimą;
 - gaisrinės sklendės padėtis (uždaryta/atidaryta/užstrigo);
 - įtampą darbiniam ir rezerviniam elektros energijos tiekimo įvade;
 - gaisrinių siurblių automatinio paleidimo išjungimą;
 - gaisrinės sklendės automatinio valdymo išjungimą;
 - valdymo schemų elektrinių grandinių gedimus;
 - įtampos dingimą darbiniam ir rezerviniam elektros energijos tiekimo įvade;
 - rezervinių gaisrinių siurblių gedimą;
 - gaisrinės signalizacijos, informuojančios apie gaisrą, išjungimą;
 - gaisrinės signalizacijos, informuojančios apie sistemos gedimus, išjungimą.

Vėdinimo sistemos ar jos dalies aktyvavimui numatyti atskirą sieninį valdymo pultą. Pultas turi būti projektuojamas viename pakete su apšvietimo jungikliais. Jame turi būti integruota šviesinė sistemos aktyvavimo indikacija. Pultas turi turėti lengvai atspėjamą simbolį, nurodantį valdomos sistemos paskirtį. Kiekvienos iš salių vėdinimo įrangos (ar jos dalies) su recirkuliacija valdymui numatyti oro kokybės (CO₂) jutiklius oro šalinimo sistemos bendrojo ortakio atšakoje ir su jais susieti recirkuliacijos našumo valdymą. Kiekvienos salės šildymo ir vėsinimo įrenginių grupėms projektuoti valdymą sekoje, priklausomai nuo suminės šalinamo oro temperatūros. Nejautrumo zoną tarp šildymo ir vėsinimo funkcijų aktyvavimo slenksčių nustatyti pagal valdymo automatikos C efektyvumo klasės reikalavimų (LST EN 15232:2007).

Pastato valdymo sistema turi turėti funkciją nuotoliniam duomenų perdavimui pastatą eksploatuojančiai įmonei.

Projekte turi būti numatyti reikalavimai PVS atvaizdavimui bei reikalavimai PVS saugumui užtikrinti numatant ne mažiau keturių lygių vartotojo prisijungimo apsauga. Siūlomi registruotų vartotojų lygiai ir jų kompetencija sistemoje:

- “1” (Duomenų peržiūra ekrane);
- “2” (1-o lygio teisės ir galimybė patvirtinti pavojaus signalus);
- “3” (2-o lygio teisės ir galimybė keisti technologinius proceso parametrus);
- “4” (3-o lygio teisės ir teisė keisti AVS architektūrą).

25.16. Sąnaudų žiniaraščiai

Sąnaudų žiniaraščiai turi būti pateikiami tiek kiekvienoje projekto dalyje, tiek atskira sąnaudų žiniaraščių byloje. Žiniaraščiuose privaloma suskaičiuoti visus darbus, kuriuos statybos rangovas privalės atlikti pagal projektą. Kiekvienas darbas turi būti aprašomas ir sudaromas taip, kad darbų vykdymo metu būtų įmanoma faktiškai pamatuoti atlikto darbo kiekį. Kiekvienos projekto dalies rengėjas privalės suderinti su Užsakovu sąnaudų žiniaraščių pateikimo formą.

Techninio projekto sprendinių sąnaudų žiniaraščiai turi būti pateikiami MS Excel *.xls formate. Kiekviena žiniaraščio pozicija turi būti įrašoma tik į vieną darbaknygės langelį (celę). Žiniaraščiuose ties kiekvienu darbu būtina atlikti nuorodą į techninę specifikaciją, kurioje turi būti pateikiami išsamūs techniniai reikalavimai, medžiagoms, įrangai ir darbams. Žiniaraščiai turi būti pateikiami pagal sekancią pavyzdinę formą:

Sąnaudų žiniaraštis **Objekto pavadinimas**

Bendrieji statybos darbai

BETONO DARBAI

Pozi- cija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina (eur)	
					vieneto	viso kiekio

26. Reikalavimai darbo projekto sprendiniams

26.1 Architektūros Darbo projekto dalys

Architektūros darbo projekto sudėtis pateikiama STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 9 priede. Sąnaudų žiniaraščiai darbo projekte pateikiami bylų sudėtyse.

Specialių sistemų ar gaminių montažiniai brėžiniai, kuriuos privalo pateikti statybos rangovo pasirinkti tiekėjai turi būti peržiūrėti ir pasirašomi paslaugos teikėjo vadovaujancio architektūros dalies vadovo.

26.2 Interjero Darbo projektas dalis

Interjero Darbo projektas turi apimti:

- Konkrečių apdailos medžiagų parinkimą (apdailos medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose pateiktus parametrus), statytojui (užsakovui) jos turi būti pateiktos konkrečiais gamintojo pavyzdžiais;
- Konkrečių gaminių parinkimą (visų gaminių, matomų pastato interjero išorėje), t.y. durų, durų rankenų, rozečių, revizijų durelių, grotelių, šviestuvų t.t. Visi gaminiai turi būti suderinti su atitinkamos projekto dalies projektuotojais, kad atitiktų reikiamus techninius parametrus. Užsakovui jie turi būti pateikti konkrečiais gamintojo pavyzdžiais natūroje;
- Brėžinių parengimą (grindų, lubų planai M1:200, atskiri nestandartiniai fragmentai M1:50, sienų išklotinės M1:50, stiklo vitrinų išklotinės M1:50, atskiri mazgai bei detalės, atspindintys standartinį sprendimą M1:20, M1:10, M1:5, atskiri mazgai bei detales atspindintys visus nestandartinius (kitokius nei pateiktas standartinis sprendimas) sprendimus M1:20, M1:10, kiti brėžiniai, reikalingi įgyvendinti pasirinktą interjero koncepciją natūroje;
- Konkrečių baldų, įrenginių parinkimą bei jų pririšimą Taip pat privaloma pateikti baldų technines specifikacijas, brėžinius. Pateikta medžiaga turi būti pakankama baldų pirkimo konkursui organizuoti;
- Informacinės nuorodų sistemos darbo projektą (informaciniai skydai, nuorodų sistema, lentelės, patalpų numeriai ir t.t.). Taip pat privaloma pateikti informacinių nuorodų specifikacijas bei brėžinius pirkimo konkursui organizuoti;

Paslaugos teikėjas atlieka darbo projekto interjero projektą etapais, prisiderindamas prie Užsakovo numatomų baldų pirkimų grafiko.

26.3 Statinio konstrukcijų projekto dalis

Statinio konstrukcijų projekto dalis rengiama betarpiškai dalyvaujant statybos darbų rangovui, kuris Paslaugų tiekėjui teiks projekto dalies rengimui būtiną informaciją apie pasirinktus medžiagų bei gaminių tiekėjus/gamintojus bei užduotis. Ši informacija, įskaitant, bet neapsiribojant, apims – užduotis montažinėms bei inžinerinių tinklų angoms įrengti, technologinės inžinerinės įrangos ir sistemų apkrovos bei reikalavimai, užduotys fasadinės sistemos tvirtinimui, rangovo pasirinktos statybos darbų technologijos, kranų įrengimo ir kiti statybos darbų organizavimo bei vykdymo ypatumai, įtakojantys konstrukcinės dalies projekto rengimą.

Paslaugų tiekėjas, planuodamas Darbo projekto rengimo eigą privalo įvertinti ir pateikti visą būtina informaciją Rangovo tiesiogiai sandomiems Darbo projekto dalių vadovams. Rangovui numatoma pavesti atlikti sekančius darbo projekto sprendinius, susijusius su statinio architektūros ir konstrukcijų sprendiniais:

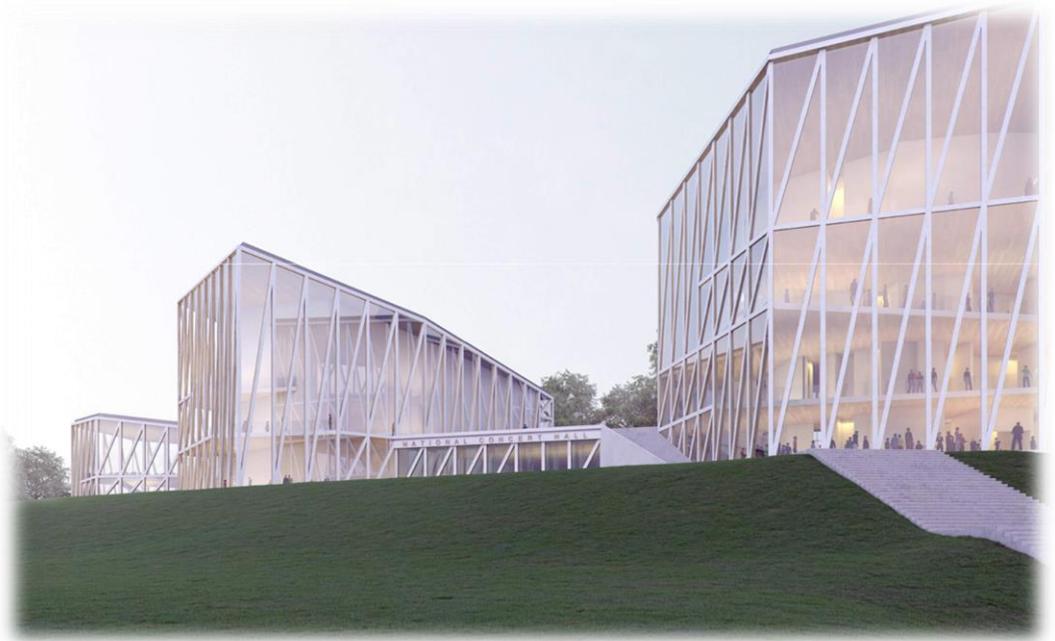
- Pastato ir kitų inžinerinių statinių polinius pamatus;
- Fasadų sistemos darbo projekto ir gamyklinius brėžinius;
- Lauko inžinerinių tinklų sistemų apimtyse būtini konstrukciniai sprendiniai (šulinių, kamerų, atraminių plokščių ir panašūs sprendiniai, kuriuos būtina parengti siekiant įgyvendinti lauko inžinerinių tinklų sprendinius);
- Pastato vidaus inžinerinių tinklų, sistemų ir įrenginių tvirtinimui, atrėmimui bei aptarnavimui būtini konstruktyviniai sprendiniai/elementai (tvirtinimo atramos, įrangos pastatymo, aptarnavimo metalinės platformos ir pan.)

Paslaugų tiekėjo konstrukcinės darbo projekto dalies vadovas privalės patikrinti ir parašu patvirtinti visus rangovo konstruojamų statinių dalių sprendinius, kurie susiję su pastato laikančiųjų konstrukcijų sprendiniais.

III. PRIEDAI

Prie projektavimo techninės užduoties pridedami sekantys priedai:

1. Grafikas – 1 lapas;
2. Žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektas Nr. ZSFP-67404 – 1 lapas;
3. Preliminarios prisijungimo prie miesto inžinerinių tinklų sąlygos;
4. Statytojo informaciniai BIM reikalavimai – 16 lapų;
5. Kalno vardų ir Tautos namų idėjos istorija – 3 lapai.



National Concert Hall “Home of Nation”

Technical – design task

**Builder (Client)
City of Vilnius**

2020

Document name:

Technical – design task for the services of preparation of technical design documentation, a part of work design documentation and supervision over the fulfilment of design documentation

Document history

Date	Edition	Author	Notes
07 02 2020	0	A. Bikulčius	For comments and approvals of the builder
12 02 2020	1	A. Bikulčius	Approved by the builder
10 03 2020	2	A. Bikulčius	Revised after KM's comments
31 07 2020	3	A. Bikulčius	Supplemented at the request of VVK
19 10 2020	4	A. Bikulčius	Supplemented at the request of VVK – regarding acoustics

Approvals

Job position	Name	Signature	Date
Project Manager			
Builder's representative			
Ministry of Culture			
Design task prepared by:	A. Bikulčius		

Related documents

Reference	Name

Content

I.	GENERAL SERVICE ORDER PROVISIONS	5
1.	PROCUREMENT OF DESIGN SERVICES –	5
2.	DEFINITIONS –	5
3.	PRINCIPLES –	5
4.	PURPOSE –	5
II.	GENERAL REQUIREMENTS	5
5.	NAME OF THE BUILDING	5
6.	CONSTRUCTION TYPE	5
7.	PURPOSE OF THE BUILDING	5
8.	CATEGORY OF THE BUILDING	5
9.	BUILDER (CLIENT)	5
10.	CONSTRUCTION CONTRACTOR	5
11.	SCOPES OF DESIGN WORKS	5
12.	LANGUAGE OF BUILDING DESIGN DOCUMENTATION	5
13.	TERMS OF PROVISION OF DESIGN SERVICES	5
14.	DESIGN SERVICES AND SCOPES	5
15.	ITEMIZATION OF DESIGN SERVICES AND SCOPES	6
16.	COURSE OF PREPARATION OF A TECHNICAL DESIGN	8
17.	APPROVAL OF INTERIM TECHNICAL DESIGN SOLUTIONS	14
18.	INSTRUCTION FOR COMPLETING, REGISTERING AND SUBMITTING BUILDING DESIGN DOCUMENTS	14
19.	OBTAINING A CONSTRUCTION PERMIT	16
20.	CALENDAR SCHEDULE OF DESIGN SERVICES	16
21.	SUPERVISION OF THE IMPLEMENTATION OF DESIGN DOCUMENTATION OF THE BUILDING	17
22.	GENERAL REQUIREMENTS IN PURSUIT OF ENERGY PERFORMANCE OF THE BUILDING	18
22.1.	<i>Energy efficiency class of the building</i>	18
22.2.	<i>Ensuring comfort conditions</i>	18
22.3.	<i>Control of engineering systems</i>	19
22.4.	<i>Energy consumption of the building</i>	19
22.5.	<i>Metering energy flows</i>	19
22.6.	<i>Heating capacity of premises</i>	19
22.7.	<i>Cooling capacity of premises</i>	19
22.8.	<i>Lighting of premises</i>	20
22.9.	<i>Renewable energy sources</i>	20
II.	TECHNICAL SPECIFICATION OF THE CLIENT	20
23.	LAW AND NORMATIVE DOCUMENTS USED IN PREPARING DESIGN DOCUMENTATION	20
23.1.	<i>Laws of the Republic of Lithuania (including, but not limited to):</i>	20
23.2.	<i>Organizational processing and technical construction regulations (including, but not limited to):</i>	20
23.3.	<i>Hygiene norms (including, but not limited to):</i>	21
23.4.	<i>Additional documents (including, but not limited to):</i>	21
24.	GENERAL DATA ON THE LAND PLOT/ TERRITORY	23
24.1.	<i>Territory under consideration</i>	23
24.2.	<i>Tauras Hill Park</i>	23
24.3.	<i>Land plot</i>	23
24.4.	<i>Heritage protection restrictions</i>	24
24.5.	<i>Climate</i>	25
24.6.	<i>Soil</i>	25
24.7.	<i>Current situation relating to greenery</i>	25
24.8.	<i>Engineering</i>	25
24.9.	<i>Ambient noise pollution</i>	25
25.	TECHNICAL SOLUTIONS OF THE TECHNICAL DESIGN BY PARTS OF DESIGN DOCUMENTATION	26
25.1.	<i>Planned amendments/ revisions to the architectural design idea</i>	26
25.2.	<i>General part of the design documentation</i>	29

25.3.	<i>Land plot arrangement (land plot plan part) and communication parts</i>	29
25.4.	<i>Architecture of the building</i>	30
25.5.	<i>Interior design part</i>	43
25.6.	<i>Part on building structures</i>	43
25.7.	<i>Technological part</i>	44
25.8.	<i>Water supply and wastewater drainage</i>	44
25.9.	<i>Heating, ventilation and air conditioning</i>	45
25.10.	<i>Electrical engineering part</i>	47
25.11.	<i>Part on electronic communications (telecommunications)</i>	53
25.12.	<i>Parts on security alarm, access control and video surveillance systems</i>	54
25.13.	<i>Part on fire alarm</i>	56
25.14.	<i>Fire safety part</i>	56
25.15.	<i>Process – management and automation part</i>	56
25.16.	<i>Cost sheets</i>	58
26.	REQUIREMENTS FOR WORK DESIGN SOLUTIONS	59
26.1	<i>Architectural and structural work design parts</i>	59
26.2	<i>Interior work design part</i>	59
III.	ANNEXES	59

I. GENERAL SERVICE ORDER PROVISIONS

1. **Procurement of Design Services** – design services shall be procured in accordance with the Law on Public Procurement of the Republic of Lithuania (hereinafter – Law on Public Procurement), the Civil Code of the Republic of Lithuania (hereinafter – the Civil Code), other legal acts governing public procurement and the Procurement Conditions. The service provider is the winner of the contest for the architectural idea of the National Concert Hall “Home of Nation”.
2. **Definitions** – the key terms defined in the Law on Public Procurement.
3. **Principles** – design services shall be procured in observance of the principles of equal treatment, non-discrimination, transparency, mutual recognition, proportionality, fairness, confidentiality and impartiality. The principle of rationality shall be followed in making Procurement Conditions-related decisions.
4. **Purpose** – the technical design task for the service provider to assess scopes of design works, to prepare design documentation of the required scope and to provide services of supervision of the fulfilment of design documentation in the course of construction works.

II. GENERAL REQUIREMENTS

5. **Name of the Building** – construction of a building of cultural purpose – the National Concert Hall “Home of Nation”, V. Mykoliaičio-Putino g. 5, Vilnius (the name may be revised in the course of the design process till the issuing of special architecture requirements);
6. **Construction Type** – construction of a new building;
7. **Purpose of the Building** – building of cultural purpose;
8. **Category of the Building** – building of exceptional significance;
9. **Builder (Client)** – City of Vilnius, Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius;
10. **Construction Contractor** – a contractor to be selected in a public tender procedure according to a technical design documentation;
11. **Scopes of Design Works** – technical design documentation, constituent parts of work design documentation: parts on architecture of the building, building structures, interior design and land plot plan, including services of the head of work design documentation;
12. **Language of Building Design Documentation** – the building design documentation shall be drafted in the Lithuanian language;
13. **Terms of Provision of Design Services** – preparation of technical design documentation and its approval with the Builder (Client) shall take 10 months. Work design – according to the construction works schedule presented by the contractor (to be approved at the beginning of construction works);
14. **Design Services and Scopes**
 - 14.1. Representation of the Builder (the Client):
 - procedures for informing the public about the planned design of buildings;
 - procedures for obtaining special requirements;
 - procedures for obtaining conditions of design of cultural heritage management works;
 - procedures for obtaining/ revising conditions of connection to engineering networks and communications;
 - procedures for coordinating design solutions with institutions;
 - procedures for obtaining a construction permit.
 - 14.2. The Service Provider shall appoint a head of design to perform the functions set out in Annex 1 to STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of designs” in the process of preparation of technical and work design documentation, and shall perform the functions of the head of supervision of the implementation of design documentation in the construction process.
 - 14.3. Obtaining/ revising conditions of connection to engineering networks and communications.

- 14.4. In the process of preparation of technical design documentation, the Service Provider shall conduct selection procedures for the assessment of environmental impact and impact on health of residents (if necessary), pursuant to the Law on Environmental Impact Assessment of the Proposed Economic Activity of the Republic of Lithuania.
- 14.5. Performing procedures of informing the public and consideration of the design of the planned buildings in accordance with the requirements of STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of designs”.
- 14.6. Collecting data necessary to prepare technical design documentation (obtaining the necessary connection conditions, special requirements and permits).
- 14.7. Ordering and conducting the necessary construction research (as defined in the Law on Construction).
- 14.8. Preparation, coordination and registration of technical design documentation of the building pursuant to the requirements of STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of designs”. Design documentation of the building shall be coordinated and approved in accordance with the procedure established by legislation.
- 14.9. Preparation of documentation necessary for registration of restrictions – easements of land plots necessary for the construction of outdoor engineering networks and communications (geodetic plans prepared by a surveyor with data of the easement being formed) and services of arranging / mediation for signing easement contracts.
- 14.10. Obtaining a construction permit.
- 14.11. Preparing a constituent part of work design documentation: preparing a land plot plan, documentation on building architecture, building structures, interior design and work design documentation. Heading the design process – performing the functions of a head of design documentation in the course of the preparation of a work design documentation within the limits of the functions defined in Annex 1 to STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of design document ation”, under the guidance of designers of parts of engineering design documentation appointed by the Contractor.

15. Itemization of design services and scopes

➤ Design solutions

Solutions of the architectural design idea presented for the architectural design contest National Concert Hall “Home of Nation” shall be revised before submitting a request for the City of Vilnius to inform the public about the planned design of the buildings, adjusting design solutions according to the requirements of the design task, and they shall be approved with the Builder (Client). Design solutions shall be coordinated and approved in accordance with the procedure established by legal acts. Preparation of design documentation shall not commence until the design solutions have been approved with the Builder (Client) and, where appropriate, with competent authorities. The procedures for publicizing design proposals shall commence only having prepared a land plot rearrangement design documentation and performed adjustment procedures to the detailed plan of the land plot (responsible the Builder (Client)), or during these procedures approving the time of publishing with representatives of the City of Vilnius.

➤ Collection of all source data necessary to prepare technical design documentation of the building

Having calculated energy needs of the building in the process of preparation of design documentation, the Service Provider shall take care of obtaining connection conditions. By an assignment agreement, the Builder (Client) shall grant all the necessary powers to act on its behalf: in completing applications and revising connection conditions, coordinating design solutions with relevant authorities, publicizing the design and holding a selection procedure for the assessment of the impact on the environment and public health, obtaining other necessary information and requirements for preparing a technical design in accordance with the procedure laid down in technical construction regulations.

➤ Construction research

The Service Provider shall order and conduct the following construction research:

- construction engineering geological research;
- engineering topographic research;
- assessment of measurements of background noise provided by the Builder (the Client) and (if necessary) ordering and performing additional measurements;
- other research necessary to prepare a technical design.

➤ Technical design

A technical design shall be prepared in sufficient scope and level of detail to serve its purpose: to perform the expert examination of the technical building design, to select the construction contractor by way of a public tender, to prepare a work design documentation, and to select the materials and equipment for construction works according to the technical specifications.

During the preparation of a technical design, the Service Provider shall hold selection procedures for the assessment of the impact on the environment and public health (if applicable).

Having prepared a technical design, all necessary coordination of design solutions with competent authorities shall be carried out in accordance with STR 1.05.01: 2017 “Construction permits. Completion of construction. Suspension of construction. Elimination of consequences of unauthorised construction. Elimination of the effects of construction works conducted on the basis of an unlawfully issued construction permit”.

The Service Provider shall appoint a head of design of the building, heads of constituent parts of design and responsible persons to participate in the preparation of the design documentation.

Coordinating design solutions, respective constituent parts of design, interior and other solutions with the Builder (Client) and obtaining its written approval shall be required in the service provision process.

The Service Provider shall revise the technical design based on the mandatory expert examination comments. The Builder (Client) shall choose the contractor for expert examination of the design documentation of the building and shall pay for the expert examination services.

Upon a receipt of a positive conclusion of the expert examination and approval of the technical design by the Builder (Client), the Service Provider shall arrange the procedure for obtaining a construction permit: provide documentation to the Vilnius City Administration, eliminate deficiencies in the documentation, provide explanations and otherwise represent the Builder (Client) till a construction permit has been obtained.

The Service Provider shall be obliged to correct technical design solutions in the course of the implementation of design documentation having identified errors or discrepancies between parts of design documentation or other shortcomings in technical solutions. Revisions of technical design solutions shall be made by publishing a new version of a part of design documentation, a drawing, explanatory note, technical specification and other technical design documents, the number of copies specified in the requirements for the submission of design documentation and the computerized version of the design documentation in the set format.

Implementation of design documentation shall be supervised throughout the entire construction period till the completion of the construction. The preliminary construction duration is 30 months, including the procedures for recognizing the building as fit for use.

The planned composition of a technical design:

- General part;
- Land plot arrangement (land plot plan) part;
- Part on cultural heritage management works;
- Architectural part;
- Interior part;
- Structural part;
- Technological part;
- Part on water supply and wastewater disposal;

- Part on heating, ventilation and air conditioning;
- Part on gas supply (if necessary);
- Part on electric engineering;
- Part on electronic communications (telecommunications);
- Part on security alarm part (“The part on security alarm shall comprise design solutions for the protection of the land plot and the building (premises) from intrusion, access control, video surveillance and registration (recording), the system for the transmission of information on unauthorized access and data transmission to security services”);
- Fire safety part;
- Fire alarm part;
- Part on process – control and automation;
- Part on environmental protection (where necessary);
- Part on the preparation for construction and organization of construction works;
- Part on estimating the construction price (including a revision in response to changes in market prices);
- Cost – quantity sheets;
- Part on acoustics;
- Other parts given the specifics of the building being designed.

➤ Work design

Planned composition of a work design:

- Part on land plot arrangement (land plot plan);
- Architectural part;
- Part on building structures;
- Interior part;

In the course of the preparation of a work design, the Service Provider shall not change the essential solutions of a technical design, unless errors or other deficiencies of the technical design are identified, when solutions do not comply with requirements of legal acts, or the implementation of the technical design solutions would have an adverse impact on the functioning and operation of the building or its parts. The Service Provider shall coordinate any changes to the technical design in the work design with the Builder (Client).

16. Course of preparation of a technical design

16.1. Definitions. Process of preparation of a technical design

Architectural Design Idea – the totality of design documentation prepared by the Service Provider and submitted to the Builder (Client) in the course of a public tender of an architectural design idea;

Design Proposals – design proposals prepared at the technical design stage in accordance with the requirements of STR 1.04.04: 2017 “Designing buildings; expert examination of designs” the purpose of which includes the following: to inform the public about the planned design of a building of public interest and to set special requirements (special architectural requirements, requirements for arranging protected territory, protection and heritage conservation). For this purpose, the composition of design proposals shall be as defined in clause 8 of Annex 13 of STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of designs” and a conceptual design;

Conceptual Design – a part of design proposals prepared in the technical design stage, which is prepared solely for the Builder (Client) contrary to what has been provided for in clause 3 of Article 13 of STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of designs”. In the conceptual design stage, the Service Provider shall submit interim conceptual solutions of all parts of design documentation for an interim approval of the Builder (Client) at the level of diagrams, sketches and text documents;

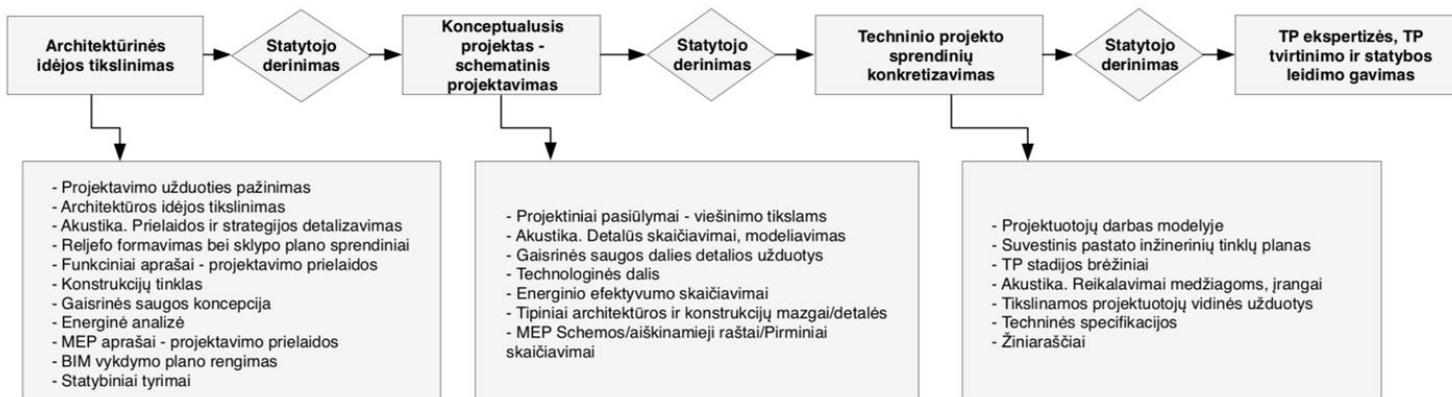
Builder’s Approval – expression of a Builder’s consent and agreement, which the Builder uses to consistently express its position on solutions of the design being developed in the course of a design process. Builder’s

Approval shall not relieve the Service Provider of its responsibility for the compliance of the solutions with the mandatory design development documentation and requirements of construction legislation;

Specification of Technical Design Solutions – a stage of the preparation of a technical design, when the Service Provider describes technical design solutions in detail according to the design proposals approved by the Builder to the detail level and scope laid down in the STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of designs”;

During the preparation of a technical design, the design process shall be organized in the procedure specified in this clause. The head of design appointed by the Service Provider shall organize the work of designers of design documentation in ensuring a consistent design decision-making process, which shall include the participation of the Builder (Client) both in providing the information or requirements necessary for preparing design documentation and interim consents/ comments/ proposals/ opinions of the builder. In summary, the process of preparing a technical design shall be broken down into the following stages at the least:

1. Revising the architectural design idea;
2. Design proposals/ conceptual design;
3. Specification of technical design solutions;
4. General expert examination and approval of design documentation;
5. Obtaining a construction permit.



Revising architectural idea -> Approval with the Builder -> Conceptual design – schematic design -> Approval with the Builder -> Specification of technical design solutions -> Approval with the Builder ->TD expert examination, TP approval and obtaining a construction permit

Revising architectural idea:

- Getting familiar with the design task
- Revision of the architectural idea
- Acoustics. Assumptions and itemization of the strategy
- Terrain formation and land plot plan solutions
- Functional descriptions – design assumptions
- Network of structures
- Fire safety concept

- Energy analysis
- Functional descriptions of mechanical – electrical systems – design assumptions
- Preparation of a BIM execution plan
- Construction research

Conceptual design – schematic design

- Design proposals – for publication
- Acoustics. Detailed calculations, simulation
- Detailed tasks of the part on fire safety
- Technological part
- Calculations of energy efficiency
- Typical architectural and structural units/ parts
- Mechanical/ electrical system diagrams/ explanatory notes/ initial calculations

Specification of technical design solutions

- Work of designers in a template
- Summary plan of engineering networks of the building
- Drawings of TD stage
- Acoustics. Requirements for materials and equipment
- Internal tasks of designers to be revised
- Technical specifications
- Sheets

16.2. Revising the architectural design idea

The purpose of the stage of revising the architectural design idea is to revise architectural idea solutions presented to the Builder during contest according to the requirements, comments, proposals and insights presented in this design task. Actions taken and documents prepared by the Service Provider in the process of revising the architectural design idea:

a) Revision of plans of the building – functional and planned solutions

Revision of the interior layout of the building given the planned specifics of use of the National Concert Hall and principles of its operation. Preliminary comments of the Builder regarding the functional layout of premises of the interior of the building, communication and purpose have been provided for in clause 25.1 of the design task. The main focus at this stage shall be on the simultaneous functioning of the grand hall, the small hall and the exposition-educational space, revision of the size of concert hall stages and the auditorium, layout of the service and utility premises for events and functional communications of the servicing staff, adaptation of the premises for daily activities of residing orchestra, specification of the needs of storage and other technical premises, adaptation of activities of administration staff of the building, optimization of the movement of vehicles and event logistics.

b) Acoustics. Assumptions and itemization of the strategy

At the beginning of the stage of revision of the architectural idea, the requirements of the design task shall be discussed in detail with the participation of the Service Provider’s acoustics specialist, also revising requirements and defining the mutual perception of the goals set.

The Service Provider shall present the initial acoustic concept and design guidelines for coordinating proposals with the Builder (the Client): prepare an acoustic analysis according to the architectural idea solutions and provide design assumptions and recommendations for subsequent design stages.

c) Terrain formation and revision of land plot plan solutions

Taking into account the boundaries of the newly formed land plot for the National Concert Hall building and the design solutions for the development of its surrounding territories, the plan of

pavements of the territory and the vertical land plot plan for rain water collection and drainage strategy shall be prepared / revised at the beginning of the design process.

d) Functional descriptions – design assumptions

At the beginning of the process of revision of the architectural design idea, the Service Provider shall examine best practices and set out in the functional descriptions the assumptions that will guide decision-making at a later design stage. Functional descriptions shall be prepared on the following topics (preparing a separate presentation for each topic):

- Solutions for the natural and natural variable acoustics of the Grand Hall – design assumptions;
- Assumptions for the design of natural and natural variable acoustics of the Small Hall;
- Assumptions for the design of acoustics of the orchestra rehearsal hall;
- Analysis of the transformation of front seats in the audience area of the Grand Hall and the stage sightliness;
- Analysis of simultaneous / autonomous use of the Grand Hall and the Small Hall and the exposition-educational space - logistics and principles of movement of spectators, service staff, performers and decorations, safety assurance and movement principles, justification of the needs of visitors of domestic premises, assumptions of the diagram;
- Functional description of the mechanisation of the Grand Hall, the Small Hall and the stage, analysis and principles of technological / technical system and functional applicability;
- Functional description of storage of instruments/ equipment of performers, their logistics, paths of movement, lifting/ lowering of instruments;
- Description of the servicing of restaurant and café areas, staff movement and kitchen operation;
- Scheme of transport movement, including scenarios during live TV broadcasts;
- Principles of waste management.

Functional descriptions with design assumptions shall be prepared both in accordance with the requirements of the design task and on the basis of decisions adopted in initial meetings with the Builder's representatives or presented in minute meetings or in writing.

e) Network of structures

Given the revised solutions of the architectural design idea, analysing and proposing a network and principles of load-bearing structures of the building shall be necessary. The proposals shall take into consideration the assurance of the required sound insulation indicators in advance.

f) Fire safety concept

In revising the architectural design idea solutions, the fire safety concept shall examine the key measures/ assumptions for assuring fire safety of the building. Key aspects to be considered: number of staircases and requirements for the escape of people, principles of formation of fire compartments, smoke extraction areas and methods, need for and parameters of fire extinguishing systems, degree of fire resistance of structures, etc.

g) Energy analysis

The application of the energy efficiency measures (a solar power plant, a geothermal power plant, etc.) proposed in the documents of the architectural design idea shall be based on technical economic calculations. The means proposed in the architectural idea contest shall not necessarily be considered acceptable to the Builder. Energy analysis may offer other possible solutions based on the criteria of sustainability, energy efficiency and operational economy. The analysis shall include an initial assessment of the façade system solutions.

h) Functional descriptions of mechanical – electrical systems

For proper preparation of design of the building and outdoor engineering systems, the Service Provider shall provide descriptions of engineering systems being designed, specifying the requirements, assumptions and scenarios of the design task to ensure fire safety and energy efficiency measures. The purpose of these descriptions is to determine the assumptions and source data for the calculation of the size / performance / power of engineering equipment and systems.

i) BIM execution plan (BEP)

The Service Provider shall prepare a BIM execution plan on the basis of the Builder's requests for information (Annex No. 5). Works of acceptance-transfer of the BIM model shall be carried out together with works of acceptance-transfer of design stages.

j) Construction price forecast

The Service Provider shall provide a forecast of the construction price of the building, breaking down construction installation works by design documentation parts, logical structures, systems or stages.

The Service Provider may provide information in parts in the architectural idea revision stage and the subsequent conceptual design stage. The presented solutions shall be properly formulated and clearly reflect the presented question/ proposed solution or topic. Documents provided by the Service Provider shall be detailed and sufficiently informative for the Builder (Client) to be able to understand and check the compliance of the proposed solutions with the requirements laid down in the design task. The Builder shall have the right to present additional comments or proposals throughout the design process given the technical consistency of the decisions made, the already adopted solutions and solutions approved by the Builder itself.

16.3 Conceptual design

The conceptual design shall be prepared after the Builder (Client) has approved the documents prepared by the Service Provider in the process of revision of the architectural design idea. Actions to be taken and documents to be prepared in this stage:

a) Design proposals – for publicizing

Design proposal documentation shall be prepared for publication in light of the solutions of the revised architectural design idea and having assessed the solutions of the land plot rearrangement project being prepared (prepared) by the City of Vilnius and the revised detailed plan. The digital format of design proposals shall be prepared in accordance with Order No. 30-3178/19 of the Director of the Vilnius City Administration of 16 December 2019 approving the description of the procedure of including design proposals and technical design in the GIS database and the geoportal "Vilnius 3D Plan".

Purpose of publication of design proposals:

- for informing the public on the planned design of buildings and public consideration procedures;
- for obtaining special architectural and heritage protection requirements; conditions of design of cultural heritage management works.

The design proposals being revised (prepared) may not deviate from the principal architectural concept solutions proposed by the winner of the architectural idea contest for the National Concert Hall "Home of Nation". Revisions, supplements and amendments shall be possible in the process of design of the building, without changing the principal solutions of the architectural concept.

b) Architecture

In the design proposal stage, the architectural interior layout solutions of the building and the land plot plan shall be of sufficient detail level and scope, taking into account acoustic comfort, technical, engineering, technological, fire safety, energy needs and tasks.

Conceptual solutions for the interior of the building shall be presented at this stage, the detail level of which shall be determined in the design process.

The building facade solutions shall be thoroughly analysed in terms of technical feasibility and rationality. The proposed façade solutions shall contain a preliminary price and operational properties;

c) Acoustics

The Service Provider shall present the following in the conceptual design stage:

- acoustic analysis of design proposals and acoustic concept, analysed volumes of premises, proportions, geometry and proportions of architectural elements (ceilings, walls, balconies, the stage, etc.), materials proposed (for acoustics), solutions for variable natural acoustics elements;
- results and assessments of simulation calculations (that are most affected by geometry) of architectural acoustics of acoustically sensitive premises, a graphic study of sightliness to the audience, ray tracing (simulation of sound propagation in the environment);
- study of the acoustic environment of the building, measures to protect the surrounding spaces and buildings from noise dispersion (acoustic pollution), measures to protect the building environment from environmental noise (and vibration) and the results of the assessment supporting the solutions,
- measures of sound insulation of the interior premises (premises adjacent to concert halls, rehearsal rooms and other acoustically sensitive rooms) and results justifying solutions that would allow the planned activities to be carried out simultaneously in all rooms;
- measures of sound insulation of exterior elements of the building (facades, foundations, roof, etc.) and the results substantiating the solutions.

d) Technological design part

In this stage, technological design part drawings, explanatory notes and tasks for other parts of design documentation shall be prepared. Technological part shall be prepared for the following:

- the Grand Hall stage, mechanisation systems of the front part of spectator seats, the lower and upper parts;
- systems and requirements for the technical service floor for the Grand Hall and the Small Hall (in upper part of the halls);
- systems of upper and lower mechanisation of the Small Hall stage, spectator seats and transformable grandstand;
- premises and equipment (ramps, elevators, lifts, storage rooms) necessary for event logistics and technical preparation;
- systems used during events and the dedicated auxiliary premises (sound systems, sound operator console, recording studio, stage / music director room, artistic stage lighting, lighting of the spectator area, lighting operator console and related premises, video playback systems, systems for live TV broadcasting, etc.);
- technical equipment for the installation of workshops;
- installation of premises for building maintenance, service and cleaning needs;
- technological solutions for the installation of restaurants, cafes and bars;

The Service Provider shall select a group of specialists experienced in the proposed field for preparing a technological design part.

e) Tasks of the fire safety part

Explanatory notes, drawings and tasks of the part of design documentation on fire safety shall be prepared according to the revised draft architectural idea approved by the Builder. Based thereon,

designers of design documentation shall specify architectural, structural solutions and solutions of each engineering system in the following stage of specification of technical design solutions.

f) Energy efficiency measures and calculations

In the stage of preparation of a conceptual design, the Service Provider shall prepare energy efficiency calculations and requirements for achieving the energy efficiency class.

Characteristics of partitions to ensure the desired energy efficiency class shall be specified in proposing the respective energy efficiency scenario. The scenarios shall present the following requirements:

- Thermal conductivity coefficient of external walls of the building;
- Thermal conductivity coefficient of the roof of the building;
- Thermal conductivity coefficient of floors of the building;
- Thermal conductivity coefficient of transparent partitions of the building;
- Values of running cold bridges (parts (such as plinths, windows, parapets, etc.) that have the greatest impact on the building's specific losses);
- Tightness of the building;
- Ventilation system characteristics;
- Heating system of the premises;
- Cooling system of the building;
- Lighting of the premises.

g) Structures. Typical architectural and structural units/ parts

The Service Provider shall offer typical (principal) units / parts for facades, walls / partitions, floors, roofs, parapets, plinths and pavements, also the justification of proposals based on principles of operational durability, reliability and rationality. The supply of the principal parts for walls and floors, sound insulation requirements shall be assessed; the acoustics specialist shall review and approve the proposals.

Conceptual solutions of the structures of the building shall also include the planned structural scheme of the building (analysing at least two possible structural schemes of the building, listing their advantages or disadvantages).

h) Diagrams/ explanatory notes/ calculations of mechanical/ electrical systems

The Service Provider shall make initial calculations of energy needs, air volumes, heat / cooling power, water and electricity needs in order to justify the selection of equipment power and, if necessary, to update the connection conditions. The scope of the documentation provided shall be sufficient to understand the proposed design solutions. To this end, functional diagrams of the detail level of the technical design, layout of equipment in plans and explanatory notes shall be prepared, also presenting descriptions of engineering systems and of the BMS system functionality.

Outdoor engineering network solutions shall be presented in drawings and explanatory notes substantiating the proposed solutions from the technical-economic point of view. A preliminary summary plan of engineering networks shall be drafted.

i) Construction research

The Service Provider shall order/ supplement/ update engineering surveying, geological (geotechnical) surveys and other research necessary to prepare a technical design according to the solutions of the conceptual design, energy needs and requirements of connection conditions.

j) Construction price forecast

The Service Provider shall provide a supplemented and revised forecast of the construction price of the entire object, breaking down construction installation works by design documentation parts, logical structures, systems or stages.

At the time of preparation of a technical design, the Service Provider shall provide an estimate of the total preliminary construction price of the object at each intermediate stage. When detailing solutions at the design proposal stage and having prepared them, submitting an updated supplemented estimate of the construction price shall be necessary. The detail level and scope of such preliminary price calculations shall be detailed in the design process, aiming to notify the Builder (Client) in all cases of the object construction price level at its full scope.

16.5 Specification of technical design solutions

At the stage of specification of technical design solutions, designers of design documentation shall focus on the preparation of a template of a proper quality and documentation of the scope provided for in technical construction regulations and this task for conducting a special and a general expert examination of the design documentation. Engineering systems in the template shall be designed according to the requirements of the BIM execution plan, conducting tests of crossings in the aggregate template, specifying elements of architectural, structural and engineering systems in the template and preparing technical specifications and cost sheets.

17. Approval of interim technical design solutions and control of the quality of design works

In the course of preparation of a technical design, design documentation prepared by the Service Provider shall be submitted for the Builder's (Client's) approval according to the course and solutions described in clause 16 of the design task. The Builder (Client) may express its consent to solutions in meeting minutes, written notices (sent by e-mail) or by other means.

The Service Provider shall approve interim and final technical design solutions according to the design service schedule approved with the Client. The composition/ content of the interim documentation may be revised in the design process, but it shall generally be in line with the course of the preparation of a technical design provided for in the design task. Requirements for the interim conceptual documentation are laid down in Section No. 16 of this technical design task.

During the design works, the Service Provider shall ensure a smooth and high-quality process and result of design works. To this end, the Client shall provide the following:

1. A description of the quality management system used. The system shall cover a quality management process including all design parts.
2. The inspection system used in the course of the design process;
3. At the end of the design process, the Service Provider shall submit completed quality inspection forms. Separate forms shall be used for different parts of the design. The form shall specify the following:
 - the design works being carried out;
 - compliance of solutions with normative documents
 - compliance of solutions with the Client's requirements
 - recorded deviations;
 - marks by design and inspection specialists.
4. A document / protocol recording deviations and their resolution for coordination between different parts of the design.

18. Instruction for completing, registering and submitting building design documents

18.1. Requirements for the digital information model

At the time of preparation of a design, representatives of the Builder (Client) shall be provided with access to the digital environment of the template of the design being prepared. The detail level and scope of the template shall be sufficient for achieving the goals provided for in Annex No. 5 of the design task. A digital model in IFC format with all graphical and non-graphical element information shall be provided for presenting interim and final solutions.

18.2. Technical design

Design documentation (interim and final) of the building shall also be submitted to the Builder (Client) in separate uniformly bound files – the final documentation after obtaining a construction permit in 4 (four) copies. An electronic version of the design documentation shall accompany the completed design. An electronic version shall be completed in the following document formats:

- a) a technical design in (2D) * .pdf format and a file with secure (valid) e-signatures in * adoc format. Each part of the design documentation shall be saved as a separate file with a bookmarked design part content;
- b) Architectural 3D visualization and e-version of a 3D digital model (in IFC format) shall be submitted along with a technical design;
- c) Graphical documentation of the technical design (drawings, diagrams, plans) shall additionally be provided in a format where the Client could measure distances, areas and the like (* .dwg or another format acceptable to the Builder). The Service Provider shall agree with the Builder (Client) on the acceptability of the format provided;
- d) Cost sheets shall additionally be submitted in MS Excel format in a single file, with a separate sheet for each part of the design. Each task (position in the cost sheet) shall be recorded in one cell. The form of the cost sheet shall be agreed with the Client in advance.
- e) The design shall be registered, completed and transferred in accordance with the procedure set by technical regulations and standards.

Design proposals and interim design solutions shall be submitted for Client's approval in an electronic version and in bound files in a paper form (1 copy). When submitting a technical design to the company which will conduct the general expert examination of the design documentation, the documentation shall be provided in an electronic version and / or in bound files in a paper form (1 copy).

18.3. Work design

When preparing a work design, the Service Provider shall follow the Contractor's construction works schedule. Work drawings for ordering construction products and the performance of works shall be submitted to the Client without delaying the commencement of works. The following is the procedure of preparation of a work project:

- a) pursuant to the technical specifications of a technical design prepared by the Service Provider, the Contractor shall coordinate with the Client's representative the proposed manufacturers of construction products, suppliers or specific construction products, which shall be included in the work project solutions or shall be used as a basis for preparing work drawings. In order to carry out design works in a timely manner, the Service Provider shall send notices to the Client specifying the date by which the specific information referred to in this clause shall be provided;
- b) Given the fact that the Contractor (suppliers of materials) of the construction of the building shall itemize certain elements (a part of a work design), the Service Provider shall head the preparation of a work design and submit drawings in digital * .dwg or another format, depending on the needs of other designers of a work design. Given the fact that the Contractor appointed by the Service Provider shall be responsible for coordinating the preparation of a work design, the procedure of a digital model shall be laid down in the BIM execution plan in the work design preparation process before commencing the preparation of a work design.

- c) The Service Provider shall be entitled to disagree with the construction products offered by the Contractor of construction works only if a non-compliance with the technical design specifications has been determined or if the Service Provider has presented a notice on errors or other defects found in the technical design;
- d) If the Builder (Client) fails to provide specific names of construction products or equipment within a reasonable time specified in the Service Provider's request without knowing which preparing a work design of a respective building part or elements is impossible, the Service Provider shall submit a repeated notice, setting a term of no more than 14 days for submitting the requested information. If the Builder (Client) fails to provide the required information within the specified period of time, the Service Provider shall gain the right to choose any construction product or equipment available on the market in accordance with the technical design solutions and technical specification requirements;
- e) The Service Provider shall submit to the Contractor 2 hard copies of a work design of a certain stage of the works planned to be conducted or a part of works at least 14 days prior to the date of order of the products or equipment specified by the Contractor or the commencement of the performance of works. Each provided file of a work design shall contain the content of that project part with records of valid document versions and an information sheet on any changes to the technical design made in the work design, indicating the reasons of such changes, if any;
- f) After the Builder (Client) or the Client's technical maintenance manager approves the work design solutions (or submits comments thereto), the Service Provider shall submit a work design in separate, uniformly bound files in four copies for conducting construction works;
- g) Having found any discrepancies, shortcomings or deviations from the work design solutions in the course of the performance of works, which resulted from objective or unintentional actions of the Contractor of construction works (for example, a 10 cm displacement of piles), also having identified deficiencies in technical design solutions, the Service Provider shall make the necessary calculations of the work design solutions and revisions to drawings. Drawings of the latest version of the work design being prepared by the Service Provider shall be treated as-built drawings and signed by the participants in the construction process bearing the "As Built" seal. Drawings of such final edition of the work design shall be presented in 2 copies;

Having completed works or a part of works, the Service Provider shall also submit an electronic version of the work design architecture and parts of design documentation of structures. Both the technical design and the work design shall be presented in * .pdf format, with colour drawings. Each part of the design documentation shall be in a separate file, where the content of the part of design documentation shall be bookmarked.

A 3D digital template e-version (in IFC format) shall be submitted along with a work design.

19. Obtaining a construction permit

After the Client's approval of a technical design, the Service Provider shall organize the procedure for obtaining construction permits (for the construction of a new building and for conducting cultural heritage management works), providing the Vilnius City Administration with technical design documentation, making all the necessary approvals with competent authorities planned by normative documents, eliminating deficiencies in the documentation, submitting explanations and otherwise representing the Client till a construction permit is obtained in accordance with STR 1.05.01:2017 "Construction permits. Completion of construction. Suspension of construction. Elimination of consequences of unauthorised construction. Elimination of consequences of construction works conducted on the basis of an unlawfully issued construction permit".

The Service Provider shall perform all the obligations of the Client and the Service Provider in relation to informing the public about the planned design of buildings pursuant (but not limited) to the requirements of Section VIII of STR 1.04.04:2017 "Designing buildings; expert examination of designs".

Costs associated with obtaining a construction permit (e.g. fees payable for uploading documentation to *Infostatyba*) shall be borne by the Service Provider.

20. Calendar schedule of design services

The Service Provider shall present a calendar design service schedule along with a commercial proposal, which shall be an integral part of the service contract. A design schedule enclosed as Annex No. 1 to the design task is designated for registering the key project dates pursued. The key terms planned shall be the following:

- Signing a design agreement –;
- Preparing a technical design, including construction research and the approval of solutions with the Builder – 10 months;
- General expert examination of design documentation and process for obtaining a construction permit – 4 months;

The schedule shall reflect the consistent planning of process of preparation of a technical design of the building and the division of works and their management necessary for the execution of the contract.

The schedule shall consist of following components:

- procedures of preparation of design proposals, taking into account the stages of the revision of the architectural idea and the conceptual design, informing the public of the planned building design considering design proposals of the buildings and terms for obtaining special architectural and heritage protection requirements;
- a list of the source data necessary to prepare a technical design and the terms of provision of these services;
- preparation of a technical design of the building in separate parts of design documentation and their approval with the Client;
- preliminary names of the technical design parts of the building, sequence and terms of their performance;
- the planned number of designers, the head of technical design of the building, heads of parts of design documentation and other responsible persons of the Service Provider involved in the preparation of the design documentation;
- terms for approving interim conceptual solutions;
- terms for approving technical design documentation of the building;
- terms for obtaining a construction permit.

The schedule may be revised, supplemented and expanded at the beginning of the performance of the service provision contract itemizing the preparation of each part and stages of the design documentation (no later than within 42 days after the date of signing of the contract) and may be adjusted in the course of performance of the contract in presence of unforeseen circumstances beyond the Service Provider's control.

The schedule of preparation of a work design (parts of design documentation prepared by the Service Provider) shall be submitted in no later than 42 days after the commencement of work of the Construction Contractor. The Client shall notify the Service Provider thereof in writing.

21. Supervision of the implementation of design documentation of the building

Pursuant to Article 36 of the Construction Law, supervision of the implementation of design documentation of a building shall be mandatory and shall cover the supervision of the performance of the work planned in the technical documentation from the day of signing a work contract till the day of approval of a deed of completion of construction works. The preliminary construction time is 30 months. In the beginning of construction works, the Service Provider shall provide a schedule of provision of these services, a description of the course of their provision and methods, and the planned providers.

The supervision of the implementation of design documentation of the building shall be performed at the construction site. The Service Provider shall be responsible for office space expenses, premises at the construction site (if necessary), communication, transport, insurance services and other activities related to the supervision of the project. They shall be included in the tender price.

The Service Provider shall spend at least 8 hours per week on supervision of the implementation of design documentation, by assigning to the construction site the required number of heads of parts of supervision of the implementation of design documentation (depending on the area of works being performed), recording the arrival

and results of supervision in the construction works log, and ensuring prompt resolution of issues arising during construction within the limits of their competence.

Heads of parts of supervision of the implementation of design documentation shall arrive at the site and attend meetings with the Contractor, the Client and the Client’s representative responsible for the administration of the construction contract (analogous to FIDIC Engineer), taking into account the progress of the construction works, the works performed and the issues under consideration.

Heads of parts of supervision of the implementation of design documentation shall also sign deeds of inspection of hidden load-bearing structures and hidden construction works of the building, also other construction implementation documents, if they are in line with solutions of the part of design documentation on building structures, requirements of normative construction technical, normative building safety and purpose documents.

The Service Provider shall prepare interim and final reports:

- interim reports shall be prepared every 3 months at the least. They shall contain a brief description of the activities of provision of the implementation of design documentation of the building, recommendations and conclusions regarding the conformity of the construction works carried out with the solutions of the technical documentation, comments made in construction work logs and official notices. Upon the checking of the report and its approval by the Client, the Service Provider shall invoice for the properly provided services;
- final report shall be presented within 1 month from the completion of construction works. This report shall contain a brief description of the implementation of design documentation and its supervision, making recommendations for the operation of the building.

Reports shall be prepared in the Lithuanian language, in 2 copies presented to the Client. The final payment for the service of supervision of the implementation of design documentation shall be made having approved the final report in accordance with the procedure laid down in the contract.

22. General requirements in pursuit of energy performance of the building

22.1. *Energy efficiency class of the building*

The building shall be designed so that, when built, it meets the energy efficiency class A + in accordance with the version of STR 2.01.02:2016 “Design and certification of energy performance of buildings” valid at the time of preparing design documentation. Design solutions shall be chosen in accordance with this provision and shall not be in conflict with the provisions of the said Regulation. Throughout the entire design and construction process, the energy efficiency class of the building shall be calculated and clearly identified in accordance with the procedure specified in the specified technical construction regulations. The Service Provider shall appoint a respectively qualified specialist who shall, during the preparation of technical documentation, summarize and provide a comprehensive assessment of solutions of parts of design documentation, make calculations, provide comments related to the requirements for achieving energy efficiency set out in this clause and prepare a part of design documentation on energy efficiency certification (PENS) and a design certificate of the building.

According to the requirements of the said regulations, the building shall be designed to meet the following requirements:

Indicator	Limit value according to STR 2.01.02:2016
Energy efficiency indicator of the building C ₁	No greater than 0.3
Energy efficiency indicator of the building C ₂	No greater than 0.70
Specific calculable heat losses of walls of the building	No greater than the calculated normative value
Tightness of the building (measured according to LST EN 13829:2015)	No greater than 1 h ⁻¹
Heat energy consumption for heating the building	No greater than the calculated normative value
Efficiency of heat recovery of ventilation equipment	At least 80%

Amount of energy used by fans of ventilation equipment	No greater than 0.45 Wh/m³
--	--

The calculation of separate elements and assessment components shall be based on the provisions of applicable versions of STR 2.01.02: 2016 and according to LST EN standards specified in the technical construction regulations.

Design works to be carried out by the Service Provider that have not been provided for as mandatory in technical construction regulations:

- identification of the values of running cold bridges and optimization of structural units (according to LST EN ISO 10211:2007) – done at the time of preparation of work design documentation on the part of structures of the building;
- detailed planning of measures ensuring tightness and their integration to meet the requirements according to STR 2.01.02:2016.

22.2. Ensuring comfort conditions

Design solutions that cover and affect the comfort of users of the building shall be designed to ensure the limit values specified in normative documents with the required level of reliability.

Comfort indicator	Minimal indicator (class)	Regulating normative document
Natural and artificial indoor lighting	All requirements according to the purpose of the building	LST EN 12464-1:2011, LST EN 15251, HN 98:2014
Air quality of the premises	IDA 2	LST EN 13779:2007, LST EN 15251
Heat comfort	Class B	LST ISO 7730:2005, LST EN 15251
Temperature of partition surfaces	$f_{RSI} \geq 0,90$	LST EN ISO 13788

In the course of the design process, calculations and modelling substantiating the compliance of these indicators with the specified standards and normative documents shall be made. The decisions made shall meet the set comfort requirements. Energy savings cannot be planned and implemented by reducing indicators that define the level of comfort.

22.3. Control of engineering systems

The logic behind the control of engineering systems and its design task shall be based on the logic of system functioning in the course of a day and a year, with and without events being held. The selection of the control solution shall be based on the procedure for assessing efficiency of the control system according to provisions of LST EN 15232:2012. Alternatives shall be compared in terms of their economy in application of the methods and scopes defined in LST EN 15459:2008.

22.4. Energy consumption of the building

As per STR 2.01.01(6):2008 – a building, its heating, air-conditioning, ventilation and other engineering systems (other installations) shall be designed to minimize energy use, taking into account the climate conditions of the area and the needs of users of the building. Technical indicators of energy saving and heat retention are related to the use of energy for:

- heating the premises;
- cooling (air conditioning) the premises;
- controlling air humidity in the premises;
- heating water;
- ensuring air circulation;
- lighting the premises when natural lighting is insufficient (according to HN 98:2014)

The decision to implement energy saving measures shall be based on a comparative analysis of options. The alternatives shall be compared using the methods defined in LST EN 15459:2008, taking into account the cost

estimates for energy flows specified in STR 2.01.01(6):2008 and the investments necessary to implement the measures.

22.5. Metering energy flows

In pursuit of an efficient use of energy resources and the operation of energy facilities of the building, providing for the metering of and accumulation of data on key energy flows (provided for in STR 2.01.01(6):2008) shall be necessary, enabling the monitoring and analysis of energy flows. The implemented measures shall be sufficient for the implementation of the management system for the use of energy defined in LST EN ISO 50001 at the building level.

22.6. Heating capacity of premises

Heating capacity of individual premises shall be calculated in accordance with provisions of legal acts and LST EN 12831:2003. The total cumulative value of the peak capacity of the heat source necessary for the building shall be calculated according to these normative documents and shall be economically rational from the investment and operational perspectives. The selected solutions shall be economically rational in terms of the life cycle.

22.7. Cooling capacity of premises

The capacity necessary for cooling individual premises shall be calculated in application of a method in line with the requirements laid down in LST EN 15255:2007. The cooling capacity shall be calculated given the forecasted schedule of use of the building, operation of engineering systems and the logic of control. The peak cooling capacity necessary for the entire building shall be calculated taking into account hourly peak capacities of separate premises. The selected solutions shall be economically rational in terms of the life cycle. The need for heating and cooling capacities shall also be justified by energy-dynamic simulation of the building in the conceptual design phase.

22.8. Lighting of premises

The solution for artificial lighting of separate premises shall be based on calculations demonstrating the compliance with HN 98:2014 requirements. The solution applied shall be chosen from among the alternatives compared with each other, considering different types of luminaries, their characteristics and rational layout. The selected solutions shall be economically rational in terms of their life cycle.

22.9. Renewable energy sources

The possibilities to install renewable energy systems to generate heat and cooling shall be assessed, assessing technical efficiency of equipment and the covered need of the building according to the forecasted behaviour of the building assessed according to LST EN ISO 13790:2008.

The comparison of possible alternative solutions shall be based on technical and economic calculations according to the assessment procedure provided for in LST EN 15459:2008.

II. TECHNICAL SPECIFICATION OF THE CLIENT

23. Law and normative documents used in preparing design documentation

The technical design documentation shall be prepared in accordance with the following applicable legal acts governing construction (including, but not limited to):

23.1 Laws of the Republic of Lithuania (including, but not limited to):

Seq. No.	No.	Title
1.1.1.	IX-583	Law on Construction of the Republic of Lithuania
1.1.2.	I-2223,1352 VIII-308	Law on Environmental Protection of the Republic of Lithuania
1.1.3.	I-1120	Law on Territorial Planning of the Republic of Lithuania
1.1.4.	I-1495	Law on Environmental Impact Assessment of the Planned Economic Activity of the Republic of Lithuania
1.1.5.	IX-243, 35-1164	Law on Underground of the Republic of Lithuania
1.1.6.	IX-2499	Law on Noise Management of the Republic of Lithuania

1.1.7.	I-733	Law on the Protection of Immovable Cultural Heritage of the Republic of Lithuania
--------	-------	---

23.2. Organizational processing and technical construction regulations (including, but not limited to):

Seq. No.	No.	Title
1.	STR 1.04.02:2011	Engineering geological (geotechnical) studies
2.	STR 1.04.04:2017	Designing buildings; expert examination of designs
3.	STR 1.06.01:2016	Construction works. Supervision of construction of buildings
4.	STR 1.05.01:2017	Construction permits. Construction completion. Suspension of construction. Elimination of consequences of unauthorised construction. Elimination of the effects of construction works conducted on the basis of an unlawfully issued construction permit
5.	STR .01.01(1):2005	Basic building requirements. Mechanical resistance and stability
6.	STR .01.01(2):1999	Basic building requirements. Fire safety
7.	STR .01.01(3):1999	Basic building requirements. Hygiene, health, environmental protection
8.	STR .01.01(4):2008	Basic building requirements. Safety of use
9.	STR .01.01(5):2008	Basic building requirements. Noise protection
10.	STR .01.01(6):2008	Basic building requirements. Energy and heat saving
11.	STR 2.01.06:2009	Lightning protection of buildings. External lightning protection of buildings
12.	STR 2.01.07:2003	Noise protection of the internal and external environment of buildings
13.	STR 2.01.09:2012	Energy performance of buildings. Certification of energy performance
14.	STR 2.02.02:2004	Public buildings
15.	STR 2.02.08:2012	Designing car storage places
16.	STR 2.03.01:2019	Building accessibility
17.	STR 2.01.02:2016	Design and certification of energy efficiency of buildings
18.	STR 2.05.03:2003	Basics of design of construction structures
19.	STR 2.05.04:2003	Impacts and loads
20.	STR 2.05.05:2005	Designing concrete and reinforced concrete structures
21.	STR 2.05.07:2005	Designing wood structures
22.	STR 2.05.08:2005	Designing steel structures
23.	STR 2.05.09:2005	Designing masonry structures
24.	STR 2.05.13:2004	Building structures. Floors
25.	STR 2.06.04:2014	Streets and local roads. General requirements
26.	STR 2.07.01:2003	Water supply and sewerage. Building engineering systems. Outdoor engineering networks
27.	STR 2.09.02:2005	Heating, ventilation and air conditioning
28.	STR 2.09.04:2008	Capacity of the heating system of buildings. Energy consumption for heating.
29.	PTR 3.04.01:2014	Rules of issuing permits to carry out cultural heritage management works
30.	PTR 3.02.01:2014	Rules of issuing cultural heritage management work design conditions
31.	PTR 3.08.01: 2013	Types of cultural heritage management works
32.	PTR 3.06.01:2007	Rules of preparation of design documentation of cultural heritage management works

23.3. Hygiene norms (including, but not limited to):

Seq. No.	No.	Title
1.	HN 69-2003	Heat comfort and sufficient thermal environment in operational premises

2.	HN 98:2000	Natural and artificial lighting of workstations. Illuminated limit values and general measurement requirements
3.	HN 30:2009	Infrasound and low-frequency sounds: limit values in residential and public buildings
4.	HN42:2004	Microclimate of residential and public buildings
5.	HN 33:2007	Acoustic noise. Noise limit values in residential, public buildings and their surroundings

23.4. Additional documents (including, but not limited to):

Seq. No.	No.	Title
1.	LST 1516:2015	Design documentation of buildings. General registration requirements
2.	LST EN ISO 5457:2002	Technical product documentation. Drawing sheet formats and presentation of graphic elements (ISO 5457:1999)
3.	LST ISO 5455:1995	Product design documents. Technical drawings. Scales
4.	KPT SDK 07	“Rules of Design of Standardized Road Pavement Structures”;
5.	ST 188710638.06:2004	“Installation of Road Crossings”;
6.	TRA SBR 07	Description of Technical Requirements for Blends of Mineral Materials of Roads used for Layers without Binders;
7.	TRA MIN 07	Description of Technical Requirements for Mineral Materials of Roads;
8.	IT SBR 07	Rules of Installation of Layers of Road Pavement Structures without Binders;
9.	IT ASFALTAS 08	Rules of Installation of Asphalt Layers of Road Pavement Structures;
10.	TRA ASFALTAS 08	Description of Technical Requirements for Road Asphalt Blends;
11.	D1-565	Rules of Tree and Shrub Breeding, Planting Lawns and Flower Beds
12.	LST 1379:1995	Installation of Road Signs
13.	LST 1335:1994	Road Signs. Technical Conditions
14.	LST EN 15251:2007	Internal environment input parameters for the design of buildings and assessment of their energy characteristics, including indoor air quality, characteristics of heat environment, lighting and acoustics
15.	LST EN 12464-1:2011	Light and lighting. Lighting of workstations. Part 1. Workstations indoors
16.	LST EN 13779:2007	Ventilation of non-residential buildings. Performance requirements for ventilation and indoor air conditioning systems
17.	LST EN ISO 7730:2006	Ergonomics of heat environment. Analytical determination and interpretation of heat comfort using calculation of estimated average assessment, estimated percentage rate of dissatisfied and local heat comfort criteria (ISO 7730: 2005)
18.	LST EN ISO 14040:2007	Environmental management. Life cycle assessment. Principles and framework (ISO 14040:2006)
19.	LST EN 15459:2008	Energy characteristics of buildings. Procedure of economic

		assessment of building energy systems
20.	LST EN ISO 717-1:2013	Acoustics. Assessment of sound insulation of building partitions and its parts. Part 1. Airborne sound insulation (ISO 717-1:2013)
21.	LST EN ISO 717-1:2013	Acoustics. Assessment of sound insulation of building partitions and its parts. Part 2. Impact sound insulation (ISO 717-2:2013)
22.	NS 8174:2014	Acoustics. Norwegian standard NS 8174:2014 “Acoustic criteria for rooms and spaces for music rehearsal and performance”
23.	ISO 15686-5:2008	Buildings and constructed assets – Service life planning – Part 5: Life cycle costing
24.	LST EN ISO 10211:2008	Heat bridges for building structures. Heat flows and surface temperatures. Detailed calculations (ISO 10211:2007)
25.	LST EN 13829:2015	Thermal characteristics of buildings. Determination of air permeability of buildings. Differential pressure method (modified ISO 9972: 2015)
26.	LST EN 12831:2003	Heating systems of buildings. Method of calculation of design heat load
27.	LST EN ISO 13788:2002	Hygrothermal characteristics of building components and parts. Internal surface temperature to prevent dangerous surface moisture and condensation in cracks. Methods of calculation (ISO 13788:2001)
28.	LST EN ISO 13790:2008	Energy characteristics of buildings. Calculation of energy demand for heating and cooling premises (ISO 13790:2008)
29.	LST EN 15243:2007	Ventilation of buildings. Calculation of temperatures of the premises, load and energy of buildings including conditioning systems of premises
30.	LST EN 15265:2007	Energy characteristics of buildings. Calculation of energy demand for heating and cooling of premises in application of dynamic methods. General criteria and procedures of approval
31.	LST EN 15241:2007	Ventilation of buildings. Methods for calculating energy losses due to ventilation and air infiltration in buildings
32.	LST EN 15193:2007	Energy characteristics of buildings. Energy requirements for lighting
33.	LST EN 15232:2012	Energy characteristics of buildings. Impact of building automation, regulation and technical management of its facilities
34.	LST EN ISO 50001:2011	Management systems for the use of energy. Requirements and user manual (ISO 50001:2011)
35.	LST EN 12464-2:2014	“Light and lighting. Workstation lighting. Part 2. Workstations outside buildings”
36.	LST EN 378-2:2008+A2:2012	“Refrigeration systems and heat pumps. Safety and environmental requirements. Part 2. Design, production, testing, marking and documentation”
37.	Order of the Minister of Environment of the Republic of Lithuania No. D1-508	Regarding the approval of lists of products whose public procurement procedures are subject to environmental criteria, and description of the procedure of application of

		environmental criteria and environmental criteria, which contracting authorities shall apply in procuring goods, services or works
38.	EU's Directive 1253/2014 with regard to ecodesign requirements	Ventilation units in residential and non-residential premises

Other normative documents used as a basis for preparing design solutions shall be indicated in explanatory notes to parts of design documentation. Legal acts of the applicable version shall be used.

24. General data on the land plot/ territory

24.1. Territory under consideration

The slope of the Neris valley rising above Lukiškės on the left bank of the Neris River in the Naujamiestis (New Town) eldership of Vilnius city is called Pamėnkalnis, Tauras Hill or Taurakalnis.

The height of the Tauras Hill measured from its foot is about 30 meters. Its slope descends unevenly, in several steps or terraces. These terraces formed as the Neris river changed and deepened its furrow. The history of the names of the Hill and the idea of the Home of Nation has been enclosed as Annex No. 5 hereto.

24.2. Tauras Hill Park

The northern slopes of the Tauras Hill are currently unbuilt; there is a green territory that falls within the cultural heritage area protected by the state. There are several transit footpaths, arrays of mature trees and single plants in the area. The technical documentation for arranging the park is being developed and will be revised according to solutions of the winning tender.

24.3. Land plot

➤ *Master Plan of Vilnius City*

The land plot falls within a compactly built-up territory of the city - the main center, the functional area of greenery to be planted for intensive use, and a regional greenery - Taurakalnis Park, urbanized elements of the natural frame of key importance where priority is given to the protection of extant natural inclusions and the planting of new greenery in the Master Plan of Vilnius City Municipality Territory till 2015 (the expiry date of the plan has been extended for an unlimited period of time, till a new master plan is prepared and approved. The Master Plan provides for the creation of a public space for events on the Tauras Hill with the Home of Nation planned out in the place of the current Trade Union Palace.

➤ *Detailed plan*

The Client shall prepare a land plot formation and redevelopment project, adjusting the boundaries of the land plot (cadastre No. 0101/0054:221); an extract from the design documentation being prepared is presented as Annex No. 2 to the technical documentation task.

After approval of the land plot formation and redevelopment project, the Builder plans to conduct procedures of amendment/ revision of the detailed plan of the land plot at V. Mykolaičio - Putino g. 5 (cadastre no. 0101/0054: 221), Naujamiestis eldership.

➤ *Land plot regulations*

The main purpose of use of the planned land plot (cadastre no. 0101/0054: 221) is other; method of use - public area.

The necessary regulations for the use of the land plot will be determined having completed the procedures of amendment/ revision of the detailed plan of the land plot at V. Mykolaičio - Putino g. 5 (cadastre no. 0101/0054: 221), Naujamiestis eldership.

The maximum altitude of the building - +159.00 (shall not be exceeded)

The minimum altitude of the building - +125.00 (recommended not to exceed it)

➤ *Land plot area*

The area of the land plot is 20 166.00 square meters.

➤ *Special conditions of use of the land plot and forest*

The following special conditions of use of the land plot and the forest have been set in the formed land plot:

- Protection zones of infrastructure of electronic communications of public communications networks;
- Electricity network protection zones;
- Protection zones of water supply, wastewater, surface water treatment infrastructure;
- Territories of cultural heritage objects and sites, their protection zones;
- Protected trees and shrubs growing on non-forest land;
- Aerodrome protection zones.

24.4. Heritage protection restrictions

The Tauras Hill falls within the territory of the historical part of the state-protected cultural heritage object of Vilnius city, called Naujamiestis (the New Town) (unique code in the Register of Cultural Values - 33653) and the protection zone of the Old Town of Vilnius (unique code – 16073, former code – U1P). The Tauras Hill borders the territory of the Old Town of Vilnius with its suburbs (unique code – 25504) on the east and the territory of the Old Evangelical Cemetery of Vilnius (unique code – 12559) on the south; there are stained glass windows inside the Trade Union Building which are protected (unique code – 8047).

Restrictions of the New Town (unique code in the Register of Cultural Values - 33653):

➤ *Silhouettes*

Silhouettes of the first and second plan of the northern part of the Lukiškės Suburb, the right bank of the Neris River, are protected values of Naujamiestis, thus the Service Provider shall present visualisations of the National Concert Hall from the specified panoramic points to be able to assess the impact of the new volume of the hall on the Naujamiestis silhouette.

➤ *Natural elements*

The slopes of the Tauras Hill are a protected value of Naujamiestis. The Service Provider may offer an underground or overground build-up in the specified area, but may not change the terrain.

3.4.6. Restrictions relating to the stained-glass windows (unique code – 8047):

The three stained-glass windows in the building of the Trade Union Palace “Stained-glass windows on the topic of work and rest” have been included in the State Register of Cultural Values. The author of the stained glass is A. Stoškus; the stained-glass windows were created in 1957–1961. Size of one stained glass window is ~ 185 x 640 cm.

The technical feasibility and solutions for integrating stained-glass windows into the building’s architecture (outside the Grand Hall and the Small Hall) shall be evaluated in the design process.

➤ *Restrictions relating to the Old Evangelical Cemetery (unique code – 36177) and the chapel - mausoleum of Jan Friedrich Nishkovsky at the Old Evangelical Cemetery of Vilnius (unique code – 1065):*

The territory of the Old Evangelical Cemetery of Vilnius has not been included in the tender territory, however, it is important that tenderers do not cross the boundaries of the old cemetery and do not provide offers for arranging the territory.

24.5. Climate

Lithuania is in a cool temperate zone with moderate warm summers and moderate cold winters. The average temperature in July is about 17 ° C and in winter about -5 ° C; the temperature ranges at about 20 ° C. Sometimes summers are very hot in Lithuania with temperatures up to 35 ° C, and winters get very cold with temperatures falling down to -25 ° C and to -30 ° C at night. According to the climate severity zone, Lithuania is classified as climate zone 5-6.

Most rainfalls occur in the summer (up to 50% of annual rainfall), with lesser rainfalls in the fall and winter, when light rainfall is predominant (drizzle, light snow or rain). The lowest rainfall is in spring.

24.6. Soil

Preliminary geological soil surveys were carried out in this area (a report to be presented at the beginning of design works). From a geomorphological perspective, the area is located in the Neris River valley, and technogenic and fluvio-glacial structures were found in the surveyed areas. Poured dense or medium density, low dust, medium coarseness sand comprises technogenic soils in all wells. Fluvio-glacial formations were reached in all wells. No groundwater was detected during the surveying.

24.7. Current situation relating to greenery

Currently, there is no greenery in the planned land plot. The adjacent area, the recreation zone of the Tauras Hill, has arrays of mature trees and individual plans, predominated by deciduous trees: *Betula pendula* Roth, *Tilia cordata* Mill, *Tilia platyphyllos* Scop, *Acer platanoides* L, *Aesculus Hippocastanum* L, *Acer negundo* L and *Acer Campestre* L. There are also some coniferous trees, namely, *Picea abies* L.

Tree species predominant in the Tauras Hill Park include *Tilia cordata* Mill (little-leaf lindens) and *Acer platanoides* L (maple). Other local tree species include *Larix decidua* (common larch), *Betula pendula* (warty birch), *Populus tremula* (aspen) and *Picea abies* L (spruce). Introduced trees: chestnuts, large-lead linden, boxelder maples, Tatar maples, red oaks, white poplars, black poplars, Balsamic poplars, blue spruces and northern white-cedars. There also are fruit trees in the area under consideration, namely, wood pears and plums.

24.8. Engineering

The design task presents the conditions of connection to electricity, heat, water and rainwater drainage networks. The Service Provider shall be responsible for obtaining the missing connection conditions from the relevant authorities, also conditions in case of intersections with the existing engineering networks. Having revised the building needs (if necessary), the Service Provider shall update the connection conditions obtained by the Builder enclosed with this design task.

24.9. Ambient noise pollution

The acoustic assessment was carried out in accordance with the Lithuanian Hygiene Norm HN 33:2011 “Limit noise values in residential and public buildings and their surroundings”, using the strategic noise mapping maps prepared for the city of Vilnius by SĮ Vilniaus Planas.

The noise dispersion was simulated at the height of 4 meters, having assessed 4 noise indicators: Lday; Levening; Lnight and Ldvn.

Road transport is the main noise source in the planned area and the adjacent residential buildings. Pursuant to the strategic noise mapping maps, the limit noise values in the current situation are exceeded both in the planned area and in the residential environment next to the planned area during the day, in the evening and at night. Solely the integrated daily (day, evening and night) indicator is not exceeded. Most intense noise in the area comes from the access road on the south, V. Mykolaičio-Putino Street.

25. Technical solutions of the technical design by parts of design documentation

Technical documentation shall be prepared in accordance with the applicable territory planning and equivalent documents.

Upon a prior notification, the Client shall grant by an assignment agreement all the necessary powers to act on its behalf in completing applications, procedures for informing the public of the design of the planned buildings, procedures for obtaining specific requirements and the necessary material from the relevant authorities.

Given the fact that a tender procedure for contractor works shall be held in accordance with technical documentation, technical specifications shall be of a sufficient scope and level of detail in order to determine the relevant and necessary parameters of the construction products and goods, and the requirements for the quality of works. The technical specifications may not contain any ambiguity or requirements governed by legislation (unless the law leaves the right of choice), etc. The technical specification may not specify any particular model or source, a specific process or trademark, a patent, a type, a specific origin or production which would favour certain companies or products.

The requirements laid down in this section shall be discussed, detailed and revised at the beginning of design works.

The preliminary estimated price of works of design, construction, installation and arrangement of the land plot of the National Concert Hall “Home of Nation” is EUR 74,8 million, inclusive of VAT.

25.1. **Planned amendments/ revisions to the architectural design idea**

General

When revising the architectural tender documentation in the architectural design idea revision stage, the Service Provider shall prepare design documentation, which shall include the assessment of specific (in some cases - very specific) needs, comments and suggestions of managers of the building and future users. This design task provides initial insights, notes or requirements that the Builder’s representatives managed to collect and summarize through the examination of the documentation received. In the architectural design idea revision stage, the plan is to complete and revise requirements of this design task by holding interim meetings.

Given the planned management structure of the National Concert Hall, events shall be held in each of the three spaces of the complex simultaneously, i.e. in the Grand Hall, the Small Hall and the exposition-educational spaces. To this end, visitor and spectator entrances, cloakrooms, utility rooms, restaurants with cafes and bars shall be arranged so as to limit visitor flows during events (one, two or three events in different building blocks may be held at a time). Such a limitation can be arranged both by stationary and mobile means, offering specific solutions during the design process. Due to this concept of holding events, all auxiliary, technical, service and other facilities, including:

- area for performers, rehearsal halls/ spaces, make-up rooms;
- closed Back of House sound operator consoles, sound recording studios, audio equipment rooms. The location of open Front of House sound operator consoles shall be designed in each hall taking into consideration the multi-functional use of the Small Hall;
- lighting operator console cabins, power block rooms;
- image control and video equipment rooms;
- other technical premises: IT rooms, switch rooms;
- dressing rooms for staff servicing events;
- storage rooms

shall be design separately for the Grand Hall and the Small Hall, ensuring autonomous organization of several events at a time.

Staircases and, in certain cases, elevators shall be installed for a convenient and fast technical service of the halls, their preparation for events, access to premises upstairs, technical galleries in hall and stage areas.

Sizes, purposes of storage rooms, their assignment to the Grand or the Small Hall shall be discussed at the time of revising the architectural idea.

Grand Hall

To maximize the occupancy of the hall, the following key events are planned in the Grand Hall:

- Classical (symphony and chamber) music concerts;
- Concerts of other genres of music, adapting acoustic quality of the hall therefor by the use of the designed variable natural acoustic instruments;
- Events of national significance.

For holding events of national significance, designing a video projection system, a liftable (integrated) screen (-s), a sufficient number of equipment and decoration hanging points throughout the hall shall be necessary in addition to the technological - engineering infrastructure.

Scenarios for changing the floor space of the front seats, the stage and the orchestra space and their layout with the help of bottom machine lifts shall be comprehensively examined together with representatives of the Builder (Client) in the architectural idea revision stage.

A separate additional rehearsal hall shall be planned for daily activities of the resident orchestra.

As per the tender documentation for the architectural project idea, the bottom stage mechanization shall be designated for the following main functions:

- changing the orchestra level – raising the moving platform of the orchestra;
- stage area lifts for piano and other equipment;
- platforms for changing the level of the orchestra pit (can be installed in the mobile - front seat area).

Moving and adjustable stage reflectors and solutions for natural variable acoustics shall be proposed in the revision stage of the Service Provider's architectural idea in participation of acoustics specialists of the Builder and the Service Provider.

A 3-meter-high technical area for technical servicing and additional hanging of lifting equipment shall be designed in the upper stage and hall part.

The Grand Hall shall have a designed sound, lighting and image generating/ projection system that does not affect the natural / variable acoustics quality of the hall. The infrastructure of the hall shall be adapted for live TV broadcasting. The necessary infrastructure, technical facilities, engineering facilities, camera layout areas, cable ducts to mobile broadcast stations shall be detailed in the design process in consultation with the Builder's representatives.

The plan is to use the backstage of the hall – a 300 m² room No. 24 not only for performers during events, but also for storage and rehearsals. To this end, for maximum use, this room shall also be adapted for rehearsals, a storage space of up to 100 m² for percussion instruments (can be located in Room No. 27 installing a door to Room 24).



The Small Multi-Functional Hall

For the maximum flexibility of use of the Small Hall for different genres of art, the main focus shall be on the stage, backstage and areas planned around the stage, also for possibilities of transforming the seating of spectators. To this end, the following aspects shall be considered during the design stage:

- The minimum size of the stage play area – 12 meters deep and 12 meters wide; the size of the backstage touching the stage – additionally 6 meters to the sides of the play area and 4 meters to the depth of the stage;
- Premises to be set up around the stage in the auxiliary area: for performers – the green room, rehearsal room, makeup rooms, artist waiting area, transit area / zone - for logistics in preparation for events, also storage space for equipment and movable items.

The mechanization of the hall shall be designed to change the stage level and to transform the seating area of the spectator zone into one common level with the stage (to ensure the possibility of transformation of seats), designing a 3-meter-high technical area in the upper part of the hall for hanging decorations, lights and maintenance.

The hall shall also have a designed screen and video projection system in order to be able to use the hall for cinema events.

Rehearsal rooms

The number and size of rehearsal rooms for the resident orchestra shall be revised in the architectural project idea revision stage where an additional 400-500 m² rehearsal room with a room volume of about 4000 m³ shall be planned for resident orchestra. When assessing architectural idea solutions, such a rehearsal room could be set up in the proposed rehearsal area, deepening the room. An elevator of an appropriate size shall be designed for transporting instruments and piano to the rehearsal hall.

The area of a possible additional underground floor



Administrative premises

Open spaces for employees in administration premises shall be avoided. The plan is to have up to 50 people working in the administrative premises; the Service Provider shall be presented with an exact list of positions in the design stage.

Exposition-educational space

Setting up an exposition-educational space is planned in the third block of the building. Its design, functional and space planning solutions shall be presented in the architectural idea revision stage in close cooperation with the Builder's representatives. The purpose of this space could be defined as an easily transformed public space operating during the day designated for education - changing exhibitions, meetings, creative workshops, informational educational activities related to the idea of the Home of Nation, and the history of the Lithuania's revival. This space shall be open to the public regardless of the concert schedule.

When planning spaces, the fact that no museum exhibits are planned of valuable objects should be taken into consideration; the concept should take into consideration interactive changing exhibits (the state educational centre). These should be spaces for storytelling, lectures, educational lessons, lecturing on changing exhibits, games, projections, etc. In addition to this basic function, additional - derivative functions shall also be possible, such as meetings of various public organizations, creative workshops, an information centre, etc.

The proposal of the architectural idea provides for the planning of a 2- and 3-storey area; the need for a connecting artery, the height of a storey, technical engineering premises shall be revised in the architectural idea revision stage.

25.2. General part of the design documentation

A head of design appointed by the Service Provider shall prepare the general part of the design documentation. The general part of the design documentation shall be prepared in accordance with requirements of STR 1.04.04:2017 “Designing buildings; expert examination of designs”.

25.3. Land plot arrangement (land plot plan part) and communication parts

a) Access to the territory

The National Concert Hall may be accessed from M. Valančiaus / V. Mykoliaičio - Putino Streets or Tauro Street. Convenient access of overhaul vehicles (up to 12 meters) shall be provided for proper maintenance of the National Concert Hall.

Access from V. Mykoliaičio - Putino Street is convenient for those arriving from the southeast side, but these streets are quite narrow (6 meter-wide), inactive (D1 category) and close to residential buildings, therefore, a limited access to the National Concert Hall via this street shall be planned.

Tauro Street is a more active one-way street (category C2) going up to the Taurus Hill. This street may be used to organize access to the National Concert Hall, both after driving up to the upper terrace of the Taurus Hill and planning a direct access to the underground floor via a lane expansion.

The Service Provider shall design the transport movement / manoeuvring solely within the boundaries of a newly formed land plot. Designing access roads to the newly formed land plot shall not fall within the scope of the work of the Service Provider.

The Service Provider shall plan for a convenient access to the National Concert Hall and a representative place for spectators arriving by taxi or other means of transport to get off the vehicle.

b) Service

When it comes to logistics, everything would be organized through underground parking lot platforms, using elevators to lift instruments, decorations or other equipment brought up to the stage in one or another hall. In this case, trucks or mobile TV stations shall be safely parked in an underground parking lot underneath the building, where conveniently unloading / loading the brought equipment and other items shall be possible both in winter and in summer, and, most importantly, making live TV broadcasts possible despite the rain or bad weather, laying cables in shafts to every hall. Logistics shall be adapted for 15-16-meter-long trucks to enter / manoeuvre / exit.

c) Car parking lots

To provide for the necessary / standard number of parking spaces for administrative staff and official transport on the newly formed land plot or in the underground parking lot.

When preparing technical documentation, the Builder (Client) shall decide how to ensure the required number of parking spaces according to the applicable regulations.

d) Pedestrians and bicycles

Pedestrian access to the National Concert Hall “Home of Nation” shall be planned from the upper terrace of the Taurus Hill via M. Valančiaus and V. Mykoliaičio-Putino Streets. To make it easier for pedestrians or visitors having arrived in public transport to climb the hill from the foot of the Taurus Hill, the need for an escalator from Pamėnkalnio Street to the National Concert Hall “Home of Nation” shall be considered. In such a case it would be designed and would not fall within the scope of works of the Service Provider.

A parking lot of at least 100 spaces for bicycles shall be planned out. The parking of bicycles shall be designed under a roof and illuminated.

Design documentation shall provide for bicycle and foot paths within the boundaries of a newly formed land plot to the designed building. Their minimum width shall be the following: in case of a shared foot and bicycle path – it shall be 3 meters-wide; in case of a footpath separated from a bicycle path, the bicycle path shall be 2.0 m and the footpath - 1.5 meter-wide, and if a bicycle path is installed on a carriageway, it shall be 1.5 meter-wide.

Solutions shall meet the requirements of STR 2.06.04:2014 “Streets and local roads. General requirements”; STR 2.02.08:2012 “Designing car storage places”. Traffic and pedestrian flows shall be designed in a clear, logical and convenient manner.

e) Environmental management solutions

The land plot plan part shall provide for land plot planting and landscaping solutions, which shall take into consideration the design solutions for the arrangement of the Tauras Hill Part territory and the territory of the Vilnius Evangelical Cemetery.

25.4. Architecture of the building

The building shall be economical, ergonomic, aesthetic, eco-friendly, energy-efficient, environmentally friendly, durable, adapted to people with disabilities. The building shall have an environment created for ensuring the well-being of its employees and visitors. The building shall be equipped with modern engineering system solutions that ensure maximum comfort conditions for employees and visitors (microclimate conditions, artificial and natural lighting solutions, acoustic comfort in the building), rational and economical use of natural resources.

The technical design solutions may not deviate from the basic concept of the architectural design idea of the building.

This section outlines the key requirements raised during the architectural idea contest.

25.4.1. Scenario of the National Concert Hall

The National Concert Hall shall be a multifunctional arts centre with a classical music concert hall and a resident orchestra open to the public. The multifunctional arts centre shall have the Grand Hall, a classical music concert hall with excellent natural acoustics, and the Small Hall - a multifunctional hall, acoustically and technologically adapted for smaller-scale art and other events of various genres, and rehearsals of the resident orchestra.

Functional auxiliary spaces shall be planned for the resident orchestra, performances of other Lithuanian and foreign art organizations, related logistics, and staff serving the object.

The building shall also have a public space for education - variable exhibitions, meetings, creative workshops, other informational educational activities related to the idea of the Home of Nation, and the history of Lithuania’s revival. This space shall be open to the public regardless of the concert schedule.

Commercial premises shall be planned for cafe, bars, catering, commercial activities of cultural purpose, co-working space of cultural institutions, etc.

A functional lobby, the area of free and convenient visitor movement and rest area shall join all spaces accessible to the public.

The National Concert Hall shall become a symbol of Lithuanian culture, an open public attraction object for cultural activities, education and recreation, functionally connected with the surrounding territory.

25.4.2. Architectural requirements

Modern high-quality architecture – architectural design ideas and solutions shall reflect today’s architectural development trends. Architectural design solutions shall be compatible with the function of the project - a multifunctional arts centre open to the public, with a classical music concert hall and a resident orchestra.

Building open to the public – the building should be visually open to the public, convenient to use and easy to see. There shall be no logistics or other utility parts of the building visible in the facades of the building.

Flexibility and efficient use of interior spaces of the building – the functionality of interior spaces shall be ensured in the building design. When designing concert halls and other spaces, ensuring that these spaces are easily transformable shall be necessary.

Easy and cost-effective maintenance – the building being designed should be easy to maintain; its solutions shall ensure cost-effective maintenance of the building.

Connection of the public space and publicly available functions – the building plan solutions shall provide for a strong connection between the public space surrounding the land plot and the functions available to the public at the National Concert Hall.

Sustainable architectural solutions – the building shall become an example of sustainable public architecture. The design documentation shall provide for innovative architectural solutions, choosing environmentally friendly and durable materials and focusing on their sustainable operation.

**25.4.3. Programme of the architectural idea contest for the functions of the National Concert Hall
“Home of Nation” (to be revised/ detailed in the architectural idea revision stage)**

Type of premises	Area (m ²)	Premises	Area (m ²)	Comments
Public functions				
Lobby	2075–2325	Entrance/ lobby	1500–1700	
		Information centre (reception)	35	
		Security point	25	
		Cloakrooms	200–250	
		WCs	300	Separately for men and women, providing for ŽN according to norms. At least 6 toilets, 13 urinals for men, and 40 toilets for women
		First aid station	15	
Catering	885–1000	Restaurant / bistro, cafe	400-450	
		Bars	120–185	
		Rest areas	20	
		Kitchen	250	Serving the restaurant /bistro and café
		Kitchen storage place	95	
Additional public functions	600	Exposition-educational space	600*	Educational space for activities relating to the idea of the Home of Nation, history of Lithuania’s revival
Grand Hall				
	1350–2000	The main hall (seating 1500–1700)	1050*–1700	To plan for a balcony for a choir ~50 m ² , a space for the organ – 80 m ²
		Stage	300*	To plan for a hydraulic elevator for performers and a piano
Small Hall				
	500	Small hall (at least 500 seats)	500*	Rectangular in shape
Rehearsal room				
	400-500	Rehearsal room	400-500	The volume of the hall shall be about 4 000 m ³
Commercial premises of a cultural purpose				

Type of premises	Area (m ²)	Premises	Area (m ²)	Comments
	400	Commercial premises of a cultural purpose	400	
Auxiliary functions				
Administration	770	Employee entrance	60	
		Offices	420	
		Meeting rooms	120	
		Administrative office	30	
		Storage room for personnel	30	
		Coffee room / Personnel room	40	
		WCs	70	
Backstage	1980	Hall backstage	300	
		Sound, production and lighting facilities	30	
		Changing rooms for artists, storage facilities and WCs	735*	
		Rehearsal rooms	500*	
		Record studio	50	
		Stage manager's room	15	
		Artist instrument / equipment storage room (-s)	300	
		Library/ archive	50	
Service functions				
Service spaces	1015	Service entrance	20	
		Security	25	
		Cargo platform	160	
		Delivery, packaging, box storage room	125	
		Preparation space and storage room	275	
		Workshops	125	
		Workshop storage room	40	
		Workshop office	25	
		Furniture and props storage room	50	
		Cleaner's room (-s)	25	
		Waste room	45	
IT room	100			
Total useful area	9975–11090		9975–11090	
Total area using the building's efficiency coefficient – 1.6 (includes circulation, elevator shafts, stairs, technical rooms, interior structures, partitions and ceilings)			15960–17744	

Comments:

- the above-listed areas and purposes of premises are preliminary; detailed purposes and sizes of premises shall be approved with the Client at the time of preparation of technical documentation.
- * the marked areas may not be smaller than indicated in the programme.

25.4.4. Description of the premises

✓ Layout of public spaces

The lobby and the ticketing office make the first impression on visitors.

Functional planning shall ensure a physically separate ticket office space large enough to accommodate queuing spectators. Many lobbies are planned out wrong, with ticket offices positioned near cloakrooms, where people trying to leave their outerwear mingle with people who want to buy tickets. This encumbers access to both ticket offices and cloakrooms.

The direction of movement of spectators to the restrooms and bars (cafés) during breaks and before performances shall be clearly designed. Taking into account the fact that occupancy of women's toilets is greater and time spent in them is usually longer than in men's toilets, the number and layout of toilets shall be well thought-out.

The lobby space may also function as one more event space before or after an event in the main halls. Such a function requires a well-thought-out space in the lobby and proper sound insulation between the Grand and the Small Hall and the lobby (a three-door insulation).

Also, a constructive separation (acoustic connection) between the Grand Hall and the Small (multifunctional) Hall is recommended so that these spaces can function independently of each other.

✓ Bars, WCs

The recommendation is to plan out bars on each floor corresponding to the number of visitors of that floor. This will come in handy during events when visitors will be served food and for using water and washing facilities on each floor. If bars are set up on each floor, visitors will not have to walk all the way to the first floor during breaks.

If there is more than one event in the building (e.g. events taking place in several halls at a time), it is unlikely for breaks of different events (when toilets are used most actively) to coincide, so the recommendation is to plan toilets for about 1 800 people.

There shall be one toilet for people with disabilities and two unisex toilets in auxiliary premises, and toilets / showers in each changing room. Alternatively, there may be no toilets designed in changing rooms, but there shall be more shared toilets for musicians.

✓ Exposition-educational space

There shall be an easily transformable public space operating during the day designated for education - changing exhibitions, meetings, creative workshops, informational educational activities related to the idea of the Home of Nation, and the history of the Lithuania's revival.

✓ Grand Hall

The recommendation is to design 1 500 – 1 700 seats in the hall (providing for a possibility to transform the number of seats from 1 500 to 1 700, depending on the format of the event).

The stage should be at least ~ 300 square meters large, also planning for a 300 square meter-large area for changing rooms and similar spaces at the stage level.

There shall be a 50 square meter-large space for a choir's balcony in the back of the stage, above the stage, with the possibility for spectators to be seated in these places in the absence of a choir. The number of seats here shall not be more than 15% of the total number of seats. An 80 square meter-large space shall be left for the organ. A space 10 m x 8 m- (or 8 m x 10 m) wide x depth and 5-8 meter-deep shall be planned for the organ. The weight of the organ - 20 tonnes. It does not have to necessary be designed at the front of the stage, but may also be on the sides. The reasonableness of the technical solution for the design of organ may be considered during the design process.

The recommendation is to ensure a volume of 12 cubic meters per spectator for the shoe-box type hall.

The maximum width of the shoe-box hall shall be ~ 22-28 meters (about 20 meter in the pit with a widening in balconies) and it shall be about 43 meters-long (including the stage and rear balconies). Each balcony shall have 2.5 to 3-meter-wide passageways leading to corridors (to ensure comfortable and free movement of listeners).

The height of the concert hall shall be ~21 meters, planning for an additional 3 meters for engineering systems above the stage, i.e. the total height of the hall shall be 25 meters, when the height of the stage is at the street level.

Sightliness of the stage. Proper sightliness from all spectator seats shall be ensured in the hall. The recommended point used to measure the sightliness shall be 0.5 m above the stage, in the middle of the stage and 1 meter from the front of the stage.

✓ Small (multifunctional) Hall

The hall shall accommodate up to 500 seats. The size of the hall shall be about 500 square meters for a rectangular in shape type hall.

The stage shall cover at least ~ 145 square meters, leaving 100-120 square meters for changing rooms and other service spaces at the stage level.

The height of the Small (multifunctional) Hall at the stage shall be ~ 12 meters, planning for an additional 3 meters for engineering and upper mechanization systems of the stage. Stage depth - ~ 12 meters, width of the stage - 12 meters. The pursued size of the backstage shall be an additional 6 meters to the sides of the play area of the stage and an additional 4 meters - to the depth.

Transformable chairs: The hall shall be multifunctional, thus there shall be solutions designed for transforming the hall from an amphitheatre to a flat floor hall.

✓ Rehearsal room

Rehearsals of the resident orchestra: The analysis of other examples of modern rehearsal premises revealed that in order for a symphony orchestra to be able to rehearse in such a room, the volume of the rehearsal room shall be about 4 000 cubic meters. Such a volume is necessary to ensure that there is no excessive volume, also ensuring musicians with a sufficient reverberation time. The width and length of the room should be in line with the size of the main stage (see Chapter 25.1).

Position of the stage

When designing stages of the main and the multifunction hall, logistics shall be organized through underground car parking lot platforms, using an elevator to lift instruments, decorations or other equipment to the stage of one or the other hall. In such a case, trucks or mobile TV stations shall be parked in an underground parking lot underneath the building where conveniently unloading / loading the brought equipment and other items shall be possible both in winter and in summer, and, most importantly, making live TV broadcasts shall be possible despite the rain or bad weather, laying cables in shafts to every hall.

✓ Additional spaces around the stage

The movement of instruments (percussion instruments, piano, harp) between the stage and the storage room shall be more active than to their loading area, so most instrument storage rooms shall be on the same floor as the main stage of the hall. Storage facilities shall be planned next to the loading area.

- Premises for changing, storing clothes and instruments of orchestra musicians – 3 x 30 m²
- Premises for changing, storing clothes and instruments of orchestra musicians – 1 x 60 m²
- Premises for changing, storing clothes and instruments of orchestra musicians – 5 x 15 m²
- Individual and group rehearsal rooms. These rooms may not be designed next to the stage – 2 x 40 m²
- Individual and group rehearsal rooms. These rooms may not be designed next to the stage – 5 x 15 m²
- Individual and group rehearsal rooms. These rooms may not be designed next to the stage: 2 x 20 m²;
- Rest areas for performers;

Separate rooms for conductors and soloists on the stage-level floor. These rooms shall not be a part of the above premises:

- For conductors: 2x35 m² + WC and a shower separately for each room.
- Changing rooms for soloists – 4x30m² or 6x20m²- WC and a shower separately for each room.

- Changing rooms for the choir – 2x 50m²

The building for the residing orchestra shall have a space of about 50 square meters for a library/ archive where notes and playlists could be printed and archived.

✓ Rehearsal rooms

Many musicians do not have the ability to rehearse at home, thus the concert hall building shall become a prime location for their personal trainings and rehearsals with a teacher. There shall be at least 5 pcs. 15 square-meter-large rooms.

✓ Commercial premises

Premises for commercial activities that complement the needs of the concert hall - café, bars, catering, commercial activities of cultural purpose, co-working space of cultural institutions, etc.

✓ Technical and other premises

Lighting and sound console cabins (in the Grand and the Small Hall). The recommendation is to connect the lighting console cabin with the Back of House audio console cabin, or this can be a separate room. A lighting console cabin shall be at the pit level to provide a good viewing angle to a light artist. Usually there is a space in the pit designated for lighting control next to the Front of House sound console cabin. Recommended places of setting up lighting console cabins:

- For a Front of House lighting console cabin – about 15–25 m²;
- For a Back of House lighting console cabin – about 20–30 m².

Power block rooms (in the Grand and the Small Concert Hall). The recommendation is to install power block (light controller) rooms above or under the stage. Ensuring minimum cable lengths shall be necessary to avoid interference with other systems. Light controller and light network control units shall be designed in power block rooms. Electricity distribution channels of a standard size may be several meters-wide in these premises.

The recommendation is to design light control rooms in the upper and the lower part of the stage. This is needed to optimize cable routing and minimize the negative impact of other systems. Light controllers and control cabinets for the lighting network shall be provided for in the premises of light controllers. A sufficient width of the electricity distribution cabinet may be several meters. Recommended areas for power block rooms:

- Power block room under the stage – about 10–15 m²;
- Power block room above the stage – about 20–25 m².

The recommendation is to plan video processing facilities (a common room for the Grand and the Small Concert Hall) and equipment in the same place as sound processing. Recommended room sizes:

- video control room – about 20–40 m²;
- equipment room – about 20–25 m²;
- outside broadcasting buses – 3 pcs. (next to each other).

Amplifier room (for the Grand and the Small Concert Hall). With the exception of a few top-class speakers with integrated amplifiers, most top-quality speakers require separate amplifiers. They make noise and emit a lot of heat, so they need to be moved to a separate room. The location of this room can be planned with switching rooms. Suitable locations of amplifier rooms: one - at the stage level or under the stage, another one - at the roof level (ideal location is when long cables do not have to be used). There may be more amplifier rooms in the Grand Hall (e.g. in the spectator zone). Amplifier rooms require a high-quality refrigeration system.

Switching rooms (in the Grand and the Small Concert Hall). The recommendation is to design switching rooms next to amplifier rooms. These may be separate rooms next to control stations and the stage. Switching rooms are usually visited several times when preparing for a performance, thus they should be conveniently accessed, preferably located behind one door or a hallway from the stage.

Recording and studios (in the Grand and the Small Concert Hall). The simplest audio and video recording techniques do not require a dedicated area. Such records include documentary conference records and the like. All other audio and video records require dedicated facilities and equipment. Such recordings can be divided into two categories – local recordings and broadcasts.

Local recordings can range from symphony orchestra rehearsal records to a full-fledged recording suitable for publication. A recording studio for full-fledged recording shall be planned. Proper acoustics adapted to such premises, sound isolation from other premises and acoustically and functionally correct layout of the premises shall be ensured in the recording studio.

Cable ports and a place for mobile TV stations (outside broadcasting van, minibus or truck) shall be necessary for live broadcasts: dimension of a minimal portable TV station: width – 2.5 meters, length – 8.0 meters, height – up to 4.0 meters. The recommendation is to plan for such a room in the area around the unloading ramp.

IT premises. Information technology networks are an integral part of audio and video (AV) systems; the recommendation is to combine the premises of AV systems and IT networks and thus save space and refrigeration costs.

Recommended room areas:

- amplifier room next to the stage – about 10–15 m²;
- amplifier room above the stage – about 10–15 m²;
- combined amplifier and switching room next to the stage – about 15–20 m²;
- combined amplifier and switching room above the stage – about 15–20 m²;
- switching room next to the control station – about 15–25 m².

Upper and lower mechanical stage engineering (in the Grand and the Small Concert Hall). Mechanical stage engineering shall be planned in the hall:

- Lower mechanical engineering:
 - ✓ moving platforms to raise the orchestra (in the Grand Hall only);
 - ✓ for controlling the depth of the orchestra pit (in the Grand Hall only);
 - ✓ for creating amphitheater seats (in the Small Hall);
 - ✓ for evening out the stage to the audience pit level (in the Small Hall).
- Upper mechanical engineering:
 - ✓ moving acoustic reflectors (the Grand Hall);
 - ✓ pipes / lighting and sound cables, lifts for decorations;
 - ✓ chain lifts for additional attachment points;
 - ✓ additional attachment points and loads on structures;
 - ✓ stage lighting bridges / technical service points.

Recommended spaces:

- upper mechanical engineering room – about 40–80 m²;
- lower mechanical engineering room – about 20–40 m².

Stage director / music director. The stage director's workplace shall be next to the entrance to the stage. This room shall be about 10–15 m².

Sound control station (in the Grand and the Small Concert Hall). Sound operators need at least two sound control spaces: one traditional Back of House cabin and one Front of House (FOH) cabin:

- The recommendation is to install a Back of House sound console cabin behind the back wall of the hall. It shall be used in events that do not require a complex sound mixing. Typically, such events are:
 - a classical music concert with a speaker at the beginning of the concert, etc.;
 - usual conferences;
 - movie screenings or pre-recorded music performances (phonogram).

A Back of House sound console cabin shall be separated from hardware premises, a video projection booth or a tracking projection booth. The said devices make a lot of noise and would interfere with the sound operator's function.

- Front of House sound console cabin shall be installed in the main audience pit, preferably somewhere else than at the back wall. Since the sound console cabin is equipped with a variety of hardware with different

lights and screens, it should preferably be planned at the back of the hall (but elsewhere than at the back wall) so that flashing lights do not annoy the audience.

The open Front of House sound console cabin shall be stationary.

The open Front of House sound console cabin shall also accommodate lighting consoles and video operator equipment.

- Console cabin next to the stage. A room for a stage director shall be set up at the side of the stage, equipping the room with a small stage sound (monitoring) control and communication system.

Recommended area of console cabins:

- Front of House console cabin – about 15–25 m²;
- Back of House console cabin – about 20–30 m²;
- room for a stage director next to the stage – about 10 m².

Ticket offices. Two ticket sales offices shall be planned, designated the area of 30 m² therefor.

25.4.5. Acoustic quality

The quality of the acoustics of the Concert Hall is crucial to the success of this project. The aim is to hold prestigious musical events, including classical music concerts, at the National Concert Hall “Home of Nation”. This includes live acoustic and audio concerts.

Thus, the acoustics quality in the performance spaces shall be extremely high, and of a good quality in the rest of the centre.

The Service Provider shall closely examine the requirements relating to the layout of the premises in order to prevent the transmission of noise between different spaces - premises that have noisy equipment shall be isolated to prevent the spreading of noise and vibration.

Various parts, geometry of premises, interior elements, also interior finishes and materials to be chosen shall be specifically designed so that they do not absorb (or absorb) sound for it to remain clean, spread throughout the room, and be well-heard by the audience. The background noise level and the nature of reverberation shall also be well thought-out when designing the halls.

Construction materials and volume of the building shall be designed to minimize noise from outside and sounds coming from the city, so that they do not interfere with the use of the building.

The acoustics requirements set out in the design task shall be thoroughly analysed, commented, discussed, revised, adjusted and supplemented in the beginning of design works in participation of acoustics specialists of the Builder (the Client) and the Service Provider.

Noise control

Ambient noise sound insulation

In the construction of the building, sound insulation to prevent noise spreading to the outside and vice versa, from the outside to event spaces, shall be ensured in the premises of the building (Grand and Small (multi-functional) Hall and other crowded spaces). Since there are residential buildings next to the building, the activities of the National Concert Hall cannot make the acoustic environment of other buildings worse.

Calculations (physical measurements and computer simulations) and estimation of the noise dispersion in the building environment shall be provided in a clearly comprehensible form (simulation graphs, calculation of the noise level (dB) affecting all sides of facades, simulation graphs, diagrams and value tables) shall be provided.

Solutions of sound insulation of the external components of the building and the maximum permissible parameters of noise emitted into the environment shall be chosen taking into account the following: external noise level - physical measurements (of the current situation) and computer simulation calculations (of the future situation with all buildings of the complex), also taking into account the permissible background noise limits specified in the technical task;

Design solutions shall not conflict with the technical construction regulation STR 2.01.07: 2003, Lithuanian Hygiene Norms HN 33:2011, Lithuanian Hygiene Norms HN 30: 2009 and the design task.

Background noise level

Because human ears perceive loudness differently at different frequencies, background noise level is defined by NC (noise criteria) indicator rather than by a single-parameter equivalent sound level. This indicator sets the maximum permissible background noise values at individual 1/1 octave wide center frequencies.

The background noise level in the premises consists of two key components:

- Noise of building engineering systems and hardware;
- Noise from outside the building (transport, production, etc.)

With the functioning of the building, yet one more source of noise will form:

- Activities in surrounding premises (concerts, rehearsals, movement of people, etc.)

The building is in a noisy area, and the premises will have a large number of engineering systems (ventilation, heating, air conditioning, fire protection, stage technological equipment), so the background noise level which is not disturbing to performers or the audience shall be ensured:

- it shall be no more than NC15 in the main classical music hall;
- no more than NC20 in the Small ((multi-functional) Hall;
- no more than NC15-20 in the orchestra rehearsal hall;
- rehearsal halls: NC15-20
- changing rooms: NC20-25
- lobby and other public spaces: NC35.

The requirements may be reviewed and adjusted when reasonably necessary.

A ventilation system with the possibility of adjusting system load (e.g. reducing the volume of air supplied by 80%) in the audio recording process shall be designed in premises where a possibility of making audio recordings of performances is planned.

Sound insulation between premises

Premises in the building shall be arranged so that there are no direct partitions or ceilings connecting several event spaces. Proper sound insulation shall be ensured between different rooms to allow holding events in several spaces at a time (also using amplified sound equipment).

When designing sound insulation, the following shall be analysed: airborne sound insulation, structural, impact sound insulation, circular sound propagation paths and their influence.

Solutions for sound insulation between rooms, principal structural units, analysis and substantiating calculations shall be provided in architectural plans, also presenting calculation and simulation data sheets, graphs and reports.

The lobby space may function as yet another event space before or after events in the main halls. Such a function requires a well-thought-out space in the lobby and proper sound insulation between the Grand and the Small Hall and the lobby (three-door insulation).

The noise criteria (NC) in acoustically sensitive premises shall not deteriorate (unless there are circumstances that do not allow to ensure this, providing the Builder (Client) with evidence thereof and revising the technical task) during events held in adjacent premises (concerts in the adjacent halls, events in the lobby, movement of people in common areas, works in technical premises); sound insulation solutions (partitions, buffer rooms, HVAC system insulation, etc.) shall ensure this.

Architectural acoustics

Grand Hall

In order to achieve a perfect classical music sound effect, a detailed discussion of the design assumptions with the participation of the representatives of the Builder (the Client) in the design stage shall be necessary. The most important discussed aspects that determine the sound quality are the shape of the rooms, geometry, stage geometry, ceiling heights and shapes, wall shapes, balcony volumes, layout of spectator seats, properties of all surface materials, and the like.

The following are the minimum criteria for architectural acoustics of the Grand Hall:

Name	Parameter	Range
Grand Hall		
Frequency-dependent reverberation time	T30	Unoccupied @ 500Hz: 2.0-2.5s Unoccupied with variable acoustic@ 500Hz: 1.5-1.8s
Lateral Fraction	LF	15 ÷ 30 %
Clarity Index	C80	-4 ÷ +4 dB
Strength Factor	G	-2 ÷ +6 dB
Support	ST	-20 ÷ -4 dB

Sightliness of the stage

Proper sightliness of the stage from all spectator seats shall be ensured. 0.5 m above the stage, at the middle of the stage, 1 meter from the front of the stage is the recommended location for measuring sightliness. The aim is to design audience seats so that the entire orchestra playing on the stage can be seen from each seat (in the audience pit or balcony). In this case, listeners will be able to hear the full sound of the orchestra.

2D graphic and 3D visual drawings shall be provided in the formation of fields of vision from the sides and rear of the audience pit, and the outermost side and rear balcony seats.

Chairs

The designed space between two rows of chairs shall be at least 1000 mm (which will ensure comfortable seating and passage during concerts), with the width of one seat (measured between the center axes of armrests) being at least 540 mm. Chairs shall be chosen so that the reverberation time in a hall with the audience (a concert) and a hall without the audience (rehearsal) changes as little as possible; the recommended change is no more than 10%.

Small Hall

A detailed discussion of the design assumptions shall be necessary for achieving the quality of the architectural acoustics of the Small Hall and in the design process with the participation of the Builder's (Client's) representatives. The most important aspects that determine the sound quality are the same as those for the Grand Hall, namely, the shape of the rooms, geometry, stage geometry, ceiling heights and shapes, wall shapes, layout of spectator seats, properties of all surface materials, etc.

The following are the minimum criteria for architectural acoustics of the Small Hall:

Name	Parameter	Range
Small Hall		
Frequency-dependent reverberation time	T30	Unoccupied @ 500Hz: 1.4-2.0s Unoccupied with variable acoustic@ 500Hz: 1.0-1.4s
Lateral Fraction	LF	15 ÷ 25 %
Clarity Index	C80	-4 ÷ +4 dB
Strength Factor	G	-2 ÷ +6 dB
Support	ST	-20 ÷ -4 dB

Orchestra rehearsal hall

The rehearsal hall of the resident orchestra shall be dedicated exclusively for rehearsals of the orchestra or visiting orchestras. The minimum required volume of the hall shall be 4 000 m³. This volume is needed to ensure that the sound of the playing orchestra is not too loud and to provide the necessary reverberation time. The area of the orchestra hall together with aisles shall be about 400-500 m², with the height of the hall being 10-12 meters.

The following are the minimum criteria for architectural acoustics of the orchestra rehearsal hall:

Name	Parameter	Range
Orchestra rehearsal hall		
Frequency-dependent reverberation time	T30	Unoccupied @ 500Hz: 1.4-2.0s
Clarity Index	C80	-4 ÷ 4 dB
Strength Factor	G	-2 ÷ +6 dB
Support	ST	-16 ÷ -2 dB

Other premises

Acoustics proper for the purpose of the premises shall be designed in the premises where planned activities relate to speaking, music or where there is a need to control noise propagation (calculating quantities, characteristics, geometry and layout of acoustic materials). The selection of acoustic characteristics for separate premises shall be approved with the Builder (Client) and be based on best practices (Norwegian Standard NS 8174: 2014 “Acoustic criteria for rooms and spaces for music rehearsal and performance”, etc.), with a special focus on rehearsal rooms for musicians, common spaces where events will take place, conference rooms, audio recording studios, etc.

25.4.6. Façades

The Service Provider shall provide design proposals for the technical solution of facades of the building, providing an analysis of installation and operating costs. Developing a concept of lighting for marketing and advertising and designing respective solutions shall be necessary in the designing of facades.

Modern and advanced solutions ensuring attractive and aesthetic appearance shall be planned for facades of the building. The proposed façade systems shall be of high quality, resistant to moisture, climatic conditions, durable and ensure heat transfer requirements of the partitions. Facade materials, their fastening and installation systems shall be certified and meet fire safety requirements. The design documentation shall provide for operational facade cleaning solutions. When planning facade materials, requirements for heat saving of the building and A+ energy class shall be taken into consideration.

Windows and exterior doors of the designed building shall be designed so as to meet mechanical durability, hygiene, operational safety, noise protection and other requirements when operating and maintaining them. Window and exterior door solutions shall consider the requirements for wind resistance, waterproofing, burglary resistance and safe use of glass. The use of solar control glass and the need for natural lighting in the premises shall be considered. All design solutions shall comply with requirements of applicable legislation and standards. Hinged windows shall be planned in office spaces. The size and direction of hinged parts shall be selected in the design stage.

External main doors can be hinged, sliding or rotating. When planning for the type of door, a potential rate of people traffic shall be considered. The door structure shall be solid, durable, safe, fit for its intended purpose and in line with fire protection requirements. Fire resistant doors shall be certified. Exterior doors shall be designed with sash closers, planning for shoe cleaner grating or rugs next to them. Glass doors, partitions or showcases shall be protected against a possible collision installing safety measures or warning signs.

25.4.7. Roof

Roofs designed for the building shall be resistant to atmospheric, chemical and operational influences and be in line with fire safety requirements. Roof structures shall have a sufficient slope corresponding to the type of the roof, and heat and sound insulation properties. Water shall be drained so as not to damage the structure of the building and façade materials. The roof structure shall ensure that snow or icicles do not fall from it. Safe and convenient climbing steps, and service trails shall be planned out. Roofing materials shall be certified, environmentally friendly and contain no toxic substances. Lightning rods shall be installed on roofs. Structural solutions for installing lightning rods and places of their installation shall be selected based on calculations. When preparing design documentation, the Service Provider shall examine the possibility of installing a photovoltaic coating on the roof and introduce the advantages and disadvantages of the system to the Client. If the Client approves the proposal, the Service Provider shall design photovoltaic roofing system.

25.4.8. Interior finishes

Interior walls. Interior walls shall be designed depending on their function and requirements (fire resistance, mechanical, chemical resistance, etc. characteristics). Depending on need, some walls can be made of tempered glass systems, drywall system, etc. in line with sound insulation and fire safety requirements.

Floors. Durable, certified and wear resistant flooring shall be designed for floors. Floor structures shall comply with normative technical construction requirements and construction rules. Flooring shall be selected according to the purpose of the premises and their specific requirements. Flooring in common use, utility premises, corridors and lounges shall be easy to maintain and non-slip. Natural stone, stone tiles, epoxy or similar surface may be used. Waterproofing materials, drainage and trenches shall be planned in sanitary facilities, cleaners' rooms and floor structures. The flooring of these rooms shall be practical, easy to clean, resistant to moisture and abrasion. Flooring resistant to wear and tear and mechanical damages, durable and easy to clean shall be planned for administrative premises, gallery and other rooms. Floor surfaces that improve acoustic room properties shall be chosen for meeting rooms.

Ceilings. Ceiling materials shall be certified and meet hygiene and fire protection requirements. Ceiling surfaces in rooms shall be easy to operate. During operation, ceiling materials shall be resistant to moisture and condensation. Their surfaces shall not accumulate mold, dust or dirt. Easy and convenient access to ducts and other engineering systems shall be planned, agreeing on ceiling types with the Client in advance. When choosing ceiling materials, specific requirements that premises are subject to shall be taken into consideration, i.e. they shall meet acoustic, sanitary and technological requirements.

25.4.9. Interior doors

The structure, materials and sound insulation properties of interior doors shall be selected according to the purpose of the premises. Doors shall be certified, meet fire safety, safety and special technological requirements. All interior doors designed in the building shall be without any stairs, elevations or other obstructions. Doors with a glass insertion shall be planned in the main escape routes (corridors, lounges, lobbies and staircases). There shall be no doors with a frameless glass structure. Door structure, mechanical resistance, number of opening cycles, fittings and other requirements shall comply with Lithuanian standards and other legal acts. Door structure and fittings shall be adapted for electromechanical and mechanical locking systems (dampers, locks and single-key systems).

25.4.10. Requirements for windows, doors and glazing solutions

The value of heat transfer coefficient of windows $U(A)$ (W/(m²K)) shall meet the requirements of STR 2.01.02:2016 "Design and certification of energy performance of buildings" which buildings with energy efficiency class A + (or parts thereof) are subject to.

In order to avoid condensation on the surfaces of windows, roof-panels and skylights, the value of heat transfer coefficients of these windows $U_{(3)}$ (W/(m²K)) shall meet the requirements of STR 2.01.02:2016 "Design and certification of energy performance of buildings".

Shaders shall be provided for transparent partitions, where necessary, which shall not interfere with using solar heating during the heating season and help prevent overheating during non-heating season. These measures shall be selected according to the pursued values of key indicators.

The value of heat transfer coefficient of doors $U_{(A)}$ ($W/(m^2 \cdot K)$) shall meet the requirements of STR 2.01.02:2016 which buildings with energy efficiency class A + (or parts thereof) are subject to, taking into consideration values of heat transfer coefficients of longitudinal bridges $\square_{(A)}$, specified in the Regulation.

25.4.11. Elevators and staircases

When designing vertical connections of the building, stairwells and elevator blocks shall be planned. The building shall have both passenger and cargo-technical elevators for hall maintenance planned out. The justification and analysis of the need for elevators shall be provided for at the beginning of the design stage. Elevator shall be adapted for people with disabilities. Elevators shall be energy efficient, i.e. with an automatic shutdown of elevator systems (lighting, ventilation, etc.) when elevators are idle for a while, etc. The staircase structure shall be approved with the Client in the design process. Staircase flooring shall be durable, non-slip and easy to maintain. Handrails shall be designed in accordance with the architectural concept, solutions shall meet safety, ergonomics and fire safety requirements. In view of the number of people with disabilities unable to evacuate independently, safety zones shall be provided on floors of the building.

Premises in the building being designed shall be arranged according to groups of premises and connected by functional communications of different levels

Special requirements for premises:

- WCs. The design documentation shall provide for a sufficient number of WCs. They shall be rationally laid out, at the same maximum distance from anywhere in the building. The layout of sanitary facilities shall be convenient;
- Showers. Showers shall be designed in the building. The number and layout of showers shall be chosen in the design stage;
- Technical facilities. There shall be a sufficient number of technical facilities planned out in the building for engineering systems of the building (ventilator, communication rooms, electrical switchboards, water metering units, heat units, PVS room, etc.);

25.5. Interior design part

Within the scope of a technical design, the Service Provider shall prepare a building interior concept, on the basis of which requirements for finishing materials shall be laid down in technical specifications and cost sheets, analogous plumbing, lighting equipment and fittings shall be selected and a principal layout of furniture shall be presented. Drawings and visualizations shall present a furniture concept (functional solutions, color combinations, essential details, measurements, economically and functionally substantiated selection of materials, quantities of furniture in cost sheets) for a seamless and harmonious aesthetic view. The interior design part shall include:

- Explanatory part;
- Technical specifications;
- Log of materials;
- Principle furniture layout plans;
- Flooring colour plans;
- Wall finishing plans for the main premises accessible to guests;
- Ceiling finishing plans;
- Solutions for the interior of a typical office (layouts, descriptions, visualizations);
- WC element layout solutions (layouts, descriptions, visualizations);
- Solutions for halls, the entry, lobby, café, restaurants, info centre, meeting rooms and event spaces (layouts, descriptions, visualizations);
- Solutions for other necessary interior elements (marking on glasses, etc.) (drawings, descriptions, quantities).

Interior solutions for common use premises and WCs shall be provided in the interior design part.

25.6. Part on building structures

The structure of the building shall be chosen in light of the architectural concept of the building being designed, geological and hydrogeological surveys of the foundation of the structure and technological requirements of the building. The Service Provider shall examine and provide the Client with the optimal, practically and economically feasible options of the structural scheme of the building. At the request of the Client, calculations of alternative options shall be provided. The final structural scheme shall be approved with the Client. The layout of supporting structures shall be such as not to interfere with convenient and efficient functioning of the premises.

The value of the heat transfer coefficients of building partitions (internal and external walls, ceilings, floor structure, roof structures, etc.) shall meet the requirements of Regulation STR 2.01.02: 2016 which buildings with energy efficiency class A + (or parts thereof) are subject to. The Service Provider shall present calculations made in the design stage and the results obtained during the simulation process justifying the set thermal conductivity indicators of partitions.

25.7. Technological part

Technology of Concert Halls

Technological documentation for the following systems shall be prepared within the scope of the technical design:

- Lower and upper mechanical engineering of halls and stages;
- Premises and equipment (ramps, elevators, lifts, storage rooms) necessary for logistics and technical preparation of events;
- Systems used during events (sound systems, sound console cabins, recording studio, stage director/ music director room, lighting systems and related facilities, video playback systems, live TV broadcasting systems, etc.);
- Equipment for setting up workshops;
- Technologies for installing restaurants, cafes and bars.

The Service Provider shall appoint specialists with respective qualification to design these systems.

Technology of other premises

The Service Provider shall hold meetings with authorized representatives of the Builder (the Client) to specify the technological – functional task. In specifying the task, the Service Provider shall collect information on the following during meetings:

- the number, parameters and types of connection points to engineering communications planned in administrative, service premises, workshops and other technical premises;
- on equipment used (planned to be used) during events, its engineering facilities, equipment weights, mounting methods, dimensions, etc.;
- ensuring the necessary microclimate, its monitoring, registration and control shall be required;
- specific room lighting and its control solutions;
- need for electricity supply (sockets), preferred layout (in the wall, furniture or floor), aspects of uninterruptible power supply;
- specific requirements for doors (dimensions for carrying equipment, instruments, exhibits through them, direction of opening, need for glass inserts, types of handles, etc.).
- the nature of operations of the café / restaurant and the equipment and facilities needed for cooking.

Having analysed such technological needs of premises of the building and information received from the Builder, the Service Provider shall prepare solutions of the technical design task and technical tasks.

25.8. Water supply and wastewater drainage

The water supply and wastewater drainage system shall be designed in light of different factors, including:

- Technical conditions for connecting to engineering networks, preliminary connection conditions have been enclosed as Annex No. 4 to the technical design task;
- Architectural solutions (slopes, coatings, infiltration, risk during flooding and other factors);
- Fire safety requirements.

Solutions for connecting to main engineering networks of the city shall be planned in accordance with the technical connection conditions issued by UAB Vilniaus Vandenyys, the revision of which (if necessary) shall be arranged by the Service Provider. Scope of works of design of inlet engineering networks shall be planned from the connection point specified in the engineering communications conditions to the water metering unit. Rain water collection system shall be designed within the boundaries of the newly formed land plot to the point of connection to the city engineering networks.

A sufficient number of water inlets in the building shall be designed according to the requirements of the technical conditions, which will supply the internal fire system and meet the needs of household-technological users.

Fire extinguishing systems shall be designed in accordance with the design task prepared by the head of design documentation on the fire safety part of the building.

A water metering unit (VMU) shall be designed of cast iron fittings, valves and steel pipes. A multi-flow water meter with a possibility of remote data transmission to the building control system shall be designed for technological needs of the building. Status of electromechanical valves of the systems shall be transmitted to the control system of the building.

Separate water systems for watering outdoor plants shall be designed with separate metering.

The preparation of hot water shall be based on the most cost-effective method and meet the set energy efficiency requirements.

Contactless faucets (approving their type in individual rooms in the design preparation stage) shall be designed in washbasins of public WCs; urinals shall also be with contactless flushing mechanisms. Types of all faucets in the building shall be approved with the Builder and the architect in the design preparation stage. Power supply to contactless faucets and urinal flushing mechanisms shall be planned from electrical grid of the building.

Main cold, hot and circulating water pipes shall be designed of stainless steel or plastic Pex-a pipes.

Having assessed architectural solutions of the building, roof slope solutions, building height, etc., the Service Provider shall submit to the Builder (Client) for approval the most rational type of rainwater collection and drainage system (siphon, self-flow or mixed).

Sanitary appliances shall be water-efficient and mechanically reliable; they shall have smooth, easy to clean internal and external surfaces, without any sharp protrusions on either the appliance or its fasteners. All sanitary appliances, wastewater receivers and faucets shall be certified according to ISO 9000 series standard in Lithuania. The Client and the Architect shall approve sanitary appliances selected by the Service Provider.

Installing a centralized system for taking and collecting readings of control meters with data submission in PVS system shall be installed in the building.

All water supply, wastewater systems and equipment shall be state-of-the-art and meet the Client's expectations. Assessing the efficiency and cost-effectiveness of the designed equipment during the operation of the building shall be necessary.

25.9. Heating, ventilation and air conditioning

➤ *General provisions*

The design of heating, ventilation and air conditioning (hereinafter - HVAC) systems shall take into account requirements for A + class buildings:

- standard heat energy use of the building for heating the building (its part), kWh/(m²·year); the value shall meet the requirements of the Regulation STR 2.01.02:2016;
- cooling of the premises shall be designed in order to assess the influence of the applicable energy efficiency measures on comfort conditions of the premises. The selection of passive measures reducing the need for cooling shall be based on the result of the methodology for the assessment of cooling needs

provided for in Annex No. 2 to STR 2.01.02: 2016 “Design and certification of the energy performance of buildings” and the fulfilment of C1 indicator conditions;

- mechanical ventilation system with heat recovery shall ensure constant air change in the premises. It shall meet technical parameters laid down in Regulation STR 2.01.02:2016;
- the Service Provider shall determine and discuss with the Builder the need for air humidification solutions in premises from technical-economic and comfort aspects at the beginning of the design stage.

Scopes of design works of outdoor engineering networks shall cover from the point of connection to engineering communications specified in the conditions to the heat substation.

Noise levels in heating, ventilation and air-conditioning systems in concert halls shall not exceed the maximum values specified in the acoustics part.

➤ *Heat substations*

Technical connection conditions issued by AB Vilniaus Šilumos Tinklai shall be followed in designing heat substations (preliminary connection conditions have been attached as Annex No. 4 to the technical design task); the Service Provider shall arrange their revision (if necessary), assessing the need of the building being designed for heating, ventilation and preparation of hot water. **Efficiency and cost-effectiveness of the equipment being designed shall be assessed during the operation of the building.**

The design documentation shall be prepared in accordance with applicable construction regulations laying down technical requirements.

Heat networks of the city shall be the main source of heat. Having assessed the building’s concept and capabilities at the beginning of the preparation of design documentation, the Service Provider shall provide the Builder (the Client) with several possible alternative heat sources, providing technical and economic arguments. Renewable energy sources should be used to cover the basic heat needs, while heat from city networks shall be used during peak loads. No solid or liquid fuel boilers shall be designed. When designing the process management and automation part of a heat substation, priority shall be maximization of the use of heat from renewable energy sources. A district heat substation shall be planned in the building.

There shall be an inlet building heat metering unit in the heat substation, where a heat meter with data reading, hot water meter for metering filling/ replenishing water amount and a cold-water meter for the production of hot water shall be designed. All heating systems shall be replenished from return pipeline of heat networks of the city. All heating systems shall be backfilled from the district heating network. Autofill valves shall be planned.

Heating and ventilation system of the building shall be connected to the heating networks of the city according to an independent scheme. The heat substation shall be fully automated. The water temperature of all systems shall be controlled automatically by electronic regulators and temperature control valves with electronic actuators according to the set programmes depending on the outside air temperature; there shall be separate settings for night, day, work day and holiday modes.

Control of heat substations shall be connected to the PVS (building management system), which would allow for a more flexible regulation of the systems, saving energy resources and facilitating the operation of the heat substation.

Hot water preparation. Requirements for the calculation of the standard energy consumption for the preparation of hot domestic water of the building (its part) and the design of its energy performance shall meet the requirements of Regulation STR 2.01.02: 2016.

The value of the energy consumption efficiency indicator of the hot domestic water preparation system of the building shall meet the requirements of Regulation STR 2.01.02:2016:

Indicators of thermal insulation of hot water distribution pipes shall meet the values of longitudinal heat transfer coefficients presented in Regulation STR 2.01.02:2016.

➤ *Heating*

When designing the most energy efficient engineering systems of the building (or its part), a priority shall be given to systems with the lowest non-renewable primary energy factor value and the highest renewable primary energy factor value of the energy source used in energy production, with the coefficient of useful performance of equipment in these systems being the highest.

A heating system with heating devices - steel radiators, underfloor heating, air, radiant or other devices shall be planned for heating the premises. Radiators or convectors shall be designed in exceptional cases only, where there is no other option, or having approved separate locations (e.g. in technical premises) with the architects and the Builder (Client) in advance. Systems shall be designed so that their visibility is minimal. Thermostats for controlling temperature in each room shall be planned. Heating devices and equipment shall be connected to the building management system (PVS) with a possibility of automatically or directly controlling the room temperature. Collector cabinets shall be arranged rationally, planning the system of main heat supply pipelines and minimizing heat losses in this system.

➤ *Cooling*

Depending on the purpose of the building's premises, the following may be used for cooling the premises:

- cooling the air using ventilator coil units and supplying cooled air to the premises via ducts;
- cooling the air using local cooling units in the premises and maintaining the necessary room parameters;
- a possibility to cool the premises using a water floor system shall be assessed (same as the heating system during the winter time);
- other possible cooling methods.

Local cooling units shall be forced convection cold beams, fan coils, freon conditioners or others.

➤ *Ventilation*

Modern mechanical air supply and exhaust systems for separate parts of the building depending on the purpose of the premises shall be designed according to functional groups of premises divided into separate zones. Separate ventilation, air conditioning and heating systems shall be designed for each fire compartment (group of premises in it). Ventilation systems shall ensure regulatory microclimate conditions in premises and meet current needs and the set requirements. When determining the necessary air volumes in premises, the Service Provider shall compare the regulatory requirements for air volumes based on the area of the room and the number of people in the room, and accept the higher regulatory air volumes received. Ventilation units shall be designed as required with high efficiency heat recovery equipment, air extraction and inflow fans, air purifying filters, silencers, heating and air cooling coil units and air humidifying sections (steam humidification, providing for electric steam generators). Ventilation units shall be protected from the transmission of vibration to ducts and building structures. Ventilation equipment shall be installed on vibration damping cushions. The level of noise emitted by ventilation equipment and measures limiting it getting into the environment and the ducts shall be selected and approved with acoustics specialists in the design preparation stage. The volume of supply and exhaust air in the premises shall be balanced using automatic control valves. The preference is to arrange air supply to the halls from the bottom part at the seats of spectators. Control valves shall be planned on all branches. Installation of inspection doors for flushing and disinfection of ducts shall be planned.

Separate air extraction systems shall be designed for air removal from WCs. Separate ventilation systems with plate recoverers shall be planned for larger bathrooms or changing room units.

All ducts shall be designed of galvanized sheet metal.

The designed air intake points shall be located at a sufficient distance from the air exhaust points to prevent the return of contaminated stream back to the building.

All ventilation systems shall be fully automated with a possibility for PVS system engineer to directly control the system. The control of all ventilation system units shall be centralized and controlled via the building management system, which would allow controlling equipment according to a predefined programme (modes) and switching them on and off, if necessary. Ventilation equipment shall have integrated control automation, provided that it meets the requirements for the automation of that ventilation equipment provided for in the process management

and automation project part, including functional requirements and technical specifications. Disconnection of ventilation systems in the event of fire shall be planned.

Ventilation control of concert halls, recording studios and rehearsal rooms shall be ensured in both automatic and manual modes, depending on the type of event, noise control needs or occupancy of the premises.

Ventilation systems with VAV valves and respective automation controlled in response to CO2 content sensors of the room and / or other possible room criteria shall be planned in rooms where the number of people may be subject to significant changes in time.

All ventilation systems and equipment shall be designed to the highest standards and meet the Client's expectations.

25.10. Electrical engineering part

➤ *Design documentation for connecting to electrical grid of the Operator (AB ESO) (LE)*

Design documentation for connecting to electrical grid of the Operator shall be prepared for ensuring the necessary electrical power and reliability of supply. Design works shall be conducted based on the connection conditions of AB ESO (preliminary connection conditions have been enclosed as Annex No. 4 to the technical design task). The Service Provider shall arrange their revision (if necessary). The Service Provider shall also be in charge for approving the design documentation with the institution having issued connection conditions and other necessary institutions. The scope of works of design of outdoor engineering networks shall be from the connection point specified in the conditions of connection to engineering communications to the inlet electricity metering room.

➤ *Electricity supply*

Electricity from the Operator's grids shall be supplied to the building in accordance with the 2nd electricity supply reliability class.

The Service Provider shall calculate the need for electric power by categories required for the building to function. Voltage quality parameters shall meet the requirements of LST 1567: 1999 "Rated voltages of common low-voltage electricity supply networks" and LST EN 50160: 2001 "Voltage characteristics of common electricity distribution networks".

Commercial accounting of active and reactive energy shall be designed and installed in accordance with the connection conditions of AB ESO.

➤ *Design documentation of interior electrical grids (E)*

Design documentation for interior electricity shall comprise outdoor electrical grids, outdoor lighting within the boundaries of the land plot and interior electrical grids of the building.

Design documentation of interior electrical grids shall provide for electricity supply and distribution for engineering systems, lighting of concert halls, commercial premises, offices, common spaces and technical (utility) premises, also the grounding of equipment and the building, lightning protection and equalization of potentials.

➤ *Electricity supply and distribution*

Electricity shall be supplied to the building in accordance with the 2nd category of reliability of electricity supply to consumers.

Power receivers of the building may be divided into the following groups:

- power receivers of particular importance (category I);
- power receivers sensitive to voltage and frequency fluctuations;
- remaining power receivers that cannot be attributed to any of the above groups.

Reserve power sources, such as a diesel generator, uninterruptible power sources, etc., shall be planned for power receivers of particular importance a failure of which may threaten human life and health or significant financial losses.

In general, the following are considered power receivers of particular importance (the list shall be revised with the Builder (Client) in the design process:

- fire detection and alarm system;

- security alarm system;
- fire warning and evacuation control system;
- smoke and heat exhaust systems, air supply system;
- fire extinguishing station (fire pumps);
- fire automation systems;
- fire lifts;
- server electrical installations;
- emergency and escape lighting;
- switching and active electronic communications equipment;

Voltage sensitive power receivers which may be exposed to a risk of losing some or all of the accumulated information in case of a failure of power supply shall be assigned servers. An uninterruptible power supply source (-s) shall be installed in the electricity supply chain.

Power receivers of particular importance shall be connected to a panel with ARİ where electricity is to be supplied from two independent sources (transformers) via two cable lines. In the event of a disrupted electricity supply in one of the inlets, ARİ shall automatically be connected to another inlet. The required number of stations of independent power supply of the necessary capacity shall be planned in order to further ensure the reliability of the electricity supply. Stations of independent power supply shall be planned of closed type and installed on the outside. Intrusion alarm systems and special lighting shall be planned for the protection of stations of independent power supply.

Electricity from the feeder unit and main switchgear shall be supplied to all premises.

These premises shall be equipped with switchboards from which electricity shall be distributed for lighting, power (lifting, cooking, technological, HVAC, etc.) and low-current (information technology, telecommunications, security systems, etc.).

Switchboards may be located in areas freely accessible to workers (corridors, lounges, etc.).

All switchboards freely accessible to workers shall be lockable.

Electrical switchboards accessible to persons without technical education shall be equipped with circuit breakers complying with the requirements of LST EN 60898 standard. Other switchboards may be equipped with circuit breakers that meet the requirements of the LST EN 60947 standard.

Protective devices shall be selected as to ensure the selectivity of their operation.

All electrical devices installed in switchboards shall be electromagnetically compatible with each other.

All switchboards shall be assembled and installed so as to ensure that the heat emitted by the devices and conductors installed therein is discharged into the environment (LST EN 60890).

Inlet, main switchgear panels and switchboards shall have a reserve of 25% of the mounting space, but not less than for the installation of one three-phase and three single-phase circuits. The degree of protection of switchboards (LST EN 60529) shall meet the requirements of the environment in which they will be operated. The degree of protection of electrical switchboard enclosures shall be IP 30 at the least.

➤ ***Requirements for electrical switchboard enclosures***

The inlet unit and main switchboards must shall be installed in a special room (the main switchboard enclosure) accessible to electrical personnel only. The main electrical switchboard enclosure shall be installed on the outer wall of the building.

Dimensions of electrical switchboard enclosures shall be chosen taking into account the overall dimensions of switchboards to be installed.

The size of enclosures shall be such as to accommodate the equipment to be installed, taking into account their possible future expansion, and to ensure their safe operation.

Installing electrical switchboard enclosures directly below toilets, bath and shower rooms and production facilities with wet technological processes, etc. shall be prohibited, unless special waterproofing is installed.

Electrical cable inlets into the building shall be underground. Cables shall be laid through the foundation in electrical insulating pipes.

Electrical switchboard enclosures shall be installed in accordance with the requirements of SPEIIT and SPTPEIIT.

➤ ***Control electricity metering***

Control meters shall be planned for metering the electricity consumed by individual engineering systems and common areas. The quantity of control meters and points of their installation shall be revised in the design process and approved with the Client.

A centralized system for reading and collecting the readings of control meters with data submission in PVS system shall be installed in the building.

➤ ***Electrical grid***

Electrical grid shall be replaceable and, if necessary, easily transformable: installed in the space above the suspended ceiling on cable structures (cable ladders, trays, etc.).

Cable structures shall have a 30% installation capacity reserve.

All electrical cables and conductors shall be protected against short circuits and overload currents and shall not exceed the permissible voltage losses.

Additional mechanical protection shall be planned in places where cables may be mechanically damaged.

Ensuring that flames and fumes are prevented from spreading at points where electrical conductors cross fire-resistant walls and ceilings shall be necessary.

Electricity to all electrical installations of the engineering systems that must function in the event of a fire shall be supplied via fire-proof cables. Cables for fire protection engineering systems shall be protected by barrier structures of EI 60 fire resistance at the least, or special fire-resistant cables shall be used to this end, which would ensure the functioning of such systems for at least 60 minutes during a fire. This requirement shall apply not only to cables and wires, but also to all products (clamps, gutters, holders, screws, etc.) used for their fastening and installation, which ensure the integrity of the connecting circuit.

➤ ***Lighting of premises***

Lighting shall be designed in accordance with the Hygiene Norms and Standards HN 98: 2000, LST EN 12464, LST EN 1838:2003 and AEIIT applicable in the Republic of Lithuania. General work lighting shall be provided in all premises. Emergency (safety) lighting shall only be planned in premises where required by applicable legislation.

Technical lighting calculations shall take into account the aging of light sources and provide for preventive measures to maintain the normative illumination value, the regulated glare index, color reproduction index, indoor decoration solutions, etc. The Builder shall choose the type of lighting of premises based on comparative calculations with different types of luminaires and lamps (LEDs, fluorescent lamps, etc.) made by the Service Provider. The calculations shall include a comparison of the following aspects: number of luminaires, operating hours of luminaires per year, electricity consumption, lamp life, lamp replacement costs, investment / operating costs.

The degree of protection of luminaires IP, the type and materials shall be selected according to the fire hazard of the premises, the nature of the technology and environmental conditions.

In order to use electricity and other energy sources rationally and efficiently, the lighting of the premises and its control shall be divided into zones in the design:

- meeting and event rooms – lighting shall be divided into the area for speakers and a separate area for the audience;
- concert halls – lighting of concert halls shall be divided into zones according to the task of the technologist of the technical design;

- café/ restaurant – lighting shall be divided into visitor and customer service areas;
- other division of lighting into zones.

Division of lighting into zones shall be revised in the design documentation preparation stage and approved with the Builder.

Event rooms, concert halls and other facilities (as required) shall have step-by-step control of room lighting planned:

- a possibility to switch on / off standard room lighting;
- a possibility to reduce the lighting level;
- a possibility to activate separate local lighting of the speaker zone.

Local and remote (from the building management system) lighting control shall be designed, providing for the necessary equipment in the electrical grid.

Lighting in staircases and other premises, where expedient, shall be controlled by passive infrared (PIR) sensors. The sensing zone characteristics of the sensors shall correspond to the physical dimensions of the controlled area.

The levels of lighting of the premises shall be selected in accordance with the requirements of applicable legislation and special requirements of the Client (if any).

Accent and stage lighting with the possibility of easy transformation and supplementing in light of the event specifics shall also be planned in concert halls in addition to the main room lighting. The following requirements shall be considered when designing concert hall lighting:

Performance lights. LED and halogen lights are considered modern lighting solutions. While LED lighting is gaining popularity, most lighting directors need a certain percentage of conventional (halogen) lighting due to the quality of the light source. Typical lighting angles are: 45-60 degrees from the audience, 45 degrees from the sides, and 50-75 degrees from the rear. Usually, the positions of spotlights are on lighting bridges or trusses. The project shall provide for technically functional, architecturally attractive and economical solutions.

Operational lights. All operational lighting shall be controlled by the same lighting operator through the same user interface. Operational lights are needed for cleaning, assembling and disassembling the scenery. These lights shall ensure a comfortable and safe working environment. Some of these lights shall also be used during performances, for example, vertical lights from the vault above the symphony orchestra.

A special part of the operational spotlights shall be blue light systems. These are weak spotlights in lighting bridges and other areas where technicians work during performances.

Lighting of the audience. The audience lighting system shall be controlled directly from the lighting console. Flawless control of audience lights, enabling a gentle transition of lighting into and out of the performance is important, thus these lights shall be controlled using a light control protocol. LED lamps, which can change the heat of the light, shall be planned in halls.

Architectural lighting. Where lighting of architectural elements is planned, it shall also be integrated into the performance light control system.

Additional equipment. Attachment points and jacks for additional lighting equipment shall be planned out, because organizers planning larger shows bring their own special lighting equipment.

Emergency lighting shall be installed in the premises where even a brief shutdown of lighting can pose a threat to human health and life, cause an explosion or fire, disrupt a complex technological process, or cause significant material losses and a danger to the environment.

Luminaires of emergency and escape lighting shall be equipped with autonomous power sources - batteries, for 1 hour at the least.

Escape lighting ensuring sufficient lighting for passageways and escape routes for safe movement of persons when the main lighting is off shall be planned.

Escape lighting luminaries shall be installed:

- at each door used to exit to escape routes in the event of an emergency;
- at stairways in escape routes so that each stairway is lit directly;

- at every change of the floor level in escape routes;
- at every turning point in escape routes;
- at every branching of escape routes;
- at all points of exits from escape routes to the open air (at the ends of routes outside next to exits);
- at first aid stations and points of installation of fire extinguishing and fire alarm equipment.

Fire safety signs (escape direction, fire equipment, information, warning) shall comply with the requirements of the Regulations for the Use of Fire Safety Signs in Companies, Institutions and Organizations approved by Order No. 1-404 of the Director of the Fire and Rescue Department of 23 12 2005.

Emergency and escape lighting devices shall be connected to separate emergency system panels.

Quality escape lighting indicators shall be adopted in accordance with the requirements of LST EN 1838:2003.

➤ ***Outdoor lighting***

Territory lighting solutions shall ensure the necessary illumination of the territory to ensure optimum work of video surveillance systems.

Lighting of the territory, lots and paths shall be designed.

Fitting night lighting that highlights the architecture of the building shall be designed.

Lighting control shall be automatic (from dusk sensors) and remote (from PVS).

The Client shall choose the type of the territory lighting after comparative calculations with different types of luminaries and lamps (LED, fluorescent lamps, etc.) made by the Service Provider. The calculations shall provide a comparison of the following aspects: the number of luminaires, operating hours of luminaires per year, electricity consumption, lamp life, lamp replacement costs, investment / operating costs.

➤ ***Façade lighting***

Facade lighting shall be coordinated with the project architect and the Client. A separate lighting panel shall be planned for the lighting of the facades of the building. The main accent lighting shall be concentrated on the main entrance area of the building, also lighting up address plates on the building, and installing hydrants on the outside. The facade lighting of the building shall be controlled automatically (PVS system), using ambient light sensors or manually.

➤ ***Grounding***

Grounding of electrical and other civil engineering systems. A common grounding device shall be used to ground electrical equipment of different voltages and different purposes and other civil engineering systems (except for IT equipment). This grounding device shall meet all requirements for the protection of equipment of different voltages and different purpose, its protection from direct and secondary lightning and equalization of potentials. The resistance of the grounding device (except for IT equipment) shall not exceed 10Ω. The resistance of the grounding device and the contact voltage shall be ensured under the most unfavorable climatic conditions and at the highest specific ground resistance.

Grounding of IT equipment. Grounding of IT equipment shall be designed in accordance with the requirements of IEC 60364-4-444-96, IEC 60364-5-548-69 and IEC 60364-7-707-84.

IT equipment shall be equipped not only with protective grounding but also with operational (functional) grounding.

The resistance of the functional grounding device shall not exceed 1 Ω. The functional grounding device (deep grounding device) shall be at least 20 meters from the protective grounding device.

The inlet of functional grounding to the server room shall be introduced using an insulated cable with a copper core of at least 16 mm². Any contact between components of the functional grounding device and metal structures of the building, metal pipelines, metal trays of electric installations, ducts and other metal engineering communications of the building connected to the protective earthing device shall be prohibited.

The functional grounding network in the building shall have a branching tree configuration without creating any closed circuits.

The need for functional grounding of IT equipment shall be determined in the design preparation process.

➤ **Lightning protection**

External lightning protection. The lightning protection device shall be designed in accordance with the requirements of the LST EN 62305 standard and the technical construction regulation STR 2.01.06: 2009 “Lightning protection of buildings. External lightning protection of buildings”.

Lightning protection measures against direct lightning strikes shall be selected according to the building’s lightning protection category.

The type of lightning protection (passive or active) shall be selected in the design preparation process and approved with the project architect and the Client.

Air-conditioning and ventilation equipment shall also be included in the lightning protection zone. Metal air extraction shaft pipelines extended above the roof of the building shall be insulated from lightning conductors.

The conductors connecting the lightning receiver to the grounding device shall be installed further from entrances (exits) to buildings and mass gathering places.

Internal lightning protection. Internal lightning protection shall be designed in accordance with requirements of LST EN 61643.

Surge suppressors shall be installed in electrical cabinets for surge protection.

Surge protectors shall be planned in IT electrical panel inlets.

The main equipotential terminal (PEG) connected to the user’s grounding device shall be installed in the switchboard enclosure. The following shall be connected to this terminal using equalizing conductors: PE conductor, metal body of the inlet switchboard, metal building framework, principal reinforced concrete reinforcement, ventilation and air conditioning system ducts, metal cable support structures, metal wastewater, district heating system, gas pipelines and other construction - engineering structures that can propagate electrical potentials.

Metal pipes of engineering systems entering the building shall be connected to the PEG as close as possible to their inlet into the building. Routes of all equalizing conductors shall be as short as possible. Conductors shall be durable and protected from possible corrosion. Cross-sections of equalizing conductors shall meet the requirements of LST HD 60364.

All connections of the potential equalization system shall be reliable and durable. Clamps of appropriate diameter shall be used to connect pipes.

25.11. Part on electronic communications (telecommunications)

Telecommunications network of the building. Telecommunications networks (computer, data, voice, video transmission, wireless access, etc.) of the building to be designed shall be integrated with each other. When designing telecommunications networks, the requirements of LST EN 50174 standard series shall be followed.

Inlet of outdoor communication cables. The building being designed shall be equipped with a cable inlet and at least 24 optical fibers capable of transmitting data at a speed of 10Gbps at the least. The Service Provider shall obtain conditions of connection to the preliminary connection communications assembly. The scope of works of design of outdoor engineering networks - from the point of connection specified in the engineering communications conditions to the inlet communication room.

Structure of communication cables of the building. Each floor of the building shall have a sufficient number of high distribution communication cable assemblies (hereinafter - PM). Workstations, wireless access devices, IP telephones, IP video equipment, printers and other IP equipment shall be connected to PM using data cables suitable for data transmission. Each PM shall be connected to a central building communications cable distribution assembly (CPM) using at least two cables of 12 fiber optic threads passing through different communication channels suitable for transmitting data. Communication cable distribution units shall be installed in dedicated protected and lockable premises, with adequate ventilation and power reserve. Distribution units shall be installed in standard mounting cabinets. Having installed all the equipment provided for in the design documentation, there shall be at least 30% reserve for possible expansion remaining in the cabinets.

Switches of the data network of the building. High-network switches or their assemblies (stacks) shall be mounted in PM assemblies, and they shall be connected to different aggregating CPM switches using two links at the least. PM switches shall support PoE. Using PoE power is recommended for connected equipment wherever possible. The possibility for expanding the speed shall be planned. CPM switches shall be interconnected and be able to reserve each other. After connecting all connections planned in the design documentation, a reserve of at least 10% free ports shall remain in switches.

Network equipment parameters, speed and other characteristics shall be coordinated with the Client's representatives in the design documentation preparation process.

Telephone system. IP telephones shall be designed directly over the computer network. There shall be a GSM signal amplification station for underground area.

Wireless access devices. A network of wireless access devices (hereinafter - BLI) with a duplicated central control unit shall be designed. The BLI network shall reliably cover the entire building and public spaces around the building. The fact that the number of devices using wireless connection is growing rapidly and will soon exceed the number of devices using cable connection should be taken into consideration. The total network throughput of the equipment planned in the technical design shall be at least 70% of the declared theoretical throughput.

Controlling network equipment. Network monitoring and control measures shall be planned.

Video projection systems. Specific premises where the necessary multimedia systems are to be planned shall be examined and approved with the Builder (Client) in the beginning of the design stage in public spaces, concert halls, its related premises and other premises. Possible multimedia systems:

- Video projection and imaging system (projectors, screens);
- Concert hall sound systems;
- Control system for all systems (including lighting, blinds, etc.);
- Room booking system;
- Other systems to be specified in the design process.

In the process of revision of the architectural idea with the Builder (Client), equipment and systems offered in the concert halls, exposition-educational spaces and other premises (as needed) shall be specified in detail.

Telecommunications network of the building shall be installed in accordance with applicable norms and standards.

Requirements for active equipment shall be approved with the Builder (Client) in the design process.

Audio systems

Amplification equipment. Depending on the intended purpose, the audio amplification equipment shall range from low-power for voice announcements to mid-range audio systems for music playback and live instrumentation. The audio system shall visually be integrated into the interior. The audio system shall be properly positioned, the number and power of system elements shall not be excessive for the sound system to interact properly with the acoustics of the hall.

Line array systems are usually used as modern sound systems. It is important to design a sound system of the appropriate size so that it is not too large and could be removed / hidden when not in use.

Amplified sound sources on the stage shall be necessary for electric instruments.

Surround sound systems.

Additional surround sound speakers may be installed later on or mounted temporarily. The design documentation shall provide for cable laying.

25.12. Parts on security alarm, access control and video surveillance systems

Alarm system sensors shall be designed for the protection of the perimeter of the building and interior premises according to the zones. Division into zones shall be coordinated at the beginning of the design process.

Access control system shall be integrated with the security alarm and video surveillance system. A single computer with unified software shall be used for both access control system and security alarm system. All security and access events shall be saved in a common database and stored for at least 30 days. A computer shall be used to

control system programming, entering user data and blocking any skipping. A computer shall be planned not only for initial data entry but also for continuous monitoring of the system.

Access control system is designed to regulate the flows of employees and technical personnel in the respective zones. The installed access control shall allow monitoring the flow of authorized persons, receive reports on persons entering the respective zone / premises at a certain time, to easily block user access to controlled zones / premises, to expand or delete user groups and to service the system itself.

Access control system shall be planned at each door of the building (doors where access control system shall not be planned are to be specified in the design preparation process). The system shall have a function to unlock and lock premises using a magnetic card.

Access control system shall be connected to a fire detection and alarm (AGS) system to “unlock” electromagnetic locks in the event of fire.

Security alarm system shall ensure the minimum required functions determined in the design process in accordance with the requirements and recommendations of LST EN 50131 standard series, taking into account the security levels of security zones for all premises which will require security alarm.

Requirements for the scope of security alarm:

- security alarm system shall control unauthorized access to the building and its premises;
- perimeter alarms - magnetic contacts shall be installed on all hinged outside windows and doors less than 6 meters from the ground or a surface of any other structure which allow getting inside without any means or using a ladder.
- perimeter alarms - acoustic glass break sensors shall be in all premises where glass doors and / or windows to the outside are planned;
- perimeter alarms - magnetic shall be installed on all hinged internal doors which can be used to enter the area protected by security alarm.
- volume control devices for detecting persons moving in the premises shall be installed in all rooms controlled by the security alarm system.

The security alarm and access control system shall transfer to the building management system data on triggered security alarms and access by persons for controlling the heating, ventilation, cooling and lighting of offices and common spaces in those areas. Protocol level of the building management system network shall be used for data transfer, providing for the use of bus and protocol converters linking the systems. A network interface linking the security system protocols with the building management system protocols shall be planned for connecting engineering systems of the building, which, in addition to the main function of connection to the control software, may also transmit messages to the monitoring panel via the IP network. A software running on the computer would play the role of a signal receiver, decoding the received encoded messages to a programmable PVS command changer. The capacity of the changer command table (number of commands) shall be chosen depending on needs of the building.

The security alarm and access control system shall transmit to the video surveillance system information on the alert states of the security alarm areas and on the access of persons to surveillance zones in order to respectively record the necessary images in the video surveillance system. Protocol and / or physical video surveillance system network level shall be used for the transmission of data, planning the use of bus and protocol converters, if necessary.

Security - access control system shall be integrated with the building management system (PVS). The security control panel shall be connected to the PVS using protocol converters and a special software, thus ensuring not only control of the security alarm system, but also control of the lighting of common areas, activation of heating/ventilation of separate offices having identified the authorized person using a card.

Power supply sources for the alarm system of the building shall meet the requirements of LST EN50131-6 for a respective security level.

Database servers of the security alarm system events of the building shall store events of 6 months at the least.

A single lock system for the whole building (“single-key system”) shall be designed to allow opening one door and groups of doors without a card using the dedicated keys in case of fire and other cases specified in the design process. Door opening using a key in premises that have been indicated as being subject to mandatory access registration in the design process shall be registered as a separate permissible access control event. A single key system matrix shall be prepared and approved with the Client in the design documentation preparation process.

Access control functions shall be integrated with intrusion and burglary alarm functions (hereinafter - security alarm) to:

- prohibit access to active security zones by users that have access rights during working hours only;
- have the ability to disable the alarm in a security zone automatically or with a temporary permission of the administrator or a security guard when it is entered by a person authorized to access it at any time of the day;
- be able to automatically or with a temporary permission of the administrator or a security guard to activate security zone alarm in respective laboratories after all persons have left them (in places with installed two-way access control) at certain times of the day.

Requirements for the scope of application of access control - employee recognition, access direction control and other access control classes shall be selected and approved with the Builder (Client) in the design documentation preparation process.

Video surveillance system. The main function of video surveillance system shall be to transmit video signal from areas of special importance to guards on duty, to record and store it for a set number of days.

Video surveillance system shall also be a part of the overall security system concept. It shall be functionally connected to the security alarm and access control system, and shall offer an automatic variable image analysis allowing the detection of moving persons and the recording of respective images without the assistance of the operator.

The purpose of the system cameras is:

- monitoring the perimeter of the building, main entrances to the building, lounges, transformer stations, diesel generators and car storage places in order to visually and / or automatically detect unauthorized access;
- ensure the monitoring of entrances to departments and laboratories in order to detect and record entry, and to identify the entering person.

Requirements for the field of view and resolution of video cameras shall be designed according to the purpose of that camera and the requirements of LST EN 50132-7 for the object size in the operator-monitored camera image (detection), object size in the recorded and / or system-analyzed camera image (for detection and identification purposes).

System type - network multiplexing, video recording and signal distribution system operating on TCP / IP model computer network.

Network switches with PoE function, copper and / or fiber-optic communication lines between network switches and video cameras shall form the basis of the network.

Video surveillance system switching and recording equipment shall be installed in switching cabinets mounted in properly conditioned premises.

The number and arrangement of switching cabinets shall be designed taking into account the layout of the cameras and the maximum permissible lengths of communication lines between switches and cameras.

Video camera type – IP cameras powered via the Ethernet port with PoE functions. All indoor video cameras and outdoor cameras shall be day / night, with automatic and / or manual black and white and color image switching.

A separate computer with graphic representation of security and video equipment shall be planned at the security post. Additional PCs with a video surveillance system software package shall be connected via the computer network for viewing images in additional workstations.

All video surveillance system shall be powered by a Category I electrical grid with local uninterruptible power sources.

25.13. Part on fire alarm

Fire alarm shall be designed in accordance with the design task prepared by the head of a part of design documentation on fire safety, the requirements of LST EN54 series standards and the Rules for Design and Installation of Fire Detection and Alarm Systems. Fire and alarm control panels, also emergency and escape lighting luminaires shall have autonomous batteries (a central autonomous source may be used).

Detectors that measure the concentration of vapor or dust in the air shall be installed in premises where flammable vapor, gas or dust / air mixtures are or may be stored. Depending on the type of flammable gas, vapor or dust used in the premises, detectors shall be installed in locations where the likelihood of formation of dangerous concentration of gases, vapours or dust is the highest.

Type 3 fire warning and evacuation control system with automatic and / or manual message broadcasting (hereinafter - PGEVS) shall be planned in the building. The PGEVS shall be designed in accordance with the design task developed by the head of a part of design documentation on fire safety and the requirements of LST EN 60849 and LST EN54 series standards for such systems.

Design documentation shall be prepared in accordance with the applicable construction regulations governing technical requirements.

25.14. Fire safety part

When preparing fire safety design documentation, the Service Provider shall take into account the Client's requests regarding the functionality, flexibility, logical layout of the building and its convenient operation as well as other requirements. The fire protection design part shall be prepared in accordance with the requirements of legal acts.

In the preparation of the technical design, having assessed design solutions from fire safety perspective, the Service Provider shall, in the cases and to the extent defined in the applicable legislation, simulate fire scenarios and conduct risk assessment. Such an assessment shall be done using sophisticated calculation methods to assess the fire safety parameters and determine the level of respective safety from fire safety perspective.

The fire safety design part shall be prepared in accordance with the requirements of legal acts.

25.15. Process – management and automation part

High-speed (using TCP / IP and other Ethernet networking models) flexible and easy-to-integrate network programmable logic controller (PLV) management system (hereinafter – building management system, PVS) of exclusively open protocol (BACnet, LONWorks or similar) shall be designed for managing engineering systems. Its purpose shall be to ensure automatic and manual control modes of the systems, remote control of parameters and emergency state alarms, transmission of messages to authorized persons and / or organizations planning that the management system of the newly designed building (PVS) and the control systems of IT technological equipment shall be integrated.

The designed PVS system shall be class B system according to EN 15232 standard at the least.

Data on system states and failures should be transmitted via PVS network to a server central control station computer where these data are monitored, recorded, archived and submitted via the PVS network to the standard network browsers of the central control station computer and other control stations.

In order to ensure professional building management, in addition to the basic systems, general control of critical states shall be included in PVS. PVS shall have the function of long-term data storage in the server and their processing necessary for optimizing, monitoring and control of the building's operating costs.

Generally, the following engineering systems shall be included in PVS:

- Fire protection automation systems (smoke removal, CO removal, pumping stations and fire extinguishing systems) – PVS for monitoring states only;
- Ventilation systems - PVS used for monitoring states and changing parameters. In concert halls, ventilation system parameters shall be changed automatically with a possibility for PVS administrator to adjust parameters directly;

- Cooling – PVS used for monitoring states and changing parameters. In concert halls, cooling system parameters shall be changed automatically with a possibility for PVS administrator to adjust parameters directly;
- Air conditioning systems - PVS used for monitoring states and changing parameters. In concert halls, air conditioning system parameters shall be changed automatically with a possibility for PVS administrator to adjust parameters directly;
- Heat supply (heat substation) – PVS used for monitoring states and changing parameters;
- Heating system of the building – PVS used for monitoring states and changing parameters. In concert halls, heating system parameters shall be changed automatically with a possibility for PVS administrator to adjust parameters directly;
- Common power supply inlets, ARJ and diesel generators – PVS used for monitoring states;
- Technological equipment power distribution – PVS used for monitoring states;
- Electricity metering – PVS used for monitoring states and registering resource consumption;
- Water consumption metering – PVS used for monitoring states and registering resource consumption;
- Heat consumption metering – PVS used for monitoring states and registering resource consumption;
- Lighting group management – PVS used for monitoring states, changing parameters and direct management;
- Water supply and wastewater removal systems – PVS used for monitoring states and registering resource consumption;
- Monitoring of other signals (shall be decided in the design stage).

The system shall also ensure remote control of all major technological parameters, engineering equipment states, storage and archiving of state data, automatic collection of energy consumption metering data, and their analysis and export to the Client's accounting software database.

Water leak detection system shall be planned for timely registration of a possible water leak and the related material losses. The system type shall be selected and approved with the Client in the design documentation preparation process.

The design documentation shall include a system for detecting refrigerant leaks and shall be capable of automatically shutting off a part of the cooling system to prevent further refrigerant leakage.

In general, indoor air-cooling systems shall be controlled using control panels installed in the premises. Air cooling systems (general on / off, setting of cooling / heating modes, limitation of minimum / maximum temperature) shall be controlled from the building management system.

Generally, unless otherwise specified in the fire safety regulations, fire safety panels and PVS shall indicate the following:

- Fire valves:
 - voltage in operating and reserve power supply inlet;
 - failures in electrical circuits of control schemes;
 - deactivation of automatic control;
 - positions (closed / open) of all fire valves (electromechanical and mechanical).
- Smoke extraction system:
 - voltage in operating and reserve power supply inlet;
 - failures in electrical circuits of control schemes;
 - deactivation of automatic control;
 - positions (closed / open) of all smoke exhaust windows, hatches and valves.
- Fire extinguishing station (if it is to be designed):
 - operation of fire pumps;
 - rise of fire;
 - directions of rise of fire;
 - activation of operational fire pumps;

- activation of reserve fire pumps;
- position of a fire valve (closed / opened / jammed);
- voltage in operating and reserve power supply inlet;
- deactivation of automatic start of fire pumps;
- deactivation of automatic control of a fire valve;
- failures in electrical circuits of control schemes;
- outage in the operating and reserve power supply inlet;
- failure of reserve fire pumps;
- deactivation of alarm alerting of a fire;
- deactivation of alarm alerting of system failures.

A separate wall control panel shall be planned for activating the ventilation system or its part. The panel shall be designed in one package with light switches. It shall have an integrated light system activation indicator. The control panel shall have an easily identifiable symbol indicating the purpose of the controlled system. Air quality (CO2) sensors shall be planned for the control of ventilation equipment (or its part) with heat recovery in each hall in the branch of a common duct branch of the air exhaust system linking thereto heat recovery efficiency control. Control for groups of heating and ventilation equipment in each hall in the process, depending on the total exhaust air temperature. The insensitivity zone between thresholds of activation of heating and cooling functions shall be set according to control automation efficiency class C requirements (LST EN 15232: 2007).

The building management system shall have a function for remote data transmission to the company operating the building.

The design documentation shall requirements for PVS display and requirements for PVS security providing for at least four-level user login protection. Suggested levels of registered users and their rights in the system:

- “1” (reviewing data on the screen);
- “2” (1st level rights and a possibility to approve alerts);
- “3” (2nd level rights and a possibility to change technological process parameters);
- “4” (3rd level rights and the right to change AVS architecture).

25.16. Cost sheets

Cost sheets shall be provided both in each design documentation part and as a separate file in cost sheets. Sheets shall contain calculations of all works, which the contractor shall conduct according to the design documentation. Each task shall be described and created so that actually measuring the extent of the work perform would be possible at the time of the performance of the works. The preparer of each part of the design documentation shall approve with the Client the form of presentation of cost sheets.

Cost sheets of technical design solutions shall be presented in MS Excel *.xls format. Each entry in the sheet shall be made in one cell of the sheet only. Sheets shall contain a reference to the technical specification at each task, presenting detailed technical requirements for materials, equipment and works. Sheets shall be presented in the following sample form:

Cost sheet **Name of the object**

General construction works

CONCRETE WORKS

Position, sequence No.	Name and technical characteristics	Mark	Unit of measure	Quantity	Price (EUR)	
					Unit	Total quantity

26. Requirements for work design solutions

26.1 Architectural and structural work design parts

Composition of the architectural and structural work design part is presented in Annex 9 to STR 1.04.04:2017 “Design of the building; expert examination of the design”. Cost sheets shall be presented as files in the work design.

Installation drawings of special systems or products that must be provided by contractors selected by the construction contractor shall be reviewed and signed by the leading head of design documentation on architectural or structural part of the Service Provider.

26.2 Interior work design part

The interior work design shall include the following:

- the selection of specific finishing materials (finishing materials shall comply with the parameters laid down in technical specifications); they shall be provided to the Builder (Client) as specific examples of the manufacturer;
- the selection of specific elements (all elements visible outside the building interior), i.e. doors, door handles, sockets, revision doors, grills, luminaries, etc. All elements shall be approved with designers of the respective design part to meet the required technical parameters. They shall be presented to the Client as actual specific examples of the manufacturer;
- preparation of drawings (floor, ceiling plans M1: 200, separate non-standard fragments M1: 50, wall drawings M1: 50, glass display drawings M1: 50, separate units and parts reflecting a standard solution M1: 20, M1: 10, M1: 5, separate assemblies and parts representing all non-standard (other than the presented standard solution) solutions M1: 20, M1: 10, other drawings necessary for actually implementing the selected interior concept;
- selection of specific furniture and equipment, and their positioning. Technical specifications and drawings of furniture shall also be provided. The material submitted shall be sufficient for holding a tender for the procurement of furniture;
- work design of information reference system (information panels, reference system, tables, room numbers, etc.). Information reference specifications and drawings shall also be provided for holding a procurement;

The Service Provider shall create the interior design part of the work design in stages, in line with the furniture procurement schedule planned by the Client.

26.3 Part on the design of building structures

The part on the design of building structures shall be prepared with direct participation of the Construction Contractor, who will provide the Service Provider with the information necessary for the preparation of the part of the design documentation about the selected suppliers / manufacturers of materials and products as well as tasks. This information will cover, including, but not limited to, the following: tasks for installing assembly and engineering network openings, loads and requirements for technological engineering equipment and systems, tasks for attaching the facade system, the technology of construction works chosen by the contractor, installation of cranes, and other features of organization and execution of construction works that affect the preparation of the design documentation on the structural part.

When planning the course of preparation of the work Design Documentation, the Service Provider shall evaluate and provide all the information necessary for heads of parts of work Design Documentation directly employed by the Contractor. The plan is to delegate the following solutions of the Work Design Documentation related to the architectural and structural solutions of the building to the Contractor:

- pole foundations of the building and other engineering structures;
- drawings of the work Design Documentation and factory drawings of the façade system;
- structural solutions required within the scopes of outdoor engineering network systems (solutions for wells, chambers, support plates and similar solutions, which must be developed in order to implement outdoor engineering network solutions);

- structural solutions / elements necessary for fastening, support and maintenance of the internal engineering networks, systems and equipment of the building (fastening supports, metal platforms for placing equipment and maintaining it, etc.).

The head of the structural part of the Work Design Documentation shall check and sign all the solutions of the parts of buildings constructed by the Contractor, which are related to the solutions of load-bearing structures of the building.

III. ANNEXES

The following annexes shall be enclosed with the technical design task:

1. Schedule – 1 page;
2. Draft formation and rearrangement of land plots No. ZSFP-67404 – 1 page;
3. Preliminary conditions of connection to engineering networks of the city;
4. Informational BIM requirements of the Builder – 16 pages;
5. History of names of the Hill and the idea of the Home of Nation – 3 pages.