

## PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### Sklypo rodikliai

Unikalus sklypo numeris:	4730-0811-0002
Kadastrinis numeris:	4730/0811:2 Jonišio m. kv.
Sklypo plotas:	0.1071 ha
Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis:	Kita
Naudojimo būdas:	Gyvenamosios teritorijos
Naudojimo pobūdis:	Mažaukščių gyvenamųjų namų statybos
Matavimų tipas:	Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Žemės ūkio naudmenų našumo balas	48.9

### Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Saugomi želdiniai (medžiai, krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje.

### Pažintiniai duomenys apie sklypą, žemės vertinimas, sklype esantys statiniai ir inžineriniai tinklai bei įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės sąlygos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas ir kt.)

Sklypo adresas yra Žvejų g. 20, Jonišio m. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Vakarinė, šiaurinė, pietinė ir rytinė sklypo dalis ribojasi su kaimyniniais sklypais. Pietvakarinė sklypo dalis ribojasi su Žvejų gatve. Yra esamas įvažiavimas iš Žvejų gatvės, pietvakarinėje sklypo dalyje, kurio plotis nemažesnis, nei 3,50 m pločio.

Sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra normali. Sklypas yra šiaurinėje Lietuvos dalyje. I sniego apkrovos rajonas, I vėjo greičio rajonas. Sklypo reljefas kintantis. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų, aplinkinėse teritorijose nėra taršos ar triukšmo šaltinių, gamyklinių objektų. Sklypas yra tinkamas naujai statybai.

### Klimato sąlygos

- vidutinė šalčiausia mėnesio temperatūra – 4.7° C;
- vidutinė šilčiausia mėnesio temperatūra +16.9° C;
- vidutinė metinė oro temperatūra 6.8° C;
- vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra +0.7° C;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 797 mm;
- vėjo greitis galimas vieną kartą per metus 16 m/s;
- absoliutus vėjo greičio maksimumas – 35 m/s
- maksimalus dekadinis sniego dangos storis 40 cm;
- maksimalus dirvožemio išalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų) 108 cm;
- santykinis metinis oro drėgnumas 82 % .

### Technologijos, statinių, konstrukcijų, įrenginių, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimas; esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrinėjimų) aprašymas

Skaitmeninė topografinė nuotrauka sudaryta pagal kadastrinius matavimų duomenis ir vietą. Baltijos aukščių sistemoje, LKS-94 koordinačių sistemoje. Horizontalių laiptas – 0,4 m. Geologiniai tyrimai nepateikti, privaloma tikslinti konstrukcijų sprendinius iki statybos darbų pradžios juos pateikus

### Inžinerinių statinių išdėstymas sklype

Pastatas nr.1 rekonstruojamas pietrytinėje sklypo dalyje, pastatas nr. 2 rekonstruojamas šiaurinėje sklypo dalyje. Pastato, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymą žr. br. 202106SATS-TDP-SP.B-03.

### Aplinkos tvarkymas

Projektuojamas pastatas nr. 1 atvaizduojamas pirmo aukšto planu. Atstumai nuo pastatų iki sklypo ribų matuojami nuo stogo karnizo krašto. Koordinatės rodo sklypo kampus.

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“ sklype numatytas atinkamas automobilių stovėjimo vietų skaičius. Šiuo atveju automobilių stovėjimo vietų skaičius vieno buto gyvenamojo namo paskirties pastatui įrengiamas pagal pastato naudingąjį plotą, kuris yra - 161,43 m<sup>2</sup>, sklype įrengiamos 3 automobilių stovėjimo vietos ant kieto pagrindo grindinio.

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	3	11

**Statybos aikštelė**

Atsižvelgiant į statybos mastus ir aplinkinę teritoriją statybos aikštelės aptverti nebūtina. Statybinės medžiagos sandėliuojamos šalia projektuojamo vieno buto gyvenamojo namo. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdydys kitam transportui pravažiuoti. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti, kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Statybinės ir transporto mašinos bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir nekenksmingi cheminiai preparatai, turi būti sandari, tam, kad pastarieji nepatektų į gruntą. Statybos ir eksploatacijos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Betono ir skiedinio gamybai ir priėmimui turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

**Statybinių atliekų surinkimas ir tvarkymas**

Statybinės atliekos turi būti tvarkomis LR Atliekų tvarkymo įstatymo nustatyta tvarka. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;

- tinkamas perdirbti atliekas, kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;

- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas, išvežamos į sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Statytojas, baigęs statybos darbus, priduodamas statinių priėmimo naudoti komisijai pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į sąvartyną.

**Stybinių atliekų tvarkymo taisyklės (2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637)**

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba.

Statybvietėje atliekos turi būti rūšiuojamos: susidarancios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

1. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

2. Inertinės (nepavojingos) statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilia įranga statybietėje.

3. Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų.

4. Neapdorotos nepavojingos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos: statybietėje, energijos gavybai, kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga, atliekų sluoksnių perdengimui sąvartynuose.

Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos ir priešgaisrinius reikalavimus.

**Projektuojamų statinių sąrašas (jei projektuojami keli statiniai), pagrindinės charakteristikos, paskirtis, produkcija, gamybos (paslaugų) ar kitos planuojamos ūkinės veiklos vizija**

Rekonstruojamas vieno buto gyvenamasis pastatas Nr.1, kurio unikalus nr.: 4797-9001-2011

**Rekonstruojamo pastato nr. 1 patalpų sąrašas ir plotai:**

Rodiklio pavadinimas	Prieš rekonstravimą	Po rekonstravimo
Bendras plotas	72,40 m <sup>2</sup>	161,43 m <sup>2</sup>
Naudingas plotas	72,40 m <sup>2</sup>	161,43 m <sup>2</sup>
Pagalbinis plotas	21,98 m <sup>2</sup>	55,44 m <sup>2</sup>
Gyvenamasis plotas	50,42	105,99 m <sup>2</sup>
Užstatytas plotas	93,00 m <sup>2</sup>	134,00 m <sup>2</sup>
Pastato tūris	278 m <sup>3</sup>	712 m <sup>3</sup>
Pastato aukštis	-	7,43 m
Aukštų skaičius	1 vnt.	1+Masarda
Energinio naudingumo klasė	E	B

**Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato rodikliai**

Statinio konstrukcijoms ir apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos medžiagos.

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	4	11

Mikroklimate patalpose turi atitikti HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimate“:

Eil. Nr.	Mikroklimate parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Triukšmo lygiai patalpose turi atitikti HN 33:2011 reikalavimus:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18 18–22 22–6	55 50 45	60 55 50

Geriamąjį vandenį yra saugu ir sveika vartoti, kai:

1. jame nėra mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai;
2. geriamasis vanduo atitinka HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nustatytus minimalius mikrobiologinius ir toksinius (cheminius) rodiklius;
3. užtikrinama vandens išteklių ir tiekiamo geriamojo vandens apsauga nuo taršos, o vandens programinė priežiūra geriamojo vandens teikėjų vykdoma taip, kad būtų galima įvertinti ir nustatyti ar vanduo atitinka HN 24:2003 nustatytus mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius geriamojo vandens vartojimo vietose;
4. vykdomi HN 24:2003 nustatyti reikalavimai.

### **Rekonstruojamo pastato Nr.1 konstrukcijos:**

Visos konstrukcijos privalo būti apsaugotos nuo gaisro, klimatologinių, korozijos, drėgmės, biologinių poveikių. Visi mediniai ir metaliniai gaminiai turi būti padengti atmosferos poveikiui bei irimui atspariomis dangomis.

**Pamatai** – Esami pamatai g/b monolitiniai juostiniai, visu perimetru aplink esamus pamatus naujai įrengiami pamatai – monolitiniai g/b juostiniai. Juostiniai pamatai – gelžbetoniniai, monolitiniams vietoje. Pamatams naudojama  $\Phi 12$ mm ir  $\Phi 6$ mm skersmens išilginė ir rištinė armatūra, į esamą pamatą armatūra įleidžiama 250mm, horizontaliai kas 150mm. Pamatams naudojamas C25/30 klasės betonas, S500 klasės išilginė ir S500 klasės rištinė armatūra. Cokolio apdaila – dekoratyvinis tinkas. Juostinis pamatas iš išorinės pusės šiltinamas 20 mm storio polistireniniu putplasčiu (EPS100).

Naujai projektuojami pamatai poliniai – gręžtiniai. Poliai projektuojami, kurių diametras 300 mm, naudojamas C25/30 klasės betonas ir  $\Phi 12$ , S500 išilginė bei  $\Phi 6$ , S500 rištinė armatūra. Poliai, kurių diametras 300mm įgilinami 3,5 m gylyje nuo rostverko apačios. Poliai, kurių skersmuo – 300 mm, sujungiami monolitiniu g/b rostverku (200x600 mm), naudojamas C25/30 klasės betonas ir  $\Phi 12$ , S500 išilginė bei  $\Phi 6$ , S500 skersinė armatūra. Vidinės rostverko pusės apšiltinamos polistireniniu putplasčiu EPS100 (130 mm), fasadinės rostverko pusės šiltinamos polistireniniu putplasčiu EPS100 (130mm), kuris smeigiuojamas tvirtinimo smeigėmis su įleidžiama galva (6 vnt. / m<sup>2</sup>).

**Grindys** – Projektuojamos gelžbetoninės grindys, 70 mm storio, armuojamos tinklu  $\Phi 8 \times 150 \times 150$ , S500. Grindys visu plotu šiltinamos 200 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 100. Grindų dangą pasirenka užsakovas. Šlapiose patalpose rekomenduojamos akmens masės plytelės.

**Sienos** – Esamos dalis sienų demontuojamos, žr. pirmo aukšto plane. (žr. 202106SAT-01-TDP-SA.B.02). naujai projektuojamos išorinės sienos – silikatinių blokelių mūro, kuris šiltinamas polistireniniu putplasčiu EPS70 (150mm).

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAI DA	LAPAS	LAPŲ
	0	5	11

Esama išorinė mūro siena – silikatinių plytų mūras apšiltinamas 150mm storio polistireniniu putplasčiu EPS70, plokštės klijuojamos ir smeigiuojamos tvirtinimo smeigėmis su įleidžiama galva (fiksatoriais) (6 vnt. / m<sup>2</sup>), kurie įleidžiami mūrą. Iš vidaus mūrinės sienos tinkuojamos. Apdaila – gipso tinkas, glaistas, dažai.

Atraminės esamo vidinės sienos silikatinių plytų mūras, apdaila – gipso tinkas, glaistas, dažai.

Naujai projektuojama atraminė siena – silikatinių blokelių mūras 180mm.

Esamiems mūro defektams atliekami mūro stiprinimo darbai. Esamas plytų mūro oro tarpas užmonolitinamas C20/25 kl. betonu, esamas mūras ankeruojamas M12 srieginiai varžtais (8.8. kl.) vertikaliai – kas 4 mūro eilę, horizontaliai - kas 1m.)

**Perdanga** – Pastate numatoma perdanga tarp pirmo aukšto ir mansardos. Perdanga iš medinių sijų, sijų matmenys 250x50 mm. Tarp medinių sijų montuojama 250 mm storio mineralinė vata. Ant medinių perdangos sijų numatyta 20 mm storio OSB drožlių plokštė. Perdanga impregnuojama spec. impregnantais padidinančiais atsparumą ugniai. Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

**Stogas** – projektuojamas šlaitinis (dviejų šlaitų) stogas, medinių konstrukcijų. Naudojamos 250x50 mm gegnės, kas 600 mm. Ant gegnių viršaus įrengiama difuzinė plėvelė, prispaudžiama išilginiais 50x50 mm tašais, šitaip suformuojant 50 mm storio vėdinamą oro tarpą. Gegnės impregnuojamos spec. impregnantais padidinančiais atsparumą ugniai. Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Stogo karnizas turi būti su angomis, kad būtų užtikrintas stogo vėdinimas. Įrengiamas skersinis grebėstavimas. Stogo danga – valcuotos skardos lakštai.

#### **Mechaninis patvarumas ir pastovumas**

Projekte priimti sprendimai atitinka visus svarbiausius projektuojamo pastato parametrus, užtikrinančius mechaninį pastato patvarumą ir pastovumą.

### **INŽINERINIAI TINKLAI IR SISTEMOS**

#### **Elektra**

Projektuojamo vieno buto gyvenamajam pastatui yra esami elektros tinklai.

- Elektros įvadą ir apskaitos įrenginius numatyti pagal nustatytas technines sąlygas.
- Pastatų elektros instaliaciją gali įrengti tik specialistai, susipažinę su elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis.
- Tiesiant elektros laidus degiais paviršiais, po jais turi būti klojamas nedegios medžiagos sluoksnis.
- Elektros tinklų apsaugai nuo trumpo jungimosi ir perkrovų būtina naudoti tik standartinius saugiklius su kalibruotais tirptukais.
- Patalpų apšildymui naudoti nesertifikuotus elektros prietaisus draudžiama.
- Pastogėje elektros instaliacija gali būti įrengta tik kabeliais.

#### **Šildymas**

Vieno buto gyvenamojo namo patalpų šildymui naudojamas esamas kieto kuro šildymas. Karšto vandens ruošimui numatomas kombinuotas boileris.

#### **Vėdinimas**

Projektuojamame vieno buto gyvenamojo pastate numatomas mechaninis vėdinimas su rekuperacija, naudojant nuolatinį slėgį. Rekuperatoriaus naudingumo koeficientas ne mažesnis kaip 0,80, o ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis ne didesnis kaip 0,55 Wh/m<sup>3</sup>. Rekuperatoriaus veikimo plotas – 161,43 m<sup>2</sup>.

#### **Vandentiekis**

Esami centralizuoti vandens tinklai. Iki pastato yra esamivandentiekio linija nuo centralizuotų tinklų. Vamzdžio diametras – 32 mm. Detalesnė informacija apie projektuojamą vandentiekio liniją yra pateikta projekto inžinerinių tinklų plane. Projektuojamos linijos ilgis ~ 24,00 m.

#### **Nuotekos**

Vieno buto gyvenamajam pastatui yra esama centralizuotų buitinių nuotekų linija. Vamzdžio diametras – 110 mm. Detalesnė informacija apie projektuojamą nuotekų liniją yra pateikta projekto inžinerinių tinklų plane. Projektuojamos linijos ilgis ~ 25,00 m.

### **APSAUGA NUO TRUKŠMO**

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR2.01.07:2003 “Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo” ir užsakovo pageidavimu, vieno buto gyvenamajam namui taikoma C pastatų garso klasė. Pastatas suprojektuotas taip, kad juose ir šalia jų esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	6	11

atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas.

Pastatų atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo gyventojus nuo išorės triukšmo. Pastatų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

## GAISRINĖ SAUGA

Projektuojamas vieno buto gyvenamasis namas priskiriamas statinio grupei – P.1.1 Gyvenamoji (vieno buto pastatai).

Atsižvelgus į priešgaisrinius atstumus, gaisrinį skyrių ir jam statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai, projektuojamas pastatas – II atsparumo ugniai laipsnio. Kaimyninių sklypų pastatai priimami II atsparumo ugniai laipsnio.

### Esminių statinio reikalavimų išpildymas

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais. Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

Statinys yra suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar butų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

### Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto nustatymas

Remiantis „Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai".

Norminio gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90 \cdot K_H),$$

čia:

$F_s$  – sąlyginis gaisro skyriaus plotas;

$K_H$  – skaičiuojamojo aukščio koeficientas,  $K_H = H/H_{abs}$ ;

$H$  – aukštis nuo gaisrinių automobilių privažiavimo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės;

$H_{abs}$  – absoliutus pastato aukštis;

$G$  – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koef. bendruoju atveju priimamas lygus vienetui;

#### 1. Projektuojamo pastato (Nr. 1 sklypo plane) gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto skaičiavimas:

Visas gretimas užstatymas kaimyniniuose sklypuose priimamas III atsparumo ugniai laipsniui. Minimalus priešgaisrinis atstumas tarp II ir II ugniaatsparumo laipsnio pastatų yra 10m. Visi kaimyninių sklypų pastatai yra nutolę daugiau kaip 10 m. Faktinis gaisrinio skyriaus plotas priimamas lygus projektuojamo pastato bendrajam plotui.

Pastato paskirtis	$F_F, m^2$	$F_{s_s}, m^2$	G	H, m	$H_{abs}, m$
(P.1.1)	161,43	1400	1,0	0,40	<b>10</b>

$$F_g = 1000 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,2/5) = 1132,60 m^2$$

$$F_F = 161,43 m^2$$

$$F_F < F_g$$

Rezultatas: Faktinis pastato gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto.

**IŠVADA:** Atlikus gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto skaičiavimus projektuojamam pastatui gavome, kad faktinis gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto. Kiti pastatai yra nutolę daugiau kaip 10 m ir minimalūs priešgaisriniai atstumai yra išlaikomi.

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	7	11

### Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp projektuojamo vieno buto gyvenamojo namo ir kitų statinių:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	10	10	15

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	1	REI 180 <sup>(1)</sup>	R 120 <sup>(1)</sup>	EI 30 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 90 <sup>(1)</sup>	RE 30 <sup>(4)</sup>	REI 120	R 60 <sup>(5)</sup>
	2	REI 120 <sup>(1)</sup>	R 90 <sup>(1)</sup>	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 60 <sup>(1)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 90	R 60 <sup>(5)</sup>
	3	REI 90 <sup>(1)</sup>	R 60 <sup>(2)</sup>	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 45 <sup>(2)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 60	R 45 <sup>(5)</sup>
II	RN	REI 60 <sup>(1)</sup>	R 45 <sup>(2)</sup>	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 20 <sup>(2)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 30	R 15 <sup>(5)</sup>
III	RN	REI 30 <sup>(1)</sup>				RN		

### Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(2)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(3)</sup> Lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango). Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukšto grindų altitudė (ji skaičiuojama nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės) neviršija 6 m;

b) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

*Pastraipos pakeitimai:*

Nr. 1-127, 2020-03-20, paskelbta TAR 2020-03-20, i. k. 2020-05784

<sup>(4)</sup> Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliama, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(5)</sup> Netaikoma laiptatakliais ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

### Gaisro plitimo ribojimas pastato konstrukcijų elementais ir paviršiais

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamiems statybos produktams reikalavimai netaikomi. Visos šiltinimo sistemos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinis reikalavimus ir būti išbandytos. Jos įrengiamos laikantis griežtų nurodymų.

### Gaisro plitimo iš gaisrinio skyriaus ribojimas

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAI DA	LAP AS	LAP Ū
	0	8	11

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

### **Reikalavimai statybos produktų, naudojamų atitvarinėms sienoms apšiltinti, apdailai ir degumo klasei**

Lauko atitvaroms šiltinti naudojamos sertifikuotos sistemos: išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ISTS) su polistireniniu putplasčiu. Visos medžiagos naudojamos statyboje turi būti kokybiškos, sertifikuotos ir turėti CE ženklą. Draudžiama naudoti pažeistas ar pasibaigusio galiojimo laiko medžiagas ar gaminius.

#### **Konstrukcijų padengimas priešgaisrinėmis dangomis**

Medinės konstrukcijos padengiamos antipirenu, kuris turi būti sertifikuotas Gaisrinių tyrimų centre. Stogo laikančiosioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Priešgaisriniai produktai turi būti sertifikuoti Gaisrinių tyrimų centre.

Metalinės konstrukcijos padengiamos priešgaisrinėmis medžiagomis – priešgaisriniais dažais, plokštėmis (gipso, atsparaus ugniai) ar vatomis (akmens, mineralinėmis). Priešgaisriniai produktai turi būti sertifikuoti Gaisrinių tyrimų centre.

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

### **Statybos produktų, naudojamu vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės**

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 <sup>(1)</sup>	RN
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	RN	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(2)</sup>	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN
C <sub>g</sub> , D <sub>g</sub> , E <sub>g</sub> kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2 <sup>(1)</sup>
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	–
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1	A2 <sub>FL</sub> -s1	A2 <sub>FL</sub> -s1

#### **Dūmtraukio gaisrinė sauga**

Pastatui dūmtraukis neprojektuojamas.

#### **Elektros tiekimas ir ryšiai**

Elektros instaliacija turi būti įrengiama ir montuojama taip, kad nesukeltų gaisro, aktyviai neskatintų gaisro, ribotų gaisro plitimą, kilus gaisrui, būtų galima imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus. Elektros įrengimai turi būti įžeminami. Elektros ir kitų komunikacijų laidai bei įrenginiai turi būti apsaugoti ugniai atspariomis priemonėmis. Priėjimai prie elektros skydinių ir skirstomųjų spintų turi būti tvarkingi ir neužkrauti. Jose ir 1 m atstumu nuo jų draudžiama laikyti bet kokias medžiagas. Elektros įrenginiai pastate įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis.

#### **Žmonių evakavimas**

Projektuojamame pastate numatomas ne didesnis žmonių skaičius kaip 10. Vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 105 p. „Leidžiama vieną evakavimosi kelią įrengti: iš P.1.1, P.1.2, P.2.2–P.2.6, P.2.10–P.2.21 grupės pastatų, kai pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m, o žmonių aukšte, kuriame įrengiamas vienas evakavimosi kelias, yra ne daugiau kaip 20. Projektuojamai statinių grupei (P.1.1) antrojo evakuacijos kelio įrengti nereikia.

#### **Įspėjimo apie gaisrą sistema, automatinė gaisrinė signalizacija**

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	9	11

Projektuojamame pastate turi būti įrengiami autonominiai dūmų signalizatoriai vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ (2009 m. gegužės 22 d., įsakymo Nr. 1-168 redakcija).

**Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema**

Nagrinėjamame pastate stacionarios gaisrų gesinimo sistemos įrengimas nenumatomas, nes pastatas neviršija didesnio kaip 2 000 m<sup>2</sup>.

**Priešdūminio vėdinimo sistemos ir įrenginiai**

Pastatuose nenumatoma daugiau kaip 50 žmonių buvimo vienu metu, todėl priverstinio dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos. Vadovaujantis STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimais projektuojamas dūmų šalinimas natūraliu būdu, pro langus pro duris, pro stoglangius.

**Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės**

Pastatų paskirtis [9.8.]	Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant gyvenamuosius ir visuomeninius pastatus (l/s), kai pastatų tūris V (tūkst. kub. m)					
	V < 1	1 ≤ V < 5	5 ≤ V < 25	25 ≤ V < 50	50 ≤ V < 150	V ≥ 150
Gyvenamosios paskirties vienbučiai, dvibučiai pastatai, kai pastato aukštis F (m)						
F = 0,01	10	10	15	20	25	30
6 ≤ F < 36	10	15	15	20	30	30
36 ≤ F < 48	–	15	20	25	30	35
48 ≤ F < 75	–	15	20	25	30	35
F ≥ 75			20	25	30	35

Projektuojamo vieno buto gyvenamojo namo išorės gaisro gesinimui reikalingas vandens kiekis: kadangi namas priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui, pastato aukštis 5,77 m, o pastato tūris V=0,900 tūkst. kub. m., todėl reikalingas vandens kiekis pastatui **10 l/s**.

Minimalus įvažiavimas į sklypą 3,5 m pločio. Tarp statinio ir privažiavimo gaisriniais gelbėjimo automobiliams negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Gaisro gesinimui iš išorės vanduo bus imamas iš vandens telkinio – tvenkinio esančio už ~350 m (žr. 2 pav.). Užsakovas įsipareigoja sutvarkyti ir užtikrinti privažiavimą gaisrinei technikai ir manevravimui aikštelę 12x12 m. Privažiavimas nuo vandens paėmimo vietos iki objekto esamomis, gaisriniais automobiliais tinkamomis (ne mažiau kaip 40 t apkrova), žvyro-skaldos ir asfalto keliais. Artimiausioji Joniškio apskrities priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Joniškio PGT, kuri randasi Vilniaus g. 54, Joniškis 84166, nutolusi nuo objekto ~ 3,00km



2 pav. Kelias iki artimiausio vandens telkinio – tvenkinio, gaisro gesinimui iš išorės.

202106SAT -01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	10	11



## STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

### Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo aprašymas

Pastato projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo namo gyventojų atžvilgiu (įėjimų apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas iš pastato vidaus, patikimos langų, durų konstrukcijos ir spynos, apsauginė signalizacija ir kt.). Įėjimo į pastatą neturi slėpti želdiniai ir priestatai. Apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų parenkamos neslidžios medžiagos. Pastatas projektuojamas taip kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimų, kritimų, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos. Projekto sprendiniai atitinka STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ keliamus reikalavimus.

	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
202106SAT -01-PP-BD.AR	0	11	11

## **TECHNINĒS SPECIFIKACIJOS**

## BENDROSIOS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyta skirtumų – pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

### 1. Būtinios Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant Projektą):

#### - teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai



Prieš pradėdant darbus būtina gauti statybos leidimą STR 1.05.01:2017 “ Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nustatyta tvarka. Statybos vykdymui privaloma techninė priežiūra STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka.

#### LR įstatymai

1. LR Statybos įstatymas
2. LR Atliekų tvarkymo įstatymas
3. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
4. LR Žemės įstatymas
5. LR Aplinkos apsaugos įstatymas

#### Statybos techniniai reglamentai

1. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
2. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
3. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
4. STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
5. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
6. STR 1.04.03:2012 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone
7. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
8. 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“
9. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
10. STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
11. STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
12. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
13. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
14. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
15. STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“.
16. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
17. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
18. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
19. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
20. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas

Atestato nr.				<b>MB “Statybinis aukštis“</b> JA k. 305342078 Vytauto g. 156-7, Šiauliai Tel. 8 601 88978	Vieno buto gyvenamojo namo, Žvejų g. 20, Jonišio m., Jonišio r. sav., rekonstravimo projektiniai pasiūymai Unikalus sklypo Nr. 4797-9001-2011; Kadastrinis Nr. 4730/0811:2 Jonišio m. k.v.			
35973	PV	D. Vozbutė		2021	Bendrosios dalies techninės specifikacijos			LAIDA
								0
LT	STATYTOJAS: V M			202106SAT -01-PP-BD.TS			LAPAS	LAPŲ
							1	8

21. STR 2.03.02:2005 Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai
22. STR 2.04.04:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
23. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
24. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
25. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
26. STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
27. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
28. STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
29. STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
30. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
31. STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

**Higienos normos ir kiti normatyviniai reglamentai, reikalavimai bei taisyklės**

1. RSN 156-94 Statybinė klimatologija.
2. HN 33:2007. Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
3. HN 42:2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas.
4. HN 98:2000. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
5. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin., 2002, Nr. 123-5518).
6. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 23-1138).
7. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 8-378).
8. Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 115-5798).

**- kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams;**

Rangovas turi turėti visus įstatymų tvarka nustatytus, bendruosius statybos darbus vykdyti ypatingos svarbos visuomeniniuose objektuose, kvalifikacinių reikalavimų dokumentus. Specialiųjų darbų atlikimui kvalifikacinių reikalavimų apibrėžtį nustato statybos Rangovas ir Užsakovas sutartiniuose darbų vykdymo dokumentuose įstatymų nustatyta tvarka.

**- saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu;**

Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo statybvietėje saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos saugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo. Rangovas yra atsakingas už trečiųjų asmenų interesų apsaugą statybos metu.

**- kiti reikalavimai ir nurodymai;**

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos respublikos teisės aktais nustatytus reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuota arba pripažinti tinkančiais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

202106SAT -01-PP-BD.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	2	8

**Subrangovai:** Rangovas pasirenkamus subrangovus turi aptarti su Užsakovui ir gauti jo raštišką pritarimą jeigu nenurodyta kitaip. Užsakovas turi teisę nurodyti rangovui kokį subrangovą pasirinkti ir toks Užsakovo nurodymas yra privalomas Rangovui.

## **2. Nurodymai ir reikalavimai Projekto ir statybos dokumentų parengimui:**

**- statinio projekto ekspertizės būtinumas (techninio projekto, sudėtingų konstrukcijų ypatingo statinio darbo projekto konstrukcinės dalies sprendinių);**

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Projekto ekspertizė nėra privaloma.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

Baigus darbus ir pridodant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais.

**- rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejais ir tvarka;**

Brėžiniai turi būti suderinti su projekto vykdymo priežiūros vadovu ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu ir Užsakovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui.

**- nurodymai Projekto ir statybos dokumentų (taip pat už kuriuos atsakingas Rangovas) apiforminimui, pvz., originalūs dokumentai su parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas ir t. t.;**

Rangovas privalo parengti išpildomąją ir kitą dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje, kurios gali pareikalauti Užsakovas. Dokumentų pateikimas ir tvarka numatomi Užsakovo ir statybos Rangovo sutartiniuose darbų vykdymo dokumentuose įstatymų nustatyta tvarka.

**- projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas;**

Projekto dalių sprendinių keitimas gali būti vykdomas tik suderinus su Techninio darbo Projekto vadovu ir įformintas įstatymų nustatyta tvarka.

## **3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:**

**- nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais;**

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos yra kokių nors skirtumų, svarbesnė laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietiniams produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

**- nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir pan.);**

Statyboje nenaudotinos medžiagos su asbestu ir nenaudotinais cheminiais priedais.

**- statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos);**

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

202106SAT -01-PP-BD.TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	3	8

Parinktos medžiagos ir gaminiai savo paskirtimi patvarumui, dilimui, valymui ir t.t. turi atitikti šio statinio reikalaujamoms sąlygoms.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- atitikties deklaracija, sertifikatu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Užsakovas ar inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtinu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

**- statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė, pvz., gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvietyje – pasirinktinė kontrolė;**

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patyrusį ar tinkamą personalą. Jeigu Darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti Darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas Darbus, nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo konkursinėje dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

Bet kokio perprojektavimo ar kitų papildomų darbų, susijusių su darbo metodo pakeitimu, atlikimo išlaidas privalo kompensuoti Rangovas.

202106SAT -01-PP-BD.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	4	8

**- statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka;**

**Žymėjimai, gaminų ir sistemų identifikacija:** Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais dažais.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Užsakovu.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai įskaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

**Identifikacinės etiketės:** Visa įranga, įskaitant valdymo spintas, termostatus, daviklius, pagrindinius atskiriamuosius vožtuvus, valdymo vožtuvus ir pagrindinės atšakos vamzdžio sklendės turi turėti identifikacines etiketes.

Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm bei turi būti pagamintos iš daugiasluoksnio (spalvotas/juodas/spalvotas) laminuoto plastiko su jame išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti vamzdynų identifikavimui Lietuvoje taikomos normoms, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti juos Užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti pritvirtinti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvoje taikomi standartai, ar kitaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

**- statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.;**

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminų nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

**- paslėptų darbų priėmimo tvarka;**

Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus.

**Apsauga:** Nebaigtos ir užbaigtos statinio dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių Darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

**- laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka;**

202106SAT -01-PP-BD.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	5	8

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio statybos techninės priežiūros vadovui.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų;
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių arovavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi. Bandymai: turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Bandymus atlikti tik dalyvaujant Užsakovo atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurios nors kitos medžiagos turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas su Užsakovu ar jo atstovu bei Inžinierium dalyvauja testuojant instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

**Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai:** Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

#### 4. Nurodymai statybos sklypo paruošimui:

##### - **griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir/ar utilizavimas;**

Už statybos darbų eigoje susidariusio statybinio laužo išvežimą atsako Statybos rangovas. Susidaręs statybinis laužas turi būti išvežamas į specialios paskirties sąvartynus. Statybinio laužo išvežimo tvarka nustatoma statybos rangovo statybos darbų organizavimo tvarkoje.

Išsamiau apie atliekų panaudojimo ir utilizavimo sprendinius žiūrėti pasirengimo statybai ir darbų organizavimo projekto dalyje.

##### - **medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir tolimesnis panaudojimas;**

Nėra.

##### - **būtinai laikini pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinos sąlygos jiems;**

Už statybietės parengimą statybai ir statybos vykdymui būtinus laikinus pastatus, tinklus, kelius ir laikinas sąlygas jiems atsako statybos Rangovas.

#### 5. Statybos darbų organizavimas ir metodai:

##### - **statinių statybos eiliškumas;**

Statyba vykdoma vienu etapu.

- **specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai;** Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo projekto brėžiniuose.

202106SAT -01-PP-BD.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	6	8



Jeigu darbai apima didelių matmenų įrangos (pvz.: liftų, skirstymo spintų ir pan.) instaliavimą, rangovas suderina darbų atlikimo laiką.

Ypatingai turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos arba ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdant instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų vykdymui, turi būti numatyti iš anksto. Ypač įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

**Matavimai.** Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais galima būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

## 6. Statybos užbaigimas

### **Rangovo ir subrangovų parengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti;**

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

Baigus darbus ir pridodant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais.

### **Statybos darbų priėmimo tvarka ir dokumentai;**

**Tikrinimai:** Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrą nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

**Rangovo pateikiama dokumentacija:** Pridodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtu darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo deklaracijas, lauko inžinierinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kuria pareikalavus valstybinės institucijos remdavosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui.

Pripažinimo tinkamu naudoti dokumentacija. Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui, Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais. Aukščiau

202106SAT -01-PP-BD.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	7	8

išvardyti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrenginiams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti valstybine kalba.

**Pripažinimas tinkamu naudoti:** Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja pripažinimą tinkamu naudoti pagal 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“.

**Atsakomybės už defektus laikotarpis:** Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybes standartų, pateikiamų sutartyje.

**Garantija:** Garantija atitinka bendrą sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesni kaip:

- pastatų statybos, elektros, mechanikos darbai - 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir t. t.) - 10 metų;
- esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

**Garantinis aptarnavimas:** Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu. Garantinis aptarnavimas apima visas remonto, agregatų keitimo transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

**Įrengimų techninė dokumentacija:** Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- Saugumo eksploatacijos aprašymas.
- Įrenginių techninis pasas.
- Įrenginių techniniai ir eksploatacavimo duomenys.
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduodant Užsakovui popieriuje (1 egz.). Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

202106SAT -01-PP-BD.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	8	8