MB „**ARCH**SPRENDIMAI“
Įm. k. 302950506
Kauno g. 99, 74199 Jurbarkas
El. p. info@archsprendimai.lt
mob. tel. 8 686 11403

STATYTOJAS	**UAB „KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS“, ĮM. K. 158806029**
PROJEKTO PAVADINIMAS	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS** **UNIKALUS NR: 4999-2001-1015;** **UNIKALUS NR: 4999-2001-2012**
STATINIO KATEGORIJA	**NEYPATINGASIS**
STATYBOS RŪŠIS	**7.3.2. PAPRASTASIS REMONTAS – ATNAUJINIMAS (MODERNIZAVIMAS)**
STATINIO PASKIRTIS	**6.3. GYVENAMOJI – TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI**
STATINIO PROJEKTO NR.	**23-33-AS-TDP**

PROJEKTO DALIS	**BENDROJI DALIS; SKLYPO PLANAS; PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS; ARCHITEKTŪRA / KONSTRUKCIJOS; ŠILDYMAS, VĖDINIMAS; ŠILUMOS PUNKTAS; VANDENTIEKIS, NUOTEKOS; ELEKTROTECHNIKA.**
PROJEKTO DALIŲ ŽYMUO	**BD. SP. SO. A/SK. ŠV. ŠP. VN. E.**
PROJEKTO ETAPAS	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)**
BYLOS NR.	**I**
LAIDA	**0**

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
MB “ArchSprendimai” direktorius	M. Ganusauskas		
PV	M. Ganusauskas	A 1700	

JURBARKAS, 2024

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

BENDROJI DALIS
DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

1. **Užsakovo projekto tvirtinimas**
2. **Bendras aiškinamasis raštas**
3. **Techniniai ekonominiai statinio rodikliai**
4. **Techninės specifikacijos**
5. **Statybinių atliekų kiekiai**
6. **Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka**
7. **Pagrindiniai brėžiniai**
8. **Užduotis projektavimui**
9. **Nekilnojamo turto registro pažymėjimas**
10. **Butų (patalpų) sąrašas pastate**
11. **Pastato inventorinės bylos kopija**
12. **Pastato energinio naudingumo sertifikatas**
13. **Atnaujinamo (modernizuojamo) namo investicijų planas**
14. **Pritarimas renovacijai ir investicijų planui**
15. **Pritarimo techniniam projektui protokolas ir dalyvių sąrašas**
16. **Toponuotrauka**
17. **Išankstiniai suderinimai**
18. **Projekto dalių tarpusavio suderinimo lentelė**
19. **Projektavimo įmonės Lietuvos respublikos juridinių asmenų registro elektroninis sertifikuotas išrašas**
20. **Atestatų kopijos**
21. **Įsakymas dėl projekto vadovo paskyrimo**
22. **Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimo kopija**

Atestato Nr.	MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 4999-2001-1015 – GYVENAMAS NAMAS; 4999-2001-2012 – GYVENAMAS NAMAS;		
A 1700	PV	M. GANUSAUSKAS		2024-08			
A 1700	PDV	M. GANUSAUSKAS		2024-08	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
					BENDROJI DALIS. DOKUMENTU ŽINIARAŠTIS		0
LT	STATYTOJAS: UAB „KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS“				23-33-AS-TDP-BD.DŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

MB „**ARCH**SPRENDIMAI“
Įm. k. 302950506
Kauno g. 99, 74199 Jurbarkas
El. p. info@archsprendimai.lt
mob. tel. 8 686 11403

STATYTOJAS	**UAB „KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS“, ĮM. K. 158806029**
PROJEKTO PAVADINIMAS	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS UNIKALUS NR: 4999-2001-1015; UNIKALUS NR: 4999-2001-2012**
STATINIO KATEGORIJA	**NEYPATINGASIS**
STATYBOS RŪŠIS	**7.3.2. PAPRASTASIS REMONTAS – ATNAUJINIMAS (MODERNIZAVIMAS)**
STATINIO PASKIRTIS	**6.3. GYVENAMOJI – TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI**
STATINIO PROJEKTO NR.	**23-33-AS-TDP**

PROJEKTO DALIS	**BENDROJI DALIS**
PROJEKTO DALIŲ ŽYMUO	**BD**
PROJEKTO ETAPAS	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)**
BYLOS NR.	**I**
LAIDA	**0**

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
MB “ArchSprendimai” direktorius	M. Ganusauskas		
PV	M. Ganusauskas	A 1700	

JURBARKAS, 2024

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

TECHNINIO DARBO PROJEKTO
BENDROJI DALIS

BD TURINYS:

1. Techninio projekto (TDP) sudėties sąvadas.
2. Privalomųjų TDP rengimo dokumentų bei pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas TDP, sąrašas.
3. Bendras aiškinamasis raštas.
4. Bendrieji techniniai reikalavimai ir nurodymai.
5. Nurodymai statinių eksploatacijai.
6. Techniniai ekonominiai rodikliai.

BD priedas: Projektavimo dokumentai.

1. TDP SUDĖTIES SĄVADAS

1.1. TDP DALYS

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas pagal STR 1.04.04:2017 [paaiškinimai]	Proj. dalies žymėjimas
1.	Bendroji dalis [bendrieji duomenys, techniniai ekonominiai rodikliai, projektavimo dokumentai]	BD
2.	Statybos sklypo tvarkymo dalis	SP
3.	Pasirengimas statybai ir statybos organizavimo dalis	SO
4.	Architektūrinė – konstrukcinė dalis	A/SK
5.	Šildymas, vėdinimas	ŠV
6.	Šilumos tiekimas	ŠT
7.	Vandentiekis, nuotekos	VN
8.	Elektrotechninė	E

TDP SUDĖTIS

Eil. Nr.	Žymuo	TDP dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Tomų Nr.	Bylų Nr.
1.	2.	3.	4.	5.
1.	23-33-AS-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD) • Bendrieji duomenys (BD) • Techniniai ekonominiai rodikliai (BD.BSR) • Projektavimo dokumentai	I	4
2.	23-33-AS-TDP-SP	STATYBOS SKLYPO TVARKYMAS (SP) • Aiškinamasis raštas (SP.AR) • Brėžiniai (SP)	I	4
3.	23-33-AS-TDP-A/SK	ARCHITEKTŪRINĖ-KONSTRUKCINĖ (A/SK) • Aiškinamasis raštas (A/SK.AR) • Techninės specifikacijos (A/SK.TS) • Brėžiniai (A/SK) • Kiekių žiniaraščiai (A/SK.MŽ)	I	4
4.	23-33-AS-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS ORGANIZAVIMO (SO) • Aiškinamasis raštas (SO.AR) • Brėžiniai (SO)	I	4
5.	23-33-AS-TDP-ŠV	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS (ŠV) • Aiškinamasis raštas (ŠV.AR) • Brėžiniai (ŠV) • Kiekių žiniaraščiai (ŠV.MŽ) • Techninės specifikacijos (ŠV.TS)	II	4
6.	23-33-AS-TDP-ŠT	ŠILUMOS TIEKIMAS (ŠT) • Aiškinamasis raštas (ŠT.AR) • Brėžiniai (ŠT) • Kiekių žiniaraščiai (ŠT.SŽ) • Techninės specifikacijos (ŠT.TS)	III	4
7.	23-33-AS-TDP-VN	VANDENTIEKIS, NUOTEKOS (VN) • Aiškinamasis raštas (VN.AR) • Brėžiniai (VN) • Kiekių žiniaraščiai (VN.MŽ) • Techninės specifikacijos (VN.TS)	IV	4
8.	23-33-AS-TDP-E	ELEKTROTECHNINĖ (E) • Aiškinamasis raštas (E.AR) • Brėžiniai (E) • Kiekių žiniaraščiai (E.MŽ) • Techninės specifikacijos (E.TS)	V	4

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

PARKO G. 13, KAIŠIADORYS

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS PRIEŠ ATNAUJINIMĄ (MODERNIZAVIMĄ)	KIEKIS PO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)	PASTABOS
I. SKLYPAS				
1.1.sklypo plotas	m^2	Sklypas nesuformuotas		
II. DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS 1A4p (unikalus Nr.: 4999-2001-1015)				
Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius/ negyvenamos patalpos).	Vnt.	8 butai	8 butai	
2. bendrasis plotas	m^2	660,02	724,66	
3. naudingasis plotas	m^2	511,00	511,00	
4. pastato tūris	m^2	3150	3453	
5. aukštų skaičius	vnt.	4	4	
6. pastato aukštis	m	16,00	16,10	
7. butų skaičius	vnt.	8	8	
8. energetinio naudingumo klasė	-	F	B	
9. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	-	-	-	
10.statinio atsparumo ugniai laipsnis	-	-	I	
11. atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:				
11.1.sienų	$W/m^2 K$	1,05	0,18	
11.2.cokolio	$W/m^2 K$	3,33	0,22	
11.3.stogo / perdangos	$W/m^2 K$	0,85	0,15	
11.4. langų	$W/m^2 K$	-	1,1	
11.5. durų	$W/m^2 K$	-	-	
12. užstatytas plotas	m^2	221	238	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
4.1.A. Lauko buitinių nuotekų tinklų ilgis	m	-	5,40	
4.2.A. vamzdžio skersmuo	mm	-	d160	
4.1.B. Lauko lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	-	5,80	
4.2.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	d110	
4.3.A. Lauko vandentiekio tinklai	m	-	2,85	
4.3.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	d40	
4.4.A. Projektuojami drenažo tinklai	m	-		
4.4.B. vamzdžio skersmuo	mm	-		

PARKO G. 15, KAIŠIADORYS

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS PRIEŠ ATNAUJINIMĄ (MODERNIZAVIMĄ)	KIEKIS PO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)	PASTABOS
I. SKLYPAS				
1.1.sklypo plotas	m^2	Sklypas nesuformuotas		
II. DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS 1A4p (unikalus Nr.: 4999-2001-2012)				
Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius/ negyvenamos patalpos).	Vnt.	8 butai	8 butai	
2. bendrasis plotas	m^2	658,90	723,54	
3. naudingasis plotas	m^2	509,58	509,58	
4. pastato tūris	m^2	3150	3453	
5. aukštų skaičius	vnt.	4	4	
6. pastato aukštis	m	16,00	16,10	
7. butų skaičius	vnt.	8	8	
8. energetinio naudingumo klasė	-	F	B	
9. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	-	-	-	
10.statinio atsparumo ugniai laipsnis	-	-	I	
11. atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:				
11.1.sienų	W/m^2 K	1,05	0,18	
11.2.cokolio	W/m^2 K	3,33	0,22	
11.3.stogo / perdangos	W/m^2 K	0,85	0,15	
11.4. langų	W/m^2 K	-	1,1	
11.5. durų	W/m^2 K	-	-	
12. užstatytas plotas	m^2	221	238	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
4.1.A. Lauko buitinių nuotekų tinklų ilgis	m	-	5,00	
4.2.A. vamzdžio skersmuo	mm	-	d160	
4.1.B. Lauko lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	-	3,00	
4.2.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	d110	
4.3.A. Lauko vandentiekio tinklai	m	-	-	
4.3.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	-	
4.4.A. Projektuojami drenažo tinklai	m	-	-	
4.4.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	-	

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

1. PRIVALOMŲJŲ TDP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TDP, SĄRAŠAS

1.1. PRIVALOMŲJŲ TDP RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

1. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas.
2. Statinio projektavimo užduotis.

1.2 PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TDP, SĄRAŠAS

1.2.1. IŠTRAUKOS IŠ LIETUVOS RESPUBLIKOS KODEKSŲ

1. Ištrauka iš LR civilinio kodekso.
2. Ištrauka iš LR administracinių teisės pažeidimų kodekso.

1.2.2. LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (aktuali redakcija nuo 2019-01-01).
2. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
7. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
8. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas.
9. Lietuvos Respublikos asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas

1.2.3. LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NUTARIMAIS PATVIRTINTI NORMINIAI TEISĖS AKTAI

1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatai.
2. Visuomenės dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatai.
3. Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros bei statinių naudojimo priežiūros nuostatai.

1.2.4. STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

1. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
2. STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys"
5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
6. 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“
7. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
8. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“

9. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
10. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
11. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. “Mechaninis atsparumas ir pastovumas”
12. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
13. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
14. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
15. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
16. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
17. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
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 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai.
21. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
22. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
23. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
24. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
25. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
26. STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
27. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
28. STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
29. GKTR 2.01.01:1999 „LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“
30. GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“

1.2.5. RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS, ĮSAKYMAI IR KT.:

1. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektavimo ir rangos darbų specifikacijų ir techninių užduočių sudarymo metodinės rekomendacijos
2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas
3. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010, Nr. 99-5167)
4. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimą Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“ (Žin., 2003, Nr.40-1820);
5. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
6. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2007, Nr. 25-953; Žin., 2009, Nr. 63-2538; Žin., 2010, Nr. 2-107; Žin., 2012, Nr. 78-4085).
7. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisykles, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953; 2009, Nr. 63-2538)
8. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“

1.2.6. HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

1. HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas

1.2.7. KITI TEISINIAI DOKUMENTAI:

1. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011, 2011-03-09;
2. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

2. BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PAŽINTINIAI DUOMENYS

- **Statinių grupės (komplekso) pavadinimas.** Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - (daugiabučių)) pastatų Parko g. 13 ir 15, Kaišiadoryse atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

- **Statybos geografinė vieta.** Atnaujinami (modernizuojami) pastatai yra Kaišiadoryse, Parko g. 13 ir Parko g. 15. Statiniai turi vieną bendrą sieną (blokuojasi), todėl jie yra kaip vienas statinys, tik registruoti atskirai ir jiems yra rengiamas vienas bendras projektas (pagal investicijų planą šiems atskiriems namams yra parinktos identiškos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės, todėl, kad nesikartoti, šis aiškinamasis raštas yra rašomas kaip vienam bendram namui). Statiniams sklypai nepriskirti. Gretimose teritorijose vyrauja daugiabučių pastatų užstatymas.

- **Statytojas (užsakovas).** Statytojas (užsakovas) yra UAB „Kaišiadorių butų ūkis“, įm. k. 158806029, Girelės g. 4, LT-56133 Kaišiadorys, tel.: 8 346 51148.

- **Projektuotojas.** Techninį darbo projektą parengė MB „ARCHSPRENDIMAI“, Kauno g. 99 Jurbarkas, Įm. k. 302950506, projekto vadovas – Martynas Ganusauskas, kvalif. atest. Nr. A 1700.

- **Statybos finansavimo šaltiniai.** Daugiabučio gyvenamo namo modernizavimo darbai numatomi finansuoti pagal LR vyriausybės parengtą programą, dalinai ES struktūrinėmis lėšomis.

- **Projekto rengimo pagrindas.** Projekto rengimo pagrindas yra Lolitos Rakštienės parengti "Daugiabučio namo Parko g. 13, Kaišiadoryse atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas", „"Daugiabučio namo Parko g. 15, Kaišiadoryse atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas" ir projektavimo užduotis. Techninis projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais, projektavimo sąlygomis ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

- **Statinio projekto ekspertizė yra privaloma** – projektavimas ir statyba yra finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis.

- **Projektavimo etapai (stadijos).** Projektavimo darbai vykdomi vienu etapu – parengiamas techninis darbo projektas.

- **Statybos rūšis.** Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, statybos rūšis yra VIII. Statinio paprastasis remontas – pastato atnaujinimas (modernizavimas).

- **Statybos paskirtis.** Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ statinio paskirtis – 6.3. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai).

- **Statinių kategorija.** Statiniai priskiriami neypatingosios svarbos statinių kategorijai.

- **Statybos darbų ir statinių naudojimo eiliškumas.** Statybos darbai vykdomi vienu etapu.

3.2. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

- **Teritorija, reljefas.** Teritorijos reljefas gan lygus, be didesnių perkritimų.

- **Gretimos teritorijos, transporto tinklas** – keliai, gatvės. Gretimos teritorijos gyvenamosios paskirties, daugiabučių namų užstatymo.

- **Žemės sklypas.** Statiniui žemės sklypas nepriskirtas.

- **Pastate ir šalia jo esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai.** Į pastatą atvestos ir eksploatuojamos miesto komunikacijos: elektra, vandentiekis, nuotekos bei telefonas. Butų savininkai sudarę sutartis su tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis. Vanduo pagal sutartį su UAB "Kaišiadorių vandenys" gaunamas iš miesto centralizuotų tinklų. Name yra įrengtas bendras vandens skaitliukas. Kiekvienas butas turi individualią apskaitą. Buitinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus. Išlaida esama. Lietaus nuotekos išleidžiamos į centralizuotus miesto lietaus nuotekų tinklus.

3.3. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

Statinių sąrašas.

1. **Pastatai:** daugiabutis gyvenamasis namas;
2. **Teritorijos tvarkymo įrenginiai:** nuogrindos, įėjimo aikštelės;

3.4. TRUMPAS SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

- **Projektuojamų statinių išdėstymas sklype, funkcinis ryšys.** Atnaujinami (modernizuojami) pastatai yra Kaišiadoryse, Parko g. 13 ir 15. Statiniams sklypas nepriskirtas. Gretimose teritorijose vyrauja daugiabučių pastatų užstatymas. Atnaujinamų (modernizuojamų) pastatų paskirtis - gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai). Parko g. 13 pastato unikalus Nr.: 4999-2001-1015; Parko g. 15 pastato unikalus Nr.: 4999-2001-2012. Pastatai yra 4 aukštų su rūsiais, su antstatais. Pastatuose yra po 12 butų. Pastatų energinio naudingumo klasė: F. Pastatai nėra įrašyti į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą, nėra nustatyti apribojimai jų remontui ar rekonstravimui. Pastatai nepatenka į Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijas.

- **Projektuojamos dangos, tvoros, vartai.** Aplink pastatą iš visų pusių įrengiama / atstatoma 60 cm pločio nuogrinda iš betoninių šaligatvio plytelių ir vejos bordiūro palei išorine ribą. Po balkonas (nuo rūsio sienų iki numatomos įrengti nuogrindos), įrengiama danga iš neskaldytų akmenų d=16-32 mm. Esamas g/b įėjimo aikšteles numatoma apdailinti akmens masės plytelėmis. Aikštelėje įrengiamos metalinės grotelės kojoms valyti su vonele.

- **Lietaus vandens surinkimas sklype ir šalinimas.** Lietaus vanduo nuo stogo nuvedamas vidiniais lietvamzdžiais ir pajungtas į miesto lietaus kanalizacijos tinklus. Kvartalas turi išvystytą infrastruktūrą: pastatas aprūpintas miesto vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, lietaus nuotekų, elektros, ryšių kabelių, taip pat dujotiekio inžineriniais tinklais.

- **Mažosios architektūros formos.** Mažosios architektūros formos neprojektuojamos.

3.5. TRUMPAS STATINIŲ PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

- **Pastatų architektūra (aukštingumas, tūris, fasadų sprendiniai). Pastato planavimo sprendiniai.**

Architektūrinė idėja – atnaujinant (modernizuojant) pastatą išlaikyti esamo pastato įvaizdį, taip pat stengiantis suformuoti vientisą kvartalo vaizdą, atitinkantį miesto sukurtą viziją, derintis prie greta jau atnaujintų (modernizuotų) daugiabučių namų.

Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato planinė forma netaisyklingo daugiakampio.

Pastato stogas plokščias su ≥1,4^{o} (2,5%) nuolydžiu iš šonų link pastato centrinėje dalyje esančių vidinių įlajų. Stogo nuolydis paliekamas toks pat.

Pastatų konstrukcijos.

Fasadas

Fasadų apdaila – akmens masės plytelės 30 x 60 cm, įrengiamos ant metalinio karkaso, su oro tarpu. Cokolio apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės 30 x 30 cm.

Balkonų perdangos plokštės iš apačios numatomos apšiltinti polistireniniu putplasčiu ir įrengti struktūrinio tinko apdailą.

Cokolis ir fasadinės sienos iki 2 aukšto grindų perdangos turi atitikti I atsparumo smūgiams kategoriją.

Langų angokraščių apdaila – skarda, dengta PE (žr. fasadus). Spalva derinama prie fasado akmens masės plytelių spalvos.

Fasadų spalviniai sprendiniai pateikti fasadų brėžiniuose A/SK-10, A/SK-11, A/SK-12 ir A/SK-13.

Fasadų apdailos medžiagos (akmens masės plytelės) gali būti keičiamos kitomis, analogiškų savybių, kiek galima panašesnėmis spalvomis numatytoms, suderinus su projekto autoriumi. **Galutinį fasado spalvinį variantą ir plytelių išdėstymą derinti su projekto autoriumi.**

Prieš atliekant šiltinimo darbus paruošiami pagrindai: nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai, užtaisomi įtrūkimai, taip pat nukabinamos / išmontuojamos reklamų iškabos (jei yra). Esamos fasadų zonos, kuriose vizualiai matosi grybelinės kilmės defektai, apdorojamos priešgrybelinėmis – fungicidinėmis medžiagomis.

Ištrupėjusių plytų vietose sienos remontuojamos - švariai išvalomi plyšys, pašalinant nutrupėjusias plytų dalis ir nešvarumus, nuvalomi paviršiai, ištrupėjusių plytų vieta užtaisoma cementiniu arba lateks-cementiniu skiediniu, armuojant jį tinkleliu - akies dydis 150x150mm, vielos storis 4mm

Langai

Keičiamų langų butuose šilumos perdavimo koeficientas U ≤ 1,1 W/m^{2}K. Langų staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70 mm. Įstiklinti 2-jų kamerų stiklo paketu, 3-jų stiklų iš jų 2 su selektyvine danga. Keičiami butų langai – plastikiniai, langų rėmų spalva – RAL 9016. Langai numatomi varstomi dvejomis padėtimis, su trečia padėtimi – mikroventiliacija.

Keičiamų langų įstiklinamuose balkonuose šilumos perdavimo koeficientas U ≤ 1,1 W/m^{2}K. Langų įstiklinamuose balkonuose staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70 mm. Įstiklinti 2-jų kamerų stiklo paketu, 3-jų stiklų iš jų 2 su selektyvine danga. Langai numatomi varstomi dvejomis padėtimis, su trečia padėtimi – mikroventiliacija.

Keičiamų laiptinės langų šilumos perdavimo koeficientas U ≤ 1,1 W/m^{2}K. Langų staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70 mm. Įstiklinti 2-jų kamerų stiklo paketu, 3-jų stiklų iš jų 2 su selektyvine danga. Keičiami butų langai – plastikiniai, langų rėmų spalva – RAL 9016. Langai numatomi varstomi viena padėtimi, su antra padėtimi – mikroventiliacija. Viršutinių langų, skirtų dūmams išleisti atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90^{o}. Langams turi būti įrengiami rankinio atidarymo įtaisai, kurie įrengiami ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Keičiamų rūsio langų šilumos perdavimo koeficientas U ≤ 1,1 W/m2K. Langų staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70 mm. Įstiklinti 1-os kameros stiklo paketu, 2-jų stiklų iš jų 1 su selektyvine danga. Langai numatomi varstomi dvejomis padėtimis, su trečia padėtimi – mikroventiliacija. Langai rūsyje su saugiu stiklu (mažiausia reikalaujama saugaus stiklo

atsparumo smūgiui klasė - 3).

Balkonų stiklinimo tvirtinimo elementai turi tenkinti šias sąlygas:

- Horizontali naudojimo apkrova į atitvarus pagal STR 2.05.04-2003 10.12 lentelę – 0,5kN/m^2 (A kategorija).
- Vėjo apkrova pagal STR 2.05.04-2003 3 priedą, kai pastato aukštis H=11m – 0,3kN/m^2 (I apkrovos rajonas).

Langai ir balkono durys gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.

Langų dydžiai bei varstomos dalys nurodyti žiniaraštyje (A/SK-14).

Durys

Pastate durys nekeičiamos. Priimama, kad esamos durys tenkina pastato energinio naudingumo B klasei keliamus reikalavimus.

Esamos tambūro durys yra medinės ir nesandarios, tačiau investicijų plane ir projektavimo užduotyje jų keitimas nenumatytas, todėl šio projekto metu jų keitimas nenumatytas. Gyventojai jas pasikeis vėliau savo lėšomis.

Stogas, stogo danga, skardinimas ir nutekamieji vamzdžiai

Pastato stogas plokščias su ≥1,4^o (2,5%) nuolydžiu iš šonų link pastato centrinėje dalyje esančios vidinės įlajos. Stogo nuolydis paliekamas toks pat.

Stogo danga numatoma prilydoma ritininė, 2 sluoksnių.

Stogo apskardinimo elementai, parapetai, latakai, lietvamzdžiai, stogelių vertikalių briaunų apskardinimas – tamsiai rudos RR 32 (RAL 8019) spalvos skarda, dengta PE

Lietaus vanduo nuo stogo nuvedamas vidiniu lietvamzdžiu ir išleidžiamas į miesto lietaus nuotekų tinklus.

Saulės elektrinės nenumatomos, tai nėra numatyta investicijų plane bei projektavimo užduotyje.

Palangės, karnizai ir įėjimo stogelis, jų skardinimas

Išorinės palangės įrengiamos skardos lakštų, spalva derinama prie fasado akmens masės plytelių spalvos, padengimas – PE. Palangių spalvos nurodytos fasadų brėžiniuose A/SK-10, A/SK-11, A/SK-12 ir A/SK-13 (prie sutartinių žymėjimų). Galutinį palangių spalvinį variantą derinti su projekto autoriumi.

Esamas balkonų plokštes numatoma suremontuoti – nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai, užtaisomi įtrūkimai, nelygumai, apatinėje dalyje esamų armatūrų atviros dalys (jei jų yra) užtaisomos cementiniu remontiniu mišiniu, sustabdant jų koroziją.

Ties keičiamais langais butuose įrengiamos palangės iš MDP ar PVC, baltos spalvos.

Ties langais, esančiais balkonų viduje (balkono pusėje) įrengiamos PVC palangės, spalva – balta.

Balkonų grindų danga paliekama esama.

Pastato vidaus apdaila

Laiptinių vidaus remontas šiems namams nenumatytas, tai nėra numatyta investicijų plane bei projektavimo užduotyje.

Reikalavimai B energinio naudingumo klasės pastatams, pastato sandarumas

Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklių vertės $C_1 < 1$ ir $C_2 \leq 0,99$.

C ir B energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų savitieji šilumos nuostoliai turi būti ne didesni už šios energinio naudingumo klasės pastatų atitvarų norminius savituosius šilumos nuostolius $H_{env.N(C,B)}$ (W/K), kurie skaičiuojami taip (žr. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 2 priedo 85 punktas):

$$H_{env.N} = K_{ds} \cdot [A_{w.sum} \cdot U_{(C,B).w} + A_{r.sum} \cdot U_{(C,B).r} + A_{ce.sum} \cdot U_{(C,B).ce} +$$
$$+ (A_{fg1.sum} + A_{fg2.sum} + A_{fg3.sum}) \cdot U_{(C,B).fg} + (A_{fg4.sum} + A_{fg5.sum.}) \cdot U_{(C,B).cc} +$$
$$+ (A_{wd.sum} + A_{gw.sum} + A_{bw.sum} + A_{og.sum}) \cdot U_{(C,B).wda} +$$
$$+ A_{d.sum} \cdot U_{(C,B).d} + l_{\Psi.sum} \cdot \Psi_{(C,B)}];$$

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas turi tenkinti LST EN ISO 9972:2015 sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, kad esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, neviršytų 1,5 norminės oro apykaitos $n_{50.N}$ (1/h) vertės (pastato numatoma energinio naudingumo klasė – B).

Vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" p. 39, atlikus statinio atnaujinimo (modernizavimo) darbus turi būti atlikti sandarumo matavimai, kurių rezultatas turi tenkinti STR 2.01.02:2016 10 lentelėje nurodytus reikalavimus.

Norminės oro apykaitos $n_{50.N}$ (1/h) vertės esant 50 Pa slėgių skirtumui

10 lentelė

Eil. Nr.	Pastato paskirtis	Pastato energinio naudingumo klasė	$n_{50.N}$, (1/h)
1.	Gyvenamosios, administracinės, mokslo ir gydymo	C	2,00
		B	1,50

Pastatų vidaus inžineriniai tinklai.

Pastatų vidaus inžineriniai tinklai esami. Namo modernizavimo priemonių programoje numatomas jų keitimas. Sprendiniai pateikti atskiroje projekto dalyje.

Numatoma dezinfekuoti ir išvalyti esamus ventiliacijos kanalus. Viršuje (virš stogo) ventiliacijos kaminai virš stogo dangos apskardinami. Jei virš kaminų įmanoma pritaikyti esamus gelžbetoninius stogelius, jie gali būti įrengiami vietoje skardinių stogelių.

Suremontuojami esami kaminai.

Ties buitinių nuotekų stovais įrengti ventiliacinius kaminėlius (alsuoklius), iškeliant juos virš stogo.

3.6. NUMATOMI VANDENS IR ENERGIJOS TIEKIMO ŠALTINIAI; PROJEKTUOJAMI LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI

- **Elektros energijos tiekimas.** Esamas. Elektros energija tiekiama iš esamų elektros kabelinių spintų.

- **Vandens tiekimas, nuotekų šalinimas ir valymas.** Esamas. Rekonstruojamas pagal parengtą vandentiekio – nuotekų dalį.

- **Šilumos tiekimas.** Esamas. Rekonstruojamas pagal parengtą šildymo - vėdinimo dalį.

- **Dujų tiekimas.** Esamas. Esamas dujų tiekimo vamzdis turi būti atitrauktas nuo naujai apšiltintos sienos apdailos paviršiaus ne mažiau kaip 15 mm atstumu. Vamzdį nuvalyti ir dažyti fasado spalvos dažais. Projektuojant ir įrengiant tinklus išlaikyti minimalius atstūmus tarp dujotiekio vamzdžio ir projektuojamų tinklų, vadovaujantis skirstomųjų dujotiekio įrengimo taisyklėmis (LR energetikos ministro 2016 m. 05 17 įsak. Nr. 1-162).

3.7. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI, SPRENDINIAI IR METODAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMUI.

- **Statybos aikštelė.** Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdys kitam transportui pravažiuoti. Statybinės atliekos bus kraunamos tam skirtoje žemės sklypo vietoje krūvose ar konteineriuose ir išvežamos į sąvartas. Statybų aikštelės išdėstymo schemą žr. brėžinį SP-2.

- **Statybinių atliekų tvarkymas.**

Statybos aikštelė turi būti aptverta laikina tvora. Vykdant statybos darbus naudotis tik sklypo teritorija. Statybinės mašinos ir mechanizmai naudojamos statyboje turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai ir statybinės medžiagos turi būti sandari, kad pastarieji nepatektų į gruntą.

Statybos darbų metu atliekas sudarys: iškastas gruntas, statybinės šiukšlės, tuščia tara ir pakuotės.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis 2006 12 29 LR AM įsakymu Nr. D1-637.

Visos statybinės atliekos, atsiradusios vykdant statybos darbus, turi būti išrūšiuotos jų susidarymo vietoje į tinkamas naudoti atliekas, netinkamas naudoti atliekas, tinkamas perdirbti atliekas, netinkamas perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis). Tinkamos naudoti statybinės konstrukcijos ir atliekos tvarkingai sukraunamos ir panaudojamos, atliekant statybos darbus teritorijoje arba išvežamos į jų sandėliavimo vietas. Nereikalingos statytojui ir netinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atliekas tvarkančia įmone, išvežamos į sutartyje nurodytas statybinių atliekų saugojimo ir laidojimo vietas.

Statytojas privalo užtikrinti tvarkingą statybinių medžiagų laikymą, krovimą ir iškrovimą, saugoti statybinių atliekų tvarkymo dokumentaciją.

Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

- **Statybos organizavimo paruošiamieji darbai.**

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija, gautas leidimas statybai.

Prieš pradedant pagrindinius statybos darbus, atliekami sekantys paruošiamieji darbai:

- įrengti laikinas buitines patalpas;
- įrengti laikiną statybvietės aptvėrimą;
- iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus ir užrašus;

Atliekant statybos darbus prie esamų inžinerinių tinklų, šalia esamų statinių ir medžių darbai vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Esami inžineriniai tinklai neturi būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų tinklų, o taip pat pravažiavimuose ir praėjimuose, draudžiama.

Laikinos buitinės patalpos įrengiamos statybos aikštelėje. Numatomos laikinos patalpos: statybos darbų vadovui, darbininkų buitinės patalpos, įrankinė, lauko biotualetas, prausykla, šiukšlių ir atliekų konteineris, sargo postas.

- **Statybos darbai.**

Betonavimo, medinių, metalinių konstrukcijų montavimo darbai atliekami pagal TDP techninių specifikacijų reikalavimus.

- **Darbo apsaugos priemonės.**

Užtikrinant darbų saugą vadovautis LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; 2010-09-17, Nr. A1-425 „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“.

Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos arba pažymėtos gerai matomais ženklais;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiančiaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- keliamų gaminių užkabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- šalia tvoros gaminiai nebūtų keliami aukščiau 2 m nuo žemės paviršiaus;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur konstrukcijos gali nukristi;
- krovinių paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais.

Statybos vadovas yra atsakingas už jo vadovaujamos statybos saugų darbą visuose statybos baruose, o darbų vykdytojai - jiems pavestuose darbų baruose.

Dirbant keletui rangovų statybos aikštelėje, kiekvienas iš jų atskirai besąlygiškai atsako už savo žmonių saugų darbą ir kartu neša bendrą atsakomybę, dirbant sąveikoje su kitais rangovais.

- **Darbai arti elektros linijų.**

Elektros srovės pavojus dažnai neįvertinamas. Jau nedidelio stiprumo srovė gali būti pavojinga gyvybei. Nelaimingas atsitikimas gali įvykti, net kai mažai elektrai laidžiomis drėgnomis medžiagomis prisiliečiama prie elektros linijos ir įvyksta elektros iškrova, todėl reikia atkreipti dėmesį į tai, kad:

- arti įtampą turinčių elektros oro linijų galima dirbti tik esant saugiam atstumui;
- nustatant saugų atstumą būtina atsižvelgti į elektros laidų siūbavimą nuo vėjo;
- jei negalima laikytis saugių atstumų nuo elektros oro linijų, tai visą darbo laiką įtampa turi būti išjungta arba įtampą turinčios dalys turi būti apsaugotos apdengimais arba atitvarais.

Paminėtas saugos priemones visada numatyti ir vykdyti, suderinus su elektra tiekiančia įmone (pvz., elektros tinklų įmone).

Ypatingai būtina atkreipti dėmesį į pavojus dėl neleistino priartėjimo prie įtampą turinčių elektros oro linijų, dirbant su mašinomis, pvz., kranais, ekskavatoriais, betono siurbliais, statybos keltuvais, mechaninėmis kopėčiomis, arba kėlimo mechanizmu keliant gremėzdiškus krovinius, pvz., armatūrinį plieną, klojinių elementus, surenkamąsias gelžbetonio dalis, plieninės sijas, profilinius ir lakštinius metalus.

Prieš darbų pradžią dirbančiuosius reikia instruktuoti ir informuoti apie pavojus.

- **Pavojingų zonų nustatymas**

Aplink statomą pastatą, atsižvelgiant į aukštį, iš kurio gali kristi krūviai, nustatomos pavojingos zonos. Jos aptveriamos signaliniais aptvarais, kurie turi perspėti žmones apie galimą pavojų aptvertoje teritorijoje. Įėjimuose į pastatą įrengiami apsauginiai stogeliai. Šioje zonoje leidžiama atlikti statybos ir montavimo darbus tik tada, kai garantuojamas darbininkų saugumas.

Pavojingų zonų ribos, kur veikia rizikos veiksniai kenksmingų medžiagų, viršijančių ribinę vertę, nustatomos matavimais.

Pavojingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių priimamos 5m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir t. t.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

- **Pagalbiniai pastatai ir patalpos.**

Paprastai pagalbiniai pastatai yra inventoriniai ir gali būti naudojami daug kartų. Kai kurios pagal paskirtį artimos patalpos gali būti jungiamos (pvz., persirengimo ir sušilimo). Pagal sanitarines normas buitinės patalpos turi būti ne mažesnės kaip 12 m^2, kontoros – 9 m^2.

Remiantis LR Vyriausybės nutarimu 2003 04 24 Nr. 501 “ Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai” darbininkams statyboje sudaromos normalios buitinės sąlygos:

1. Įrengiamos persirengimo – poilsio patalpos (1 darbininkui skiriama 0,9m^2 ploto).

Buitinių patalpų vagonėliuose sukomplektuojami stalai ir kėdės, priklausomai nuo darbininkų skaičiaus (darbininkui – 1 kėdė ir vieta prie stalo).

2. Statybvietėje papildomai naudojami biotualetai (pagal normas - 1 tualetą 18 darbuotojų).

3. Projekte atskiros maitinimosi patalpų nerengiamos. Atsineštiems pietums numatyti stalai ir kėdės persirengimo patalpose.

- **Vandens suvartojimas**

Statybvietėje vandens reikia gamybos, ūkiniams ir buitiniams bei apsaugos nuo gaisro reikalams. Pagal normas vienam žmogui reikia 30 l vandens per parą.

- **Gaminių sandėliavimo schemos.**

Kroviniai dedami tik į paruoštą vietą, kurioje jie negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Kad būtų galima lengvai ištraukti iš po krovinio pakabas ar grandines, jų nepažeidus, krovinių dėjimo

(sandėliavimo) vietoje turi būti iš anksto padėti atitinkamo storumo ir stiprumo padėklai.

Padėklai rietuvėse tarp sandėliuojamų krovinių išdėstomi vienoje vertikalėje. Jų aukštis turi būti toks, kad, sandėliuojant plokštes, blokus ir pan. konstrukcijas, 20 mm viršytų montavimo kilpų aukštį.

Tarp rietuvių turi būti praėjimai ne mažesnio kaip 1 m pločio ir pravažiavimai, kurių plotis priklauso nuo mechanizmų ir transporto priemonių.

Kranų darbo vadovas privalo skirti vietą kroviniams sandėliuoti, aprūpinti padėklais ir instruktuoti mašinistus ir kabinėtojus apie sandėliavimo tvarką ir gabaritus. Mašinisto kabinoje ir darbų vykdymo vietose reikia iškabinti kranų kilnojamų krovinių sąrašą, nurodant jų svorį.

Krovinių (vamzdžių, miško medžiagos, gelžbetoninių gaminių, metalo konstrukcijų ir t. t.) sudėjimas į rietuves, jų aukščiai gali būti pavaizduoti sandėliavimo schemose.

Higroskopinės medžiagos (dujų silikato blokai, mineralinės vatos plokštės ir kt.) sandėliuojamos uždarose patalpose arba pašiūrėse

- **Priešgaisrinė įranga statybos vietoje.**

Teritorijoje, kuo arčiau išėjimų ir patalpų, turi būti įrengti specialieji priešgaisriniai skydai, spintos pirminėms gesinimo priemonėmis sudėti. Stendai ir priešgaisriniai skydai statomi matomose ir patogiose prieiti vietose. Gesinimo priemonės komplektuojamos pagal Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių, 2010 07 27, Nr. 1-223 5 priedą. Rekomenduojama stendų ir skydų vidų dažyti baltai, kraštus - raudonai. Baltame fone lengviau pamatyti raudoną priešgaisrinį inventorių.

Dirbant pavojingus ugniai darbus šalia darbo vietos turi būti gesintuvas.

Nešiojamų gesintuvu skaičiaus norma:

1. Statomų pastatu viduje 3 gesintuvai 1000 m^2 plotui.
2. Pastoliuose pagal ilgį - 20 m 1 gesintuvas.

Maksimalus atstumas nuo bet kurios vietos patalpoje iki gesintuvo turi būti <= 20 m.

- **Kolektyvinės ir individualios apsaugos priemonės.**

Asmeninė apsaugos priemonė - darbuotojo naudojama arba dėvima priemonė, sauganti jį nuo rizikos ar rizikų, galinčių pakenkti darbuotojo sveikatai.

Asmeninių apsauginių priemonių rūšys:

- priemonės galvai apsaugoti;
- priemonės pėdoms ir kojoms apsaugoti;
- apsauginiai darbo drabužiai;
- priemonės akims ir veidui apsaugoti;
- priemonės klausai apsaugoti;
- priemonės plaštakoms ir rankoms apsaugoti;
- įranga apsauganti nuo kritimo;
- priemonės kvėpavimo takams apsaugoti;
- gelbėjimo priemonės.

Kiekviena asmeninė apsauginė priemonė turi:

- apsaugoti nuo galimų kenksmingų, pavojingų veiksnių esančių darbo aplinkoje, nesukeldama didesnės rizikos darbuotojo sveikatai ir saugai;
- atitikti ergonominius reikalavimus ir darbuotojo esamą sveikatos būklę;
- tikti (atitinkamai priderinta darbuotojui).

Objekte vykdant statybos darbus turi būti naudojami apsauginiai šalmai (ypatingai griovimo ir ardymo darbuose, klojinių montavimo ir demontavimo darbuose, montuojant pastolius, konstrukcijų montavimo darbuose, dirbant šalia pastolių, dirbant duobėse ir tranšėjose, vykdant žemės darbus, dirbant keltuvų, kranų, poliakalių darbo zonoje, vykdant statinių autorinę techninę valstybinę priežiūrą).

Darbuotojai dirba su apsauginiais drabužiais ir apsauginėmis pirštinėmis. Darbui yra skirti kombinezonai, švarkai, kelnės, liemenės, striukės. Yra specialios striukės lietpalčiai ir kombinezonai, apsaugantys nuo vandens. Stropuotojai objekte turi dėvėti įspėjamąsias liemenes.

Darbuotojų klausai apsaugoti, dirbant triukšmingus darbus, naudojamos ausinės, ausų kamšteliai.

Organizuojant darbus didesniame negu 1,3 m aukštyje, būtina numatyti ir įrengti kolektyvines

saugos priemones (aptvarus, apsauginius tinklus, gaudiklinius, pastolius ir kt.). Kolektyvinių saugos priemonių įrengimo ir demontavimo metu, taip pat, dirbant aukštyje, kai įrengti kolektyvines priemones nėra galimybių, dirbantieji turi būti aprūpinti saugos diržais.

Dirbant dulkėtose patalpose kvėpavimo takų apsaugai naudojamos filtruojamosios puskaukės.

Akių apsaugai nuo dulkių, spindulių naudojami apsauginiai akiniai.

Atliekant suvirinimo darbus naudojami apsauginiai akių ir veido skydai.

Darbdavys nemokamai aprūpina darbuotojus asmens saugos priemonėmis.

3.8. ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

- **Mechaninis patvarumas ir pastovumas**

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

- **Gaisrinės saugos reikalavimai**

Daugiabutis gyvenamasis namas pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" priskiriami P.1.3 - gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai), gaisro grėsmės grupei ir yra I atsparumo ugniai laipsnio, 1 gaisro apkrovos kategorijos.

Visų statinio elementų atsparumas ugniai nurodomas 1 lentelėje:

1 Lentelė

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	aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos	stogai	laiptinės	
						vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	1	-	R 120(1)	REI 90(1)	RE 30(2)	REI 120	R 60

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

(2) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato lauko sienoms yra taikomi reikalavimai EI30.

Kad pasiekti reikiamą statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę, būtina naudoti statybos produktus, kurių degumo klasės ne žemesnės kaip:

2 Lentelė

Patalpos	**Konstrukcijos**	**Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis**
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D_{FL}–s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0[(2)]
	grindys	B_{FL}–s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0[(2)]
	grindys	RN
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D_{FL}–s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	$A2_{FL}$–s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	$A2_{FL}$– s1

[(2)] Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Kadangi pastatas turi tenkinti I atsparumo ugniai laipsnį, stogai turi būti B_{ROOF} (t1) klasės.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 3 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai (žr. 1 lentelę) ir jos kriterijus.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai[(1)]

3 lentelė

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	**Durys, vartai, liukai[(2)(3)]**	**Angų, siūlių sandarinimo priemonės**	**Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai**	**Langai**
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI_2 30–C3	EI 60	EI 60	EI_2 30
90	EI_2 60–C3	EI 90	EI 90	EI_2 60
120	EI_2 60–C3	EI 120	EI 120	EI_2 60

[(1)] Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal 3 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai. Kanalams, šachtoms ir nišoms, skirtoms komunikacijoms tiesti, atsparumo ugniai reikalavimai netaikomi, kai leistinos komunikacijos tiesiamos laiptinėse ar atriumuose.

Evakuoti(s) skirtose laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius). Pastatų, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 26,5 m, evakuoti(s) skirtose laiptinėse leidžiama įrengti butų elektros instaliaciją.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal 3 lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kiekvienoje laiptinėje pro lauko duris vienu metu evakuosis ne daugiau nei 50 žmonių. Laiptinės lauko durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinių išėjimų durų varčios yra atsidarančios evakuacijos kryptimi, o jų plotis: iš laiptinės 95 cm, iš rūsio 90 cm, jos nėra siauresnės nei laiptinės laiptų plotis (90cm). Durų praeigos aukštis yra ≥200 cm. Durys paliekamos esamos, jų keitimas nenumatomas, todėl ir esama situacija nepabloginama.

Laiptinių langus numatoma keisti į šiltus, plastikinius langus. Viršutiniuose laiptinių aukštuose (balkonuose) numatomi atidaromi langai, kurių varstymo plotas ≥1,2 m², skirti dūmams išleisti. Langų atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°.

Rūsio langai keičiami į naujus, šiltus, plastikinius langus. Rūsio langų kiekis ir plotas nekeičiamas – paliekamas toks pat kaip ir prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą). Langų atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°.Šie langai nebuvo skirti dūmams šalinti gaisro atveju, tad sprendiniai neblogina esamos pastato gaisrinės saugos situacijos. Rūsio langų matmenys neatitinka gaisrinę saugą reglamentuojančių reikalavimų dėl dūmų šalinimo gaisro metu – nėra nei vieno lango, kurio plotis būtų ≥0,75 m, aukštis ≥1,2 m. Tokiu atveju dūmų šalinimas yra numatomas tik per rūsio lauko duris D-2, kurios tenkina šiuos reikalavimus (žr. durų žiniaraštį A/SK-14). Šiuo projektu atliekamas pastato paprastasis remontas, todėl angos, esančios laikančiose sienose, negali būti didinamos.

Lauko sienų (fasadų) šiltinimo sistema turi atitikti ne žemesnius kaip B–s3, d0 degumo klasės reikalavimus. Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C–s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D–s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės parenkamos pagal aukščiausio aukšto grindų altitudę – kitiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai (pastatas nėra priskiriamas nei aukštiems, nei labai aukštiems statiniams).

Gyvenamųjų pastatų sekcijos ir butai turi būti atskirti ne mažesnio, kaip nurodyta 2 lentelėje, atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaromis.

Gyvenamųjų pastatų sekcijas ir butus atskiriančių priešgaisrinių užtvarų atsparumas ugniai

4 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Pastato sekcijas skiriančios priešgaisrinės užtvaros		Butus skiriančios priešgaisrinės užtvaros	
	siena	pertvara	siena	pertvara
I	REI 45	EI 45	REI 30	EI 30

Gyvenamosiose patalpose, vadovaujantis „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, 88.5 p., rekomenduojama įrengti autonominius dūmų signalizatorius.

Patekimui ant stogo laiptinėse esamose angose įrengiami apšiltinti liukai, pritaikomi esamų angų matmenims (≥ 60x80cm). Prie laiptinės sienos įrengiamos naujos stacionarios ar pakabinamos vertikalios metalinės kopėčios. Šios kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ≥70 cm. Liuko angos viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš stogo paviršiaus.

Gaisro plitimas į gretimus pastatus kituose sklypuose ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų, nustatomus pagal 4 lentelę.

5 Lentelė. Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų.

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

Daugiabučiai namai Parko g. 11 ir Parko g. 13 blokuojasi tarpusavyje, todėl jiems skaičiuojamas bendras gaisrinis skyrius. Atstumai nuo atnaujinamų (modernizuojamų) pastatų iki gretimų pastatų nekeičiami - paliekami esami, tačiau atstumas iki kito artimiausiai esančio pastato viršija minimaliai leistiną, nurodytų 5 lentelėje. Atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis namas iki artimiausio gretimo pastato Parko g. 11 yra nutolęs vos 2,26 m, todėl skaičiuojamas bendras gaisrinis skyrius visiems šiems trims pastatams.

Atnaujinamame (modernizuojamame) daugiabučiame name nenumatytas priešgaisrinis ekranas.

Laiptinėse naudojami kabeliai ir laidai tik jų elektros apšvietimui. Taip pat elektros magistralės (esamame statybiniame kanale) butų apskaitų pajungimui.

Jei nenurodyta kitaip, kabeliai turi būti naudojami atkaitintomis Cu apvaliomis vienvielėmis gyslomis.

Gyvenamosiose patalpose elektros kabeliai nenumatomi keisti.

Gyvenamo namo elektros įranga turi būti atlikta pagal „Elektros įrenginių įrengimo taisyklių'' reikalavimus.

Kabeliai ir laidai patalpoms parenkami vadovaujantis galiojančio „ELIĮT“ pakeitimo Nr.1-136 2017.05.22 1 priedo 6 lentele (naudoti nuo 2017.07.01):

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

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E_{ca}

Elektros kabelių degumo klasės pateiktos 7 lentelėje.

Elektros kabelių degumo klasės

7 lentelė

Klasė	Bandymo metodas (-ai)	Klasifikavimo kriterijai	Papildomas klasifikavimas
C_{ca}	$FIPEC_{20}$ scen. 1(5) ir	FS ≤ 2,0 m; ir THR_{1200s} ≤ 30 MJ; ir didžiausias HRR ≤ 60 kW; ir FIGRA ≤ 300 Ws^{-1}	dūmų susidarymas(2) (7), liepsnojantys lašeliai arba dalelės(3) ir rūgštingumas(4) (8)
	LST EN 60332-1-2 serijos standartas	H ≤ 425 mm	
E_{ca}	LST EN 60332-1-2 serijos standartas	H ≤ 425 mm	-

(2) s1= TSP1200 ≤ 50 kv. m ir SPR ≤ 0,25 kv. m/s.

s1a= s1 ir praleidimo koeficientas pagal LST EN 61034-2 serijos standartą ≥ 80 proc.; s1b= s1 ir praleidimo koeficientas pagal LST EN 61034-2 serijos standartą ≥ 60 proc. < 80 proc.;

s2= TSP1200 ≤ 400 kv. m ir didžiausias SPR ≤ 1,5 kv. m/s; s3= ne s1 arba s2.

(3) FIPEC20 1 ir 2 scenarijai: d0 = nėra liepsnojančių lašelių arba dalelių per 1200 s laikotarpį;

d1 = nėra liepsnojančių lašelių arba dalelių, išliekančių ilgiau kaip 10 s per 1200 s laikotarpį;

d2 = ne d0 arba d1.

(4) LST EN 50267-2-3 serijos standartą: a1 = laidumas < 2,5 µS/mm ir pH > 4,3; a2 = laidumas < 10 µS/mm ir pH > 4,3; a3 = ne a1 arba a2.

RN – reakcija nenustatyta.

(5) Oro srauto į kamerą greitis – 8000 ± 800 l/min

FIPEC20 1 scenarijus = LST L 1993 serijos standarte, montavimo ir tvirtinimo sąlygos pateiktos II skyriuje;

FIPEC20 2 scenarijus = LST L 1993 serijos standarte, montavimo ir tvirtinimo sąlygos pateiktos II skyriuje;
(7) B2ca, Cca, Dca klasių elektros kabeliams dūmų klasė nustatoma taikant FIPEC20 1 scenarijaus bandymą.
(8) Nustatomos pavojingos per gaisrą susidarančių dujų savybės, kurios pablogina asmenų, patyrusių šių dujų poveikį, gebėjimą pasišalinti iš gaisro vietos, ir neaprašomas šių dujų nuodingumas.

Nustatytą degumo klasę atitinkantys įrengiami elektros kabeliai parenkami pagal standartą LST EN 50575.

Gaisrinis skyrius apskaičiuojamas pagal "GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI" (2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338) 3 priedą ("GAISRINIO SKYRIAUS MAKSIMALAUS PLOTO F_g NUSTATYMAS"):

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

čia:
F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, m²;
K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, **$K_H = H/H_{abs}$**;
H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m;
H_{abs} – absoliutus pastato aukštis, nurodytas 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, m;
G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju priimamas lygus 1.
Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato gaisrinio skyriaus plotas = bendras plotas (pastate yra įrengtos tarpaukštinės erdvės - laiptai, kurios neatskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, laiptinėje nėra įrengtų priešduminių durų):

Daugiabučiai namai Parko g. 11 ir Parko g. 13 blokuojasi tarpusavyje, todėl jiems skaičiuojamas bendras gaisrinis skyrius.

Daugiabučio namo Parko g. 13 bendras plotas: **S_{13} = 725 m².**

Daugiabučio namo Parko g. 15 bendras plotas: **S_{15} = 724 m².**

Tačiau atnaujinami (modernizuojami) daugiabučiai namai neišlaiko reikalaujamų priešgaisrinių atstumų iki kito daugiabučio namo Parko g. 11, todėl skaičiuojamas bendras gaisrinis skyrius visiems šiems pastatams

Daugiabučio namo Parko g. 11 bendras plotas: **S_{11} = 826 m².**

Neužstatytas sklypo plotas tarp daugiabučių namų Parko g. 11 ir Parko g. 13 – 4 m².

S=725+724+826+4=2279 m².

H - aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio aukščiausio aukšto grindų altitudės – **10,20 m**. Šis aukštis yra didesnis nei maksimaliai leistinas II atsparumo ugniai laipsniui H_{abs}, kuris yra 10 m, todėl pastatas negali būti II atsparumo ugniai laipsnio.

Skaičiuojamas gaisrinio skyriaus plotas I atsparumo ugniai laipsnio atžvilgiu:
F_s = 5000 m²(statinių atsparumas ugniai - I, statinių grupė – P.1.3. gyvenamoji / trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai);
H_{abs} = 56 m²
$K_H = H/H_{abs}$=10,2/56=0,1821;
F_s = 5000 x 1 x Cos (90 x 0,1821) = 5000 x 1 x 0,9593 = 4796 m².
S<F_s
2279 m² < 4796 m²

Šildymo prietaisai pastate turi būti įrengti taip, kad savaime nesukeltų gaisro ir jo pasekmių. Šildymo prietaisų apsauga (nedegios medžiagos ir pan.) turi riboti gaisro pavojų gretimiems elementams. Namo šildymas numatomas iš miesto centralizuotų šilumos tinklų. Šildymo prietaisai įrengiami vadovaujantis „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklėmis" (VŽ 2012-01-06, Nr. 3-96) ir STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas".

Reikalavimai vietovei ir pastatų išdėstymui pagal STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai".

Gaisrinių automobilių privažiavimas prie atnaujinamo (modernizuojamo) namo yra ir paliekamas iš Parko gatvės. Pastatas nuo gatvių nėra nutolęs didesniu kaip 25 m atstumu. Gatvių plotis yra didesnis kaip 3,5 m, kliūčių, ribojančių pravažiavimo aukštį, nėra. Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos

kitos kliūtys. Privažiavimo prie statinio pločiai paliekami esami, išorinio gaisro gesinimo sprendiniai šiuo projektu nėra keičiami, tad esama situacija nepabloginama.

. Esamas artimiausias vandens telkinys, pritaikytas vandeniui paimti išorės gaisrams gesinti, yra Girelės I ir Girelės II tvenkinys, esantis už ~1,4 km. Tvenkinio tūris ne mažesnis kaip 270 m^3. Prie vandens telkinio galimas privažiavimas 3,5 m pločio keliu, o eismas užtikrina judėjimą ir apsisukimą

Projekto sprendiniai neblogina esamos pastato gaisrinės saugos situacijos ir trečiųjų asmenų sąlygų.

- **Žaibosauga**

Pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ išorinė statinių apsauga nuo žaibo privaloma naujai projektuojamiems, statomiems, rekonstruojamiems ar kapitališkai remontuojamiems visų paskirčių statiniams, įvertinus riziką pagal LST EN 62305-2 reikalavimus, išskyrus jeigu tai numato kiti teisės aktai arba statytojo (užsakovo) pageidavimu.

Esamos žaibosaugos dabartinėje padėtyje nėra įrengta.

Daugiabučiam namui atliekamas paprastas remontas.

Vadovaujantis STR 2.01.06:2009 p.2. statinio paprastojo remonto atveju žaibosaugos projektavimas nėra privalomas.

Žaibosaugos įrengimas taip pat nėra numatytas investiciniame plane, projektavimo techninėje užduotyje, todėl žaibosauga neprojektuojama.

Pagal Lietuvos standartą LST EN 62305-2 žaibosauga nereikalinga, todėl ji neprojektuojama.

- **Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.**

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliami reikalavimai ir projekte numatyti atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U_N, W/(m^2K) (numatoma energinio naudingumo klasės – B),

1. lentelė

Atitvaros rūšis	***Reikalaujami*** U_N, W/(m^2K),	***Projekte numatomi*** U_N, W/(m^2K),
Cokolis ir pamatai	0,22	0,22
Sienos	0,18	0,18
Stogas	0,15	0,15
Lauko, tambūro durys	1,5	nekeičiamos
Langai butuose	1,4	1,1
Įstiklinami balkonai	1,4	1,1

Gyvenamam namui numatyti sekantys šilumos perdavimo koeficientai U (W/m^2K):

Rūsio sieną, esančią grunte ir virš žemės paviršiaus iki cokolio reikia apšiltinti 170 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 100, λ≤0,035 W/(m·K).

Rūsio sienų grunte ir virš žemės paviršiaus iki cokolio šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas pateiktas priede Nr. 1.

Rūsio sienų grunte ir virš žemės paviršiaus iki cokolio šilumos perdavimo koeficientas: **U = 0,219 W/m^2K.**

Lauko sienos aukščiau cokolio apšiltinamos 200 mm storio mineraline vata (170 mm mineralinės vatos plokštės + 30 mm vėją izoliuojančios mineralinės vatos plokštės). Sienų šiltinimą vykdyti pagal detales VS1 ir VS1-K.

Lauko sienų šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas pateiktas priede Nr. 2.

Sienų šilumos perdavimo koeficientas **U = 0,179 W/m^2K.**

Plokščias stogas šiltinamas 180 mm polistireninio putplasčio EPS 80, □D ≤0,037 W/(m·K) sluoksniu ir 40 mm mineralinės vatos, □D ≤0,038 W/(m·K) sluoksniu virš jo. Ant mineralinės vatos numatyta dengi prilydomoji bituminė stogo danga. Ji skirta plokščio stogo dangos viršutiniam ir apatiniam sluoksniams įrengti. Stogo danga turi būti iš 2 sluoksnių ruloninės medžiagos. Sluoksnio

storis turi būti: apatinis ≥3,0 mm, viršutinis ≥4,0 mm.

Plokščio stogo šiltinimą vykdyti pagal detales ST1, ST2, ST3, ST4, ST5 ir ST6.

Plokščio stogo šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas pateiktas priede Nr. 3.

Plokščio stogo šilumos perdavimo koeficientas **U_k = 0,147 W/m^{2}K.**

Rūsio perdangą (lubas) numatoma apšiltinti 120 mm storio šilumos izoliacija iš vertikaliai orientuoto plaušo mineralinės vatos, λ≤0,037 W/(m·K). Rūsio perdangos (lubų) šiltinimą vykdyti pagal detalę RL1.

Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas pateiktas priede Nr. 4.

Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas **U = 0,218 W/m^{2}K.**

Keičiamų langų butuose ir laiptinėse šilumos perdavimo koeficientas – U ≤ 1,1 W/m^{2}K.

Įstiklinamų balkonų šilumos perdavimo koeficientas – U ≤ 1,1 W/m^{2}K.

Pastato viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus, drėgmės ir temperatūros rėžimai atitinka statybos normų reikalavimus.

Gyvenamos patalpos natūraliai ir dirbtinai apšviestos.

Pravalius vėdinimo kanalus patikrinami oro parametrai ar atitinka išvardintus AR p.1.4 reikalavimus. Oro temperatūra, oro judėjimo greitis ir santykinė oro drėgmė matuojami 0,1 m, 1,1 m aukštyje nuo grindų patalpos viduryje 0,5 m atstumu nuo sienų ir langų.

Baigus montavimo ir paleidimo derinimo darbus, atliekami triukšmo matavimai. Patalpose didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai turi atitikti HN 33:2011, 1 lentelės keliamus reikalavimus.

Statybos užbaigimo procedūros metu privaloma atlikti geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros matavimus. Pagal STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiami geriamojo vandens kokybės tyrimo, atlikto atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai. Tiekiamojo vandens kokybė turi atitikti higienos normos reikalavimus HN 24:2017.

Naudojamas buityje karštas vanduo turi būti ruošiamas iš Higienos normos HN 24:2017 reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens. Karšto vandens sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki jo vartojimo vietų. Apsaugai nuo Legionela bakterijos remiamės higienos normose rekomenduojamais dydžiais – karšto vandens buitinėms reikmėms temperatūra palaikoma 50-60 °C. Taip pat elektroniniame reguliatoriuje reikia profilaktiškai kaskart vandens šildytuve temperatūrą pakelti tiek, kad vartotojų čiaupuose temperatūra būtų ne žemesnė kaip 65°C. Terminės dezinfekcijos procesas vykdomas pagal galiojančius norminius aktus. Terminės dezinfekcijos trukmė - nuo 30 minučių iki 1 val. Atsiradus legionelėms, reikia patikrinti sistemas, ar nėra instaliacijos defektų ir nukenksminti terminiu būdu. Todėl rekomenduojame pastoviai laikyti 55°C temperatūros vandenį, nes kylant temperatūrai atsiranda nuovirų problema.

Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos:

1) 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37°C temperatūroje.

2) Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C.

3) Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

4) Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą,

atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

5) Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30°C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

6) Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus. Tiekti į rinką ir naudoti galima karšto vandens gamybos, kaupimo ir tiekimo priemones (įskaitant statybos produktus), kurių saugos, nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitiktis yra įvertinta arba kurios yra autorizuotos ar registruotos teisės aktų nustatyta tvarka. Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu Higienos normos HN 24:2017 VI skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra.

Šalto vandens temperatūra +5 °C (ne aukštesnė kaip 20°C).

Statybos užbaigimo procedūros metu privaloma atlikti geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros matavimus, pagal STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiami geriamojo vandens kokybės tyrimo dokumentai. Tiekiamojo vandens kokybė turi atitikti higienos normos reikalavimus HN 24:2017

Atliekant pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, statybos metu susidarys asbesto turinčių atliekų (balkonų atitvarų apdailos plokštės), kurios turi būti tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1–637 "Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės" reikalavimais.

- **Naudojimo sauga.**

Pastatas suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

- **Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.**

Atitvarinių konstrukcijų (sienų, denginio, langų, lauko durų) šilumos perdavimo koeficientai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Langai įrengiami su stiklo paketais.

3.12. TREČIŲJŲ ASMENŲ GYVENIMO IR VEIKLOS SĄLYGŲ UŽTIKRINIMAS

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais.

Projektuojamas statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, elektros tiekimo trikdymo.

3.13. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS

Į atnaujinamą (modernizuojamą) pastatą patekti žmonėms su negalia (ŽN) kliūčių nebus. Įėjimo aikštelės altitudės projektuojamos sutampančios su pastato tambūro grindų altitude (pakopų nėra), o nuo aikštelės iki šaligatvio numatomas įrengti takas su nuolydžiu. Takas įrengiamas iš betoninių trinkelių dangos. Takas nuolydis ≥5% (peraukštėjimas 20 cm), turėklų įrengti nenumatoma. Tako plotis: prie namo Parko g. 13 – 150 cm, Parko g. 15 – 166 cm. Pieš įėjimą į pastatą projektuojama įėjimo aikštelė numatoma įrengti taip, kad liktų daugiau nei 1500 mm x 1500 mm dydžio manevravimo erdvės (atidarius duris).

Pagrindinių durų įėjimo angų bekliūtis plotis, jas atidarius, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, yra 900 mm. Įėjimo durų slenkstis (atstumas iki įėjimo aikštelės) yra ne aukštesnis kaip 20 mm.

Prieš įėjimo duris įrengtos avalynės valymo grotelės, kurios atstoja įspėjamąjį paviršių, kurios būti įrengiamas per visą durų plotį (900 mm) atitraukus nuo durų 300 mm.

Tako juostoje, jos pradžioje ir pabaigoje vertikalūs paviršiaus dangos nelygumai, aukštesni nei 0,5 cm, neleidžiami. Tako viršuje bei apačioje turi būti įrengtas įspėjamasis paviršius. Įspėjamasis paviršius turi būti tako pločio ir 600 mm ilgio.

Greta sklypo numatomos dvi B tipo 1 automobilių stovėjimo vietos ŽN (numatomos kartu namams Parko g. 11, 13, 15), aikštelėje yra <15 vietų (žr. sklypo planą SP-1). ŽN skirtos transporto priemonių stovėjimo vietos turi būti pažymėtos horizontaliu ženklinimu (neįgaliojo su vežimėliu simbolis) ir (arba) vertikaliu kelio ženklu Nr. 528 „Stovėjimo vieta“ su papildoma lentele Nr. 846 „Neįgalieji“. ŽN automobilių stovėjimo vietos turi būti gerai apšviestos tamsiuoju paros metu.

Numatomas ŽN judėjimui pritaikytas maršrutas iki įėjimo – iškiliosios juostelės ir kauburėliai (žr. sklypo planą SP-1).

ŽN pritaikyti įėjimai į pastatus, judėjimo trasos, patalpos ir įrenginiai, ŽN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas turi būti pažymėtos tarptautiniu ŽN ženklu.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo: - lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti; - apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus.

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus. Ant ŽN judėjimo trasoje ar greta jos esančių kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.) 1 500-1 700 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus turi būti įrengiama perspėjanti ryškios spalvos 150 mm pločio juosta. Prieš tokias kliūtis turi būti įrengiami įspėjamieji paviršiai.

Jei pastate atsiras poreikis patekti žmonėms su negalia į butą/-us, laiptinėse jiems judėti bus numatomi mobilūs kopikliai laiptais – bus prašoma savivaldybės paramoms jiems įsigyti.

Esamų tambūrų pritaikyti žmonėms su negalia galimybės nėra. Esamas tambūras netenkina reikalavimo, kad, varstant duris, laisvas liktų ne mažesnis kaip 1 400 mm x 1 400 mm durų varčių nekliudomas plotas.

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas" bei jo nuorodas į kitus teisės aktus.

4. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

1. Statinio projekto ekspertizė yra privaloma – projektavimas ir statyba yra finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis.
2. Papildomų statybinių sklypo tyrinėjimų nereikia.
3. Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti teritoriją aplink pastatą, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas.
4. Statybos kokybės kontrolei užtikrinti konkurso būdu parenkama techninė priežiūra.
5. Žemės ir statinių statybos darbams vykdyti statytojas turi gauti leidimus.
6. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Privaloma laikytis atitinkamų žinybų reikalavimų dėl šiukšlių išvežimo statybos metu.
7. Medžiagų kokybės reikalavimai:
    1). Prieš atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, techninei priežiūrai turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.
    2). Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.
    3). Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiame įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.
    4). Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jų kokybė. Medžiagos, sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikalinga – izoliuotos, džiovinamos, šildomos ir tinkamai vėdinamos, taip, kad kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėjimui.

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Šio projekto sprendiniai atitinka STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" 1 priedo p. 1 reikalavimams, LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas, galiojančias normas bei taisykles, ir išpildžius visas jame numatomas priemones, užtikrina saugų pastato eksploatavimą. Statinio statyba ir naudojimas nepažeis ir nepablogins trečiųjų asmenų interesų.

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
Projekto vadovas	MARTYNAS GANUSAUSKAS	A 1700		2024 08

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1 TERMINAI

Užsakovas - UAB „KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS“,

Techninės priežiūros inžinierius - Užsakovo paskirtas darbuotojas/įmonė ar jų teisių perėmėjai, kurie atstovauja Užsakovui statybos metu ir vykdo statybos Techninę priežiūrą.

Projektas – MB „ARCHSPRENDIMAI“ paruoštas projektas: brėžiniai, techninės specifikacijos, medžiagų žiniaraščiais bei kita pateikta informacija.

2 BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

2.1 TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR REIKALINGI LEIDIMAI

Užsakovas, Techninės priežiūros inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir galiojančiais teisės aktais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą: Žemės darbų leidimą ir visų kitų galimų ar reikalingų darbams atlikti leidimų jei tai nenumatyta kitaip ir nėra aiškiai išskirta Techninėse specifikacijose ar Rangos Sutartyje.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Techninės priežiūros inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas Statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Techninės priežiūros inžinieriumi, parenkant statybos sprendinius, medžiagas, bei priimant kitus sprendimus. Visos statyboje naudojamos medžiagos, įrengimai, bei kitokie gaminiai turi būti suderinti bei patvirtinti Techninės priežiūros inžinieriaus.

ĮSTATYMAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, vadovaujantis kuriais parengtas projekto dalis ir kurie privalomi statant bei eksploatuojant projektuojamą pastatą:

- LR Statybos įstatymas
- LR Standartizacijos įstatymas
- Priešgaisrinės saugos įstatymas
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys"
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. “Mechaninis atsparumas ir pastovumas”
- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
- STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
- STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
- STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
- STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai
- STR 2.02.09:2005 Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai.
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
- STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
- STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
- STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
- GKTR 2.01.01:1999 „LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“
- GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“
- Specialiųjų reikalavimų, specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų struktūros ir išdavimo tvarkos aprašas patvirtintas 2017-01-06 aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-22
- 2010-12-07 Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai"
- HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas"
- HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai"
- Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės BPST-2010;
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės;

- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14 „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės"
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai"
- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
- Atliekų tvarkymo įstatymas
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00
- LR Aplinkos ministro įstatymas „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo" 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. Dl-637
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai

2.2 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Imtis visų reikiamų priemonių apsaugoti su Statybos aikštele (statybviete) susisiekiantiems keliams nuo bet kokios žalos, pažeidimų ar taršos, o pažeidus atstatyti į buvusią padėtį. Rangovas įsipareigoja vykdyti žemės tik gavęs visus tam reikiamus leidimus ir įsipareigoja atstatyti iki jų perkasimo buvusią būklę;

2.3 KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS

Pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymą, statybos darbus gali vykdyti rangovas, kuris yra atestuotas neypatingųjų statinių statybos darbams.

Pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 15 str. 6 p. rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra pasirinkti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis. Subrangovui keliami tokie patys reikalavimai kaip ir rangovui.

2.4 SAUGAUS DARBO, GAISRINĖS SAUGOS, APLINKOS APSAUGOS, TINKAMŲ DARBO HIGIENOS SĄLYGŲ STATYBVIETEJE IR STATOMAME STATINYJE UŽTIKRINIMO REIKALAVIMAI; TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA STATYBOS METU

Garantuoti saugų darbą priešgaisrinę ir aplinkos apsaugą bei darbo higieną Statybos aikštelėje (statybvietėje), visapusiškai pasirūpinti visų asmenų, turinčių teisę būti Statybos aikštelėje (statybvietėje), saugumu ir palaikyti tvarkingą jos būklę, užtikrinti, kad pašaliniai asmenys nebūtų Statybos aikštelėje (statybvietėje); darbų apsaugai, visuomenės saugumui ir patogumui užtikrinti savo sąskaita parūpinti ir prižiūrėti apšvietimą, apsaugą apsaugos aptvarus, įspėjamuosius ženklus bei imtis visų reikiamų aplinkos apsaugos priemonių Statybos aikštelėje (statybvietėje) ir užjos ribų, užtikrinti, kad visi ugnies darbai būtų vykdomi pagal galiojančių „Bendrųjų priešgaisrinių saugos taisyklių" reikalavimus bei atsakyti už visas šių reikalavimų nesilaikymo pasekmes, nedaryti žalos ir netrukdyti tretiesiems asmenims, neteršti aplinkos ir nekelti triukšmo dėl priežasčių, kurios susidaro dėl Rangovo darbo, tai pat kitaip nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

Imtis visų reikiamų priemonių apsaugoti su Statybos aikštele (statybviete) susisiekiantiems keliams nuo bet kokios žalos, pažeidimų ar taršos, o pažeidus atstatyti į buvusią padėtį. Rangovas įsipareigoja vykdyti žemės, kelių perkasimo darbus tik gavęs visus tam reikiamus leidimus ir įsipareigoja atstatyti iki jų perkasimo buvusią būklę.

Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje ir trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu užtikrinama, vadovautis:

- Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00;
- darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais;
- statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos.

Statybos aikštelėje įrengiami priešgaisriniai stendai /skydai su gesintuvais ir kitais gaisrų gesinimo įrankiais.

Įvažiavimo į statybos aukštelę vietoje įrengiamas skydas su įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais.

Statybviete paženklinta saugos ir sveikatos ženklais, tam kad darbuotojai suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Ženklai išdėlioti ten kur pavojingų vietų negalima pakankamai apriboti techninėmis ir kolektyvinėmis priemonėmis.

Pagrindiniai naudojamieji ženklai:

Draudžiamieji:

- naudoti atvirą ugnį ir rūkyti draudžiama; rūkyti draudžiama; pašaliniams įeiti draudžiama.
- Įspėjamieji:
- įspėjamasis apie elektros srovės pavojų; įspėjimas apie degiąją medžiagą; įspėjimas apie bendrojo pobūdžio pavojų; įspėjimas apie pakeltą krovinį; įspėjimas apie pavojų nukristi.

Įpareigojamieji:

- būtina dėvėti apsauginį šalmą;
- būtina dėvėti apsauginius batus;
- būtina prisirišti apsauginėmis priemonėmis.

Taip pat evakuaciniai, gaisrinių saugos priemonių, informaciniai.

Tam, kad darbuotojai nepatektų į pavojingas zonas naudojamos apsauginės tvorelės arba „STOP“ juosta.

Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jei tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbo saugos, priešgaisrinės apsaugos ir aplinkos apsaugos reikalavimų.

DARBŲ SAUGA. Statinio statybos teritorija ir statybvietės darbo vietos turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinė apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Atlikdamas darbus rangovas vykdo visus saugos reikalavimus nurodytus atitinkamose taisyklėse:

- DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje";
- Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatai";
- Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas (Žin., 2010, Nr. 89-2742);
- Pavojingi darbai LR VR 2002-09-06 nut. Nr.1386;

Apie statybos pradžią būtina pranešti VDI teritoriniam skyriui, 10 dienų laikotarpyje.

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą, vadovaujantis DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" (1 priedas).

Darbo vietose naudojamos darbo priemonės turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtintose Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, reikalavimus, nustatytus kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais aktais bei saugaus naudojimo reikalavimus, nurodytus darbo priemonių gamintojo dokumentuose.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje, kuris būtų atestuotas darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais kaip to reikalauja Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Minėtos kvalifikacijos darbuotojas statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo technologijos projektuose, technologinėse kortelėse, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Statybvietėje darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus (krovinių tvarkymas rankomis, darbas su cheminėmis medžiagomis ir kt.) turi būti apmokyti vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų

saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Darbuotojai dirbantys su potencialiai pavojingais įrenginiais turi turėti atitinkamą kvalifikaciją.

Statybos aikštelėje turi būti užtikrintas:
- visų statybinių elektros prietaisų įžeminimas;
- mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas;
- pakankamas ir saugus darbo vietų apšvietimas tamsiuoju paros metu;
- kenksmingų garų, dujų ar dulkių priemaišų ore nebuvimas;
- visų elektros įtaisų dalių su srove(neizoliuoti laidai, kirtiklių ir saugiklių kontaktai, gnybtai) apsaugojimas tinkamais aptvarais.

Darbų saugos reikalavimai:
- transporto judėjimo greitis teritorijoje turi būti 10 km/val., patalpoje 5 km/val.;
- naudojami potencialiai pavojingi įrenginiai turi būti nustatyta tvarka patikrinti ir techniškai tvarkingi kaip to reikalauja Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (Žin., 2010, 112-5717) bei Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas (Žin., 2010, Nr. 89-2742). Potencialiai pavojingų įrenginių valdymui ir priežiūrai skiriami reikiamos kvalifikacijos ir tinkamai apmokyti darbuotojai;
- visos statybvietėje naudojamos priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir pan.) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus;
- pastoliai ir kopėčios turi būti periodiškai apžiūrimi ne rečiau kaip kartą per 10 dienų;
- draudžiama kelti krovinį, kurio svoris didesnis už krano keliamąją galią;
- draudžiama žmonėms būti po montuojama konstrukcija;
- konstrukcijų montavimo zonoje kitus darbus vykdyti draudžiama;
- medžiagos, gaminiai ir priemonės sandėliuojamos tam skirtose vietose, pagal sandėliavimo schemas;

Aikštelėje / jei darbai vykdomi už aikštelės ribų/ turi būti reikiami užrašai, įspėjamieji ženklai, instrukcijos apie darbų saugos reikalavimus šioje statybvietėje.

Rangovas darbus vykdo pagal parengtą ir suderintą statybos darbų technologijos /vykdymo/ projektą /technologines korteles/.

Galimas krovinio	Mažiausias perkeliamo (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m	
kritimo aukštis, m		
	krovinio, perkeliamo kranu,	daiktų kritimo nuo statinio atveju
	kritimo atveju	
iki 10	4	3,5

GAISRINĖ APSAUGA. Gaisrinės apsaugos klausimais griežtai vadovautis:
- „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“;
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
- Kitais norminiais dokumentais ir taisyklėmis.

Statybvietėje įrengiamas priešgaisriniai stendai / skydai.

Aikštelėje turi būti reikiami užrašai, įspėjamieji ženklai, instrukcijos apie priešgaisrinius reikalavimus šioje statybvietėje.

Išorės gaisrų gesinimui vandenį panaudoti iš esamų hidrantų.

APLINKOS APSAUGA. Statybos darbai vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių.

Statybos aikštelė rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos rangovo turi būti savalaikiai išvežamos.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis LR atliekų įstatymo Nr.VIII-787 31 straipsnyje nustatyta tvarka.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas / betono, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių gaminių /, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų, dangų pagrindams įrengti, teritorijų tvarkymui - įrengimui ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas / betono, bituminių medžiagų / baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos / statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, užterštos kenksmingomis medžiagomis / išvežamos į šiukšlių 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 kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos. Tai gali atlikti spec. įmonės. Taip pat jis atsako už tvarkingąją pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Statybines atliekas gali priimti ir apdoroti, tik įmonė turinti sertifikatą šių darbų vykdymui.

Statytojas, baigęs statybą priduodamas statinį, priėmimo komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną.

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

2.5 KITI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovo (rangovų) ir subrangovų darbų vadovams bei darbuotojams mokymo - atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais:

- Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai (pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“);
- Statinio statybos vadovas - fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu), įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

3 NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

3.1 STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖS BŪTINUMAS

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas priskiriamas neypatingiems statiniams.

Statinio projekto ekspertizė privaloma.

3.2 PASLĖPTI DARBAI

Projektuotojo atstovas neprivalo dalyvauti paslėptų darbų priėmime.

Projektuotojui pareiškus norą dalyvauti paslėptų darbų priėmime, Statybos Rangovas privalo įtraukti projektuotoją į paslėptų darbų priėmimo komisiją ir iš anksto informuoti Projektuotoją apie numatomus priduoti paslėptos darbus.

3.3 Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų. Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors neatitikimų. Tačiau Rangovas turi atkreipti Techninės priežiūros inžinieriaus dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją bei priimant sprendimą.

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

3.4 BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS SU UŽRAŠU „TAIP PASTATYTA"

Baigus darbus ir priduodant statybą Rangovas Techninės priežiūros inžinieriui turi pateikti: darbo projektą technines specifikacijas, išpildomuosius brėžinius, dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje, su užrašu „Taip pastatyta".

3.5 PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ KEITIMO GALIMYBĖS, TVARKA ER ĮFORMINIMAS

Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI sk. projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.

Kai keičiami Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto Projekto ekspertizė (kai ji privaloma), Projektas patvirtintas ar jam pritarta.

Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas. Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant Šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujos laidos dokumentai pasirašomi reglamentų nustatyta tvarka.

Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai, kitų reglamentų standartų ir projektavimo darbų rangos sutarties nustatyta tvarka.

4 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA

4.1 NURODYMAI DĖL STATYBOS PRODUKTŲ (GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ), ĮRENGINIŲ PRIVALOMOS ATITIKTIES TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE NURODYTIEMS REIKALAVIMAMS, GALIMYBĖ IR SĄLYGOS KEISTI ANALOGIŠKAIS

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

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Techninės priežiūros inžinieriaus sutikimas.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Rangovui jei ji neatitinka specifikacijos ar estetikai keliamų reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Techninės priežiūros inžinieriaus peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo.

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 jokius reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl pampintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

4.2 NENAUDOTINOS MEDŽIAGOS (SU ASBESTU AR CHEMINIAIS PRIEDAIS IR PAN.)

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio draskų, chromo draskų, gyvsidabrio draskų ir nikelio draskų. Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz. kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetatų, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz. gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

4.3 STATYBOS PRODUKTŲ (GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ), ĮRENGINIŲ KOKYBĘ ¡RODANTYS PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI (ATITIKTIES SERTIFIKATAI, ATITIKTIES DEKLARACIJOS)

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui; spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data;

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą, priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai: Visi gaminiai, medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje 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.

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

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės 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.

4.4 STATYBOS PRODUKTŲ (GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ) PAVYZDŽIAI, JŲ APROBAVIMO TVARKA

Pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Techninės priežiūros inžinierius.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai. Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Techninės priežiūros inžinieriui iki darbo pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

Rangovas turi įrengti pavyzdžių kambarį statybos aikštelėje.

Ruošinių gamyba. Rangovas savo sąskaita turi užtikrinti Techninės priežiūros inžinieriui, bet kuriuo darbo metu, laisvą patekimą į dirbtuves ar kitas gamybines patalpas kuriose gaminami, ruošiami ar surinkinėjami gaminiai ar elementai. Rangovas Techninės priežiūros inžinieriui prašant turi pateikti visą reikiamą įrangą kokybės kontrolei. Kokybės tikrinimo įrangą Rangovas laiko darbo vietoje ir yra atsakingas už savalaikius įrangos patikrinimus bei rodmenų teisingumą.

4.5 STATYBOS PRODUKTŲ (GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ) GABENIMO, SAUGOJIMO SĄLYGOS IR T. T.

Pakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas: 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.

Gaminių ir medžiagų pristatymai: Gaminių 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.

Pristatymo patikrinimas: 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.

Saugojimas aikštelėje: Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomos 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.

4.6 PASLĖPTŲ DARBŲ PRIĖMIMO TVARKA

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje ir Techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus, ne vėliau kaip prieš 24 val. Techninės priežiūros inžinierius privalo 24 val. laikotarpyje atvykti ir patikrinti užbaigtus darbus. Techninės priežiūros inžinieriui neatvykus per minėtą laiko tarpą laikoma, kad darbai yra priimti ir Rangovas gali tęsti tolimesnių

konstrukcijų, dangų ir tt montavimą. Patikrinimų rezultatai turi buti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

4.7 LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ, INŽINERINIŲ SISTEMŲ IŠBANDYMŲ TVARKA

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant 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 būdai turi būti suderinti su Techninės priežiūros inžinierius.

Bandymai: Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Rezultatai turi būti laikomi 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 kurio nors kito materialaus 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.

Inžinerinių sistemų išbandymo tvarka pateikiama kiekvienos inžinerinės dalies techninėse specifikacijose.

4.8 KITI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

BENDRIEJI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA:

Pagal LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo 16 str. Darbo priemonės:

1. Įmonėje privalo būti naudojamos tik techniškai tvarkingos darbo priemonės, atitinkančios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo priemonės turi būti suprojektuotos, pagamintos ir įrengtos darbo vietoje taip, kad nebūtų sudaryta galimybė darbuotojui patekti į darbo priemonės pavojingas zonas, ypač zonas, kur yra judančios dalys; aukštos ar žemos temperatūros darbo priemonių paviršiai turi būti izoliuoti; darbo priemonių valdymo įtaisai turi atitikti ergonominius reikalavimus; neturi būti galimybės darbo priemonę atsitiktinai įjungti, turi būti numatyta, kaip darbo priemonę operatyviai išjungti; darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių).

2. Įmonės įsigyjamos darbo priemonės privalo atitikti privalomuosius saugos reikalavimus. Privalomuosius darbo priemonių saugos reikalavimus bei jų atitikties įvertinimo procedūras nustato atitinkami techniniai reglamentai. Tais atvejais, kai gaminamoms ir tiekiamoms į rinką darbo priemonėms netaikomi techninių reglamentų nustatyti reikalavimai, darbo priemonės turi atitikti kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytus reikalavimus.

3. Saugaus darbo priemonių naudojimo reikalavimus nustato Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Privalomi konkrečios darbo priemonės saugaus naudojimo reikalavimai nustatomi darbo priemonės dokumentuose (naudojimo taisyklėse, naudojimo instrukcijose). Juos kartu su darbo priemone

privalo pateikti jos gamintojas. Įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos vietiniai (lokaliniai) norminiai teisės aktai, rengiami įvertinant darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus, nurodytus Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, kituose darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose, darbo priemonių naudojimo dokumentuose.

Rangovas statybos darbų technologijos projekte nurodo kaip ir kokiu būdu bus užkeliamos medžiagos. Stogo remontui reikalingos medžiagos užkeliamos keltuvu arba kranu.

Rangovas turi užtikrinti, kad kiekviena į statybą atvežta medžiagų, konstrukcijų ir įrengimų partija turėtų kokybės pažymėjimą, pasą ar sertifikatą.

5. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI, (KAI NERENGIAMA ATSKIRA PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO PROJEKTO DALIS)

5.1 GRIAUNAMI PASTATAI, STATYBINIŲ ATLIEKŲ PANAUDOJIMAS IR (AR) AR UTILIZAVIMAS

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) metu pastatai negriaunami.

Statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas:

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

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje 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.

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

Neapdorotos nepavojingos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos žemės ūkyje, energijai gauti ar kitoms reikmėms aplinkai ir žmonių sveikatai saugiu būdu.

Naudojimui ir (ar) šalinimui atvežtas statybines atliekas patikrina statybines atliekas naudojanti ir (ar) šalinanti įmonė. Statybinės atliekos, kurių perdirbti ar kitaip panaudoti nėra galimybių, turi būti šalinamos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklėse nustatytus reikalavimus.

5.2 MEDŽIŲ, KRŪMŲ KIRTIMAS

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) metu medžiai nekertami. Krūmai kertami tik tie, kurie trukdo nuogrindos įrengimui.

5.3 BŪTINI LAIKINI PASTATAI IR INŽINERINIAI TINKLAI, KELIAI, REIKALAVIMAI IR LAIKINOS SĄLYGOS JIEMS

Laikinų pastatų įrengimas statybvietėje numatomas tuo atveju, jei pastato savininkas nesutiks skirti patalpų darbuotojų reikmėms rekonstruojamame statinyje. Jei rengiamas statybos darbų technologijos (vykdymo) projektas, jame numatomos įrengti nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų. Statybos darbų technologiniame projekte numatomos darbuotojų buities, sanitarinės ir higienos patalpos: persirengimo kambariai ir drabužių spintelės, dušai ii- praustuvai, tualetai ir praustuvai. Jeigu darbuotojų buitiniams - gamybiniams poreikiams patenkinti statomi laikini vagonėliai, juose įrengiamos vietos darbuotojams persirengti, pavalgyti.

Laikinų buitinių patalpų pareikalavimas skaičiuojamas pagal formulę: ϒ SBP=SN x N, Kur: SN - normatyvinis patalpos plotas, N - maksimalus darbininkų skaičius pamainoje.

Vienam darbininkui skiriama: rūbinių SR=0.6 m^2, džiovyklų SD=0.2 m^2, apšilimo patalpų SA=0.1 m^2, valgio priėmimo patalpų Sv=0.25 m^2

SN=SR+SD+SA+Sv=0.6 m^2+0.2 m^2+0.1 m^2+0.25 m^2=1.15 m^2

ϒ SBP=SN x N=1.15 x N m^2

Tokiu būdu, pagal Rangovo priimtą maksimalų darbuotojų skaičių pamainoje, apskaičiuojamas reikalingas buitinių patalpų plotas. Jeigu darbuotojų buitinės-gamybinės patalpos įrengiamos laikinuose vagonėliuose, šaltuoju laikotarpiu patalpos juose turi būti šildomos uždaro tipo elektriniais-tepaliniais radiatoriais. Darbuotojų poreikiams greta laikinų vagonėlių pastatomi kilnojami biotualetai.

6 STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI (KAI NERENGIAMA PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO PROJEKTO DALIS):

6.1 STATINIŲ STATYBOS EILIŠKUMAS

Statyba vykdoma vienu etapu.

6.2 SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMUI IR TECHNOLOGIJAI

Statybvietės paruošiamieji darbai pradedami nuo statybvietės aptvėrimo surenkama vielos tinklo tvora h-1.8 m., įrengiami apsauginiai stogeliai ties pagrindiniais įėjimais į pastatą bei pastatomi įspėjamieji ženklai apie numatytas darbo saugos pavojingas zonas. Iškeliami naikinami inžineriniai tinklai, prieš tai juos atjungus. Įvažiavimas- išvažiavimas į statybvietę numatomas iš Dvaro gatvės, esamu žvyro keliu. Statybvietės laikinam apšvietimui prožektoriai tvirtinami ant medinių atramų.

Prieš statybos darbų pradžią Rangovo paruoštas statybos darbų vykdymo technologinis projektas su numatomu konkrečių darbų atlikimo grafiku teikiamas suderinimui su užsakovu ir techninės priežiūros inžinieriumi.

Vanduo statybos poreikiams tenkinti imamas iš esamų vandentiekio tinklų, o vanduo atsigėrimui į objektą atvežamas kiekvieną dieną spec. plastikiniuose 10 litrų talpos induose.

Darbuotojai ryšį su savo bendrove ar kitais abonentais palaikys mobiliaisiais telefonais.

Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicininės pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

6.3 REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

7 STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ

7.1 RANGOVO IR SUBRANGOVŲ RENGIAMA DOKUMENTACIJA IR REIKALAVIMAI JAI PARENGTI

Priduodant projekto darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai.

7.2 STATYBOS DARBŲ PRIĖMIMO TVARKA IR DOKUMENTAI

Rangovas organizuoja priėmimą 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“ ir kviečia Užsakovą į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

8 PAPILDOMI BENDRIEJI REIKALIVAI IR INSTRUKCIJOS

8.1 VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Techninės priežiūros inžinieriaus. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

8.1.1 ATASKAITOS

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

8.1.2 MONTAVIMO METODAI IR DARBO SĄLYGOS

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 įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

8.1.3 NAUDOJIMAS STATYBOS METU

Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi įranga, ji rūpestingai turi būti apsaugojama pagal Užsakovo instrukcijas. Be Užsakovo leidimo įrangos naudojimas yra neleidžiamas.

8.1.4 APSAUGA

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

8.2 KITOS SĄLYGOS

8.2.1 ANGOS IR NIŠOS

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

8.2.2 VARŽTAI, TVIRTINIMAI IR ATRAMOS

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t, kurie nenurodyti specifikacijose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Užsakovą leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti atliekamos inkarų pagalba.

Mediniai į betoną inkaruojami pagrindai turi būti gerai prigludę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia, naudoti varžtus.

Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

8.2.3 REMONTAS (DEFEKTŲ TAISYMAS)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti kiek įmanoma panašesnė supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Remontą reikia riboti iki minimumo ir nedaryti iš anksto nepatikrinus tokio užtaisymo masto ir metodo.

8.3 ŽYMĖJIMAI IR ŽENKLAI

Žymėjimai

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais susitartu su Užsakovu būdu.

Ženklai

Nepriklausomai nuo brėžinio, kuriame apibūdinti žymėjimai, ženklai turi būti unifikuoti. Visi patalpų, krypčių ir panašūs ženklai, kurie svarbūs naudojantis pastatu, yra nurodyti specifikacijoje.

8.4 TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI. ATSAKOMYBĖS UŽ DEFEKTUS LAIKOTARPIS

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart arba per su užsakovu suderintą atskirą defektų šalinimo terminą.

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

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

8.5 GARANTIJA

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos).

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

PV Martynas Ganusauskas

MB „ARCHSPRENDIMAI“
MB „Archsprendimai“, Kauno g. 99, Naujasodžių k., Jurbarkų sen., Jurbarko r. sav.,
mob. tel.: 861481077; el. p.: info@archsprendimai.lt;
įm. k. 302950506, PVM mokėtojo kodas: LT100011086818

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

Gyvenamojo namo adresas: Kaišiadorys, Parko g. 13 ir Parko g. 15.
Atliko: MB „ArchSprendimai“
Nr. 23-32-AS-TDP
Data: 2024-01

Daugiabučiai gyvenamieji namai Kaišiadoryse, Parko g. 13 ir Parko g. 15 pabaigti statyti ir pradėtas eksploatuoti 1992 m. Šie namai tarpusavyje blokuojasi. Per tą laiką pastatams nebuvo atlikti jokie kapitalinio remonto ar renovacijos darbai, buvo vykdomi tik paprastieji remontai butų viduje.

Eil. Nr.	Apžiūros objektas	Pastebėti defektai, gedimai
1.	Sienos (fasadinės)	Sienų konstrukcija – apdailinių raudonų plytų mūras. Dėl kritulių poveikio šiek tiek pažeistos viršutinės vakarinio fasado zonos piliastruose ir ties parapetais. Fasadų skardinimai seni. Sienos neapšiltintos Sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų. Reikalingas viso fasado remontas ir apšiltinimas.
2.	Pamatai ir nuogrinda	Pastato pamatai – juostiniai. Pamatų ir cokolio sienų konstrukcijų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta, paviršiai paveikti drėgmės. Cokolis – tinkuotas, tinkas vietomis tinkas sutrūkęs ir ištrupėję. Cokolis ir pamatai nešiltinti, tai turi įtakos dideliam pirmo aukšto grindų šilumos laidumui. Reikalingas cokolio ir pamatų remontas ir apšiltinimas. Nuogrinda apie pastatą betono, kuris išsiklaipęs, užnešta gruntu, vietomis nuolydis į fasado pusę. Pamatų ir cokolio sienų šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" ir reikalavimų. Reikalingas cokolio ir pamato remontas ir apšiltinimas.
3.	Stogas	Pastato stogas - sutapdintas, lietaus nuvedimo sistema – vidinė. Papildomas termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Stogo danga keista - būklė patenkinama, danga pūslėta. Skardinimai susidėvėję, dalis skardų deformuota, didžioji dalis prieglaudų neskardintos. Įlajos senos, susidėvėjusios. Patekimas ant stogo iš laiptinės per langą. Esama stogo šiluminė varža neatitinka 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų. Reikalingas stogo ir apšiltinimas ir naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas.

4.	Langai ir išorinės durys	Visi butų langai pakeisti (PVC ar medinio profilio su stiklo paketais), vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas reikalavimus. Visi pastato balkonai įstiklinti, tačiau įstiklinimas netenkina vieningo fasado principo, vyrauja seno medinio tipo profilio stiklinimas. Laiptinės balkono durys senos medinės balkonų durys,jų būklė patenkinama. Rūsio langai nepakeisti, mediniai, fiziškai susidėvėję. Laiptinės ir rūsio įėjimo durys pakeista į metalines, jų būklė gera. Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas reikalavimus. Tambūro durys medinės, senos, fiziškai susidėvėję ir nesandarios. Nepakeistų langų ar (ir) durų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų. Šaltuoju metų laiku dėl nesandarumų patiriami šilumos energijos nuostoliai dėl šalto oro infiltracijos į patalpas, įėjimai į pastatą dėl nelygių pakopų dėl užkliuvimo yra nesaugūs eksploatuoti.
5.	Balkonų (lodžijų) laikančiosios konstrukcijos	Balkonų perdangos gelžbetonio konstrukcijų, patenkinamos būklės. Vizualinės apžiūros metu pavojingų įlinkių, didesnių įtrūkimų ar ištrupėjimų nepastebėta, būklė patenkinama. Reikalingas apdailos remontas. Balkono atitvara raudonų keraminių plytų mūras. Reikalingas balkonų apdailos remontas / pakeitimas nauja.
6.	Rūsio perdanga.	Gelžbetoninė perdanga virš rūsio neapšiltinta, pavojingų įtrūkimų ir įlinkimų nepastebėta. Termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas.
7.	Bendrojo naudojimo laiptinės	Laiptinės sienų aliejinis ir kalkinis dažymas. Lubų apdaila kalkinis dažymas. Laiptinės apdaila patenkinamos būklės. Laiptinių laiptai ir turėklų porankiai neatnaujinti. Laiptinės šildomos, ventiliuojamos per varstomas lauko duris, sanitarinė – higieninė būklė laiptinėse patenkinama.

Išvada. Pastato konstrukcijos nepažeistos, jokių didesnių įskilimų, įtrūkimų ar balkonų įlinkių nepastebima. Pastato fizinė būklė ir mechaninis atsparumas tenkina visus STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas”“ reikalavimus. Pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ statinio ir jo dalių ekspertizės atlikti nereikalaujama. Galima atlikti esamo pastato atnaujinimą (modernizavimą) – apšiltinti sienas iš išorės, įrengti apdailos tinko apdailą, įrengti stogo apšiltinimo sluoksnį.

PV. Martynas Ganusauskas atestato Nr. A 1700

PDV. Gedas Antanaitis atestato Nr. 35835

APLINKOS APSAUGA

STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Vadovaujantis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (2006-12-06 įsakymo Nr.D1-637) statybinis laužas ir kitos medžiagos bus išrūšiuojamos. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Duomenys apie susidarančių atliekų kiekius namui **Parko g. 13** pateikti žemiau esančioje lentelėje:

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pastato stogo elementų griovimas, palangių išmontavimas, senos šildymo sistemos elementai	Metalai (skardos)	Iki 4 t	kietas	17 04 05	06,11	Nepavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 4 t	Pridavimas perdirbimui
Pastato stogų, šilumos punkto griovimas	Šiferio lakštai, Izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto	Iki 1 t	kietas	17 06 05	13,12	Pavojingas	Konteineriuose, tam skirtose vietose	Iki 1 t	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją
Pastato grebėstų, senų langų rėmų, durų išmontavimas	medinės k-jos	Iki 0,5 t	kietas	17 02 01	07,5	Nepavojingos	Statybos aikštelėje	Iki 0,5 t	Supjaustomos į malkas
Seni langai	stiklas	Iki 0,2 t	kietas	17 02 02	07,1	Nepavojingos	Statybos aikštelėje	Iki 0,2 t	Pridavimas perdirbimui
Nuogrindos atstatymas, laiptinių aikštelių remontas	Betonas, gelžbetonis, plytos	Iki 1 t	kietas	17 01 01	13,11	Nepavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 1 t	Pagal atestuotą - registruotą atliekų tvarkytoją
	Maišytos statybos ir griovimo atliekos	Iki 8 t	kietas	17 07 01	12,13	Nepavojingos	Statybos aikštelėje	Iki 8 t	Pagal atestuotą - registruotą atliekų tvarkytoją
	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Iki 0,1 t	kietas	15 01 02	07,41	Pavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 0,1 t	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Dažų ir lako GMTN bei jų šalinimo atliekos	Iki 0,1 t	skystas	08 01	03,13	Pavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 0,1 t	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją

Duomenys apie susidarančių atliekų kiekius namui **Parko g. 15** pateikti žemiau esančioje lentelėje:

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pastato stogo elementų griovimas, palangių išmontavimas, senos šildymo sistemos elementai	Metalai (skardos)	Iki 4 t	kietas	17 04 05	06,11	Nepavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 4 t	Pridavimas perdirbimui
Pastato stogų, šilumos punkto griovimas	Šiferio lakštai, Izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto	Iki 1 t	kietas	17 06 05	13,12	Pavojingas	Konteineriuose, tam skirtose vietose	Iki 1 t	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją
Pastato grebėstų, senų langų rėmų, durų išmontavimas	medinės k-jos	Iki 0,5 t	kietas	17 02 01	07,5	Nepavojingos	Statybos aikštelėje	Iki 0,5 t	Supjaustomos į malkas
Seni langai	stiklas	Iki 0,2 t	kietas	17 02 02	07,1	Nepavojingos	Statybos aikštelėje	Iki 0,2 t	Pridavimas perdirbimui
Nuogrindos atstatymas, laiptinių aikštelių remontas	Betonas, gelžbetonis, plytos	Iki 1 t	kietas	17 01 01	13,11	Nepavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 1 t	Pagal atestuotą - registruotą atliekų tvarkytoją
	Maišytos statybos ir griovimo atliekos	Iki 8 t	kietas	17 07 01	12,13	Nepavojingos	Statybos aikštelėje	Iki 8 t	Pagal atestuotą - registruotą atliekų tvarkytoją
	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Iki 0,1 t	kietas	15 01 02	07,41	Pavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 0,1 t	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Dažų ir lako GMTN bei jų šalinimo atliekos	Iki 0,1 t	skystas	08 01	03,13	Pavojingas	Statybos aikštelėje	Iki 0,1 t	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

PROJEKTO PARENGIMUI NAUDOTŲ KOMPIUTERINIŲ PROGRAMŲ SĄRAŠAS

Projekto **bendroji, sklypo plano, architektūrinė ir konstrukcinė, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys** parengtos naudojant šias programas:

Tekstiniai dokumentai: *Open Office 4 (nemokama).*

PDF dokumentai: *PDFBinder (nemokama); PDF Creator (nemokama).*

Grafinė dalis: *Archicad 21 (licencija), ZwCad 2014 (licencija), NanoCAD (licencija).*

Projekto **vandentiekio ir nuotekų dalis** parengta naudojant šias programas:

Tekstiniai dokumentai: *Open Office 4 (nemokama).*

PDF dokumentai: *PDFBinder (nemokama); PDF Creator (nemokama).*

Grafinė dalis: *NanoCAD (licencija).*

Projekto **elektrotechninė dalis parengta** naudojant šias programas:

Tekstiniai dokumentai: *Open Office 4 (nemokama).*

PDF dokumentai: *PDFBinder (nemokama); PDF Creator (nemokama).*

Grafinė dalis: *NanoCAD (licencija).*

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ - (DAUGIABUČIŲ)) PASTATŲ PARKO G. 13 IR 15, KAIŠIADORYSE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINAMUMO LENTELĖ

Patvirtinimas, kad susipažinta su visų projektų dalių sprendiniais ir jie įvertinti parengtoje projekto dalyje.

Eil. Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žymuo	PDV / kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	23-33-AS-TDP-BD	M. Ganusauskas/ A1700	
2.	Sklypo plano dalis	23-33-AS-TDP-SP	M. Ganusauskas/ A1700	
3.	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	23-33-AS-TDP-SO	M. Kemzūra/ 33601	
4.	Architektūros / konstrukcijų dalis	23-33-AS-TDP-A/SK	APDV M. Ganusauskas/ A1700	
			SKPDV G. Antanaitis / 35835	
5.	Šildymo ir vėdinimo dalis	23-33-AS-TDP-ŠV	S. Pušinskas / 32801	
6.	Šilumos punktas	23-33-AS-TDP-ŠP	S. Pušinskas / 32801	
7.	Vandentiekis, nuotekos	23-33-AS-TDP-VN	S. Pušinskas / 32801	
8.	Elektrotechnikos dalis	23-33-AS-TDP-E	T. Lidys / 40121	

Projekto vadovas M. Ganusauskas