

**UŽSAKOVAS/
STATYTOJAS**

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

**VĮ ABROMIŠKIŲ REABILITACIJOS
LIGONINĖ**

**NEGYVENAMŪJŲ VISUOMENINIŲ
PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS, GYDYMO
PASKIRTIES PASTATO UN.NR. 7998-4013-
0025, GEIBONIŲ G. 5A, GEIBONIŲ K.,
ELEKTRĖNŲ SAV. REKONSTRAVIMO
PROJEKTAS**

STATINIO KATEGORIJA

YPATINGASIS STATINYS

STATYBOS RŪŠIS

REKONSTRAVIMAS

PROJEKTO DALIS

SKLYPO PLANO (SP)

PROJEKTO DALIES ŽYMUO

25/05.01-01-TDP-SP

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A1186	Projekto vadovė	J.I.Paužuolienė	
A1186	Projekto dalies vadovė	J.I.Paužuolienė	
A2144	Architektė	J. Žilinskė	

Vilnius, 2025 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1.	Bendroji dalis	25/05.01-01-TDP – BD
2.	Sklypo plano dalis	25/05.01-01-TDP – SP
3.	Architektūros dalis	25/05.01-01-TDP – SA
4.	Konstrucijų dalis	25/05.01-01-TDP – SK
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	25/05.01-01-TDP – VN
6.	Šildymo – vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	25/05.01-01-TDP – ŠV
7.	Elektrotechnikos dalis	25/05.01-01-TDP – E
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	25/05.01-01-TDP – ER
9.	Apsauginės signalizacijos dalis	25/05.01-01-TDP – AS
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	25/05.01-01-TDP – GSS
11.	Gaisrinės saugos dalis	25/05.01-01-TDP – GS
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	25/05.01-01-TDP – SO

0	2025	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	NUOLATINIO LIETUVOS GYVENTOJO INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA Nr. 1324023 El. paštas: jogiler@gmail.com		PROJEKTO PAVADINIMAS: Negyvenamųjų visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato un.nr. 7998-4013-0025, Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sav. rekonstravimo projektas		
A1186	PV	J. I. Paužuolienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projekto sudėties žiniaraštis	Laida	
A1186	PDV	J. I. Paužuolienė		0	
A2144	Arch.	J. Žilinskė			
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: VĮ Abromiškių reabilitacijos ligoninė		DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-PSŽ	Lapas	Lapų
				1	1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	25/05.01-01-TDP-SP. BSŽ	2	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	25/05.01-01-TDP-SP. AR	14	0	Aiškinamasis raštas	
3.	25/05.01-01-TDP-SP. TS	35	0	Techninės specifikacijos	
4.	25/05.01-01-TDP-SP. SZ	6	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	25/05.01-01-TDP-SP. B-01	1	0	Sklypo planas. M 1:500	
2.	25/05.01-01-TDP-SP. B-02	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas. M 1:500	

0	2025	Statybos leidimui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	NUOLATINIO LIETUVOS GYVENTOJO INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA Nr. 1324023 El. paštas: jogiler@gmail.com			PROJEKTO PAVADINIMAS: Negyvenamųjų visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato un.nr. 7998-4013-0025, Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sav. rekonstravimo projektas		
A1186	PV	J. I. Paužuolienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bylos sudėties žiniaraštis	Laida	
A1186	PDV	J. I. Paužuolienė			0	
A2144	Arch.	J. Žilinskė				
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: VĮ Abromiškių reabilitacijos ligoninė			DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-BSŽ	Lapas 1	Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Projekto rengimo pagrindas

1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

il. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Projektavimo užduotis (techninė užduotis)	
2.		Topografinis planas	
3.		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašai	
4.		Kiti Lietuvos Respublikoje galiojantys dokumentai ir teisės aktų reikalavimai	

1.2. Pagrindiniai Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas / projekto dalis

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

il. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
	Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas	
	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas	
	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas	
	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
	Nr. I-301	LR Saugomų teritorijų įstatymas	
	STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“	
	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“	
	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 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“	
	STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos	

0	2025	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	NUOLATINIO LIETUVOS GYVENTOJO INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA Nr. 1324023 El. paštas: jogiler@gmail.com		PROJEKTO PAVADINIMAS: Negyvenamųjų visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato un.nr. 7998-4013-0025, Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sav. rekonstravimo projektas		
A1186	PV	J. I. Paužuolienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aiškinamasis raštas	Laida	
A1186	PDV	J. I. Paužuolienė		0	
A2144	Arch.	J. Žilinskė			
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: VĮ Abromiškių reabilitacijos ligoninė		DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
				1	1

		aprašas“	
STR 1.02.09:2011		„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“	
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 1.12.06:2002		„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		„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	
STR 2.01.01(5):2008		„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	
STR 2.01.01(6):2008		„Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“	
STR 2.01.02:2016		„Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“	
STR 2.01.07:2003		„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	
STR 2.01.08:2003		„Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“	
STR 2.02.01:2004		„Gyvenamieji pastatai“	
STR 2.03.01:2019		„Statinių prieinamumas“	
STR 2.04.01:2018		„Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	
STR 2.05.13:2004		„Statinių konstrukcijos. Grindys“	
STR 2.02.02:2004		"Visuomeninės paskirties statiniai"	
ISO 21542:2011		„Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“	
RSN-156-94		Statybinė klimatologija	
HN 33:2011		„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“	
HN 42:2009		Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas	
		„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338	
		„Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-64	
		Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	2	10	0

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

1. Bendrieji duomenys

Šia projekto dalimi projektuojami sklypo plano sprendiniai.

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesų.

Statinys bus rekonstruojamas, o statybos teritorija (sklypas) tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki darbų pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Projekto dalis parengta vadovaujantis Užsakovo pateiktais pirkimo dokumentais, LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

Projekto tikslas – rekonstruoti gydymo paskirties pastatą adresu Geibonių g. 5a, kad atitiktų **Užsakovo užduotį** pritaikant statinį naujai veiklai, prailginti pastato eksploatacijos trukmę bei užtikrinti esminius statinio reikalavimus.

2. Bendrieji pažintiniai duomenys apie vietovę

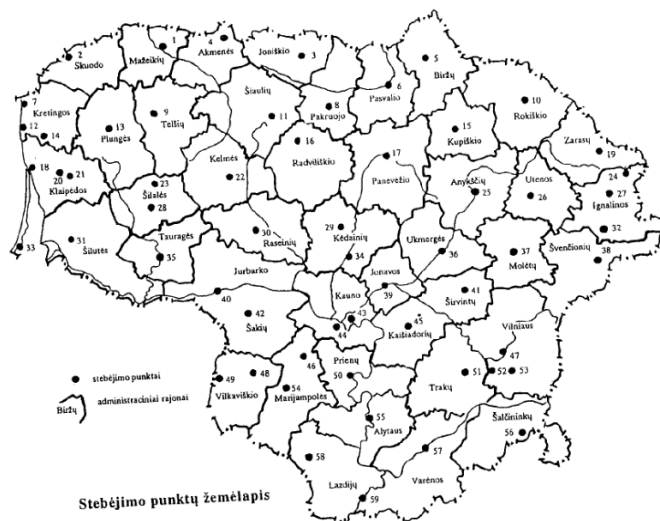
2.1. Klimato sąlygos pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Vilniuje klimatinės sąlygos yra tokios:

vidutinė metinė oro temperatūra	+ 6,1 ° C	(2.1 lentelė)
absolūtus oro temperatūros maksimumas	+ 35,0 ° C	(2.2 lentelė)
absolūtus oro temperatūros minimumas	– 38,3 ° C	(2.3 lentelė)
šalčiausio penkiadienio vidutinė temperatūra	-27,0° C	(2.11 lentelė)
santykinis oro metinis drėgnumas	– 80%	(3.2 lentelė)
vidutinis vėjo greitis	3,8 m/s	(5.1 lentelė)
vidutinis metinis kritulių kiekis	588 mm	(6.1 lentelė)
maksimalus paros kritulių kiekis	99,6 mm	(6.2 lentelė)
vidutinis dekadinis sniego dangos storis	18 cm	(7.1 lentelė)
apšalo rajonas –I-as, apšalo storis	6,2 mm	(8.6 lentelė)
maksimalus žemės įšalo gylis:		
	galimas 1 kartą per 10 metų iki 103 cm	(9.1 lentelė)
	galimas 1 kartą per 50 metų iki 140 cm	(9.1 lentelė)

Sniego apkrova. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilniaus sav. priskiriama II-am sniego apkrovos rajonui, kur sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė lygi 1,2 kN/m².

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	3	10	0

Vėjo apkrova. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos” Vilniaus sav. priskiriama I-am vėjo apkrovos rajonui, kur vėjo greičio pagrindinė ataskaitinė reikšmė 24 m/s.



Stebėjimo punkty žemėlapis (Šaltinis: RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“)

Vėjo kryptis ir stiprumas, nuolatinės apkrovos

Vietovėje dažniausiai pučia pietvakarių, vakarų ir pietų vėjai, o jų vidutinis greitis – 3,8 m/s. Vidutinio vėjo greičio amplitudė svyruoja tarp 2,9 ir 4,6 m/s (5.1 lentelė);

Nuolatinės apkrovos

Nuolatinėms apkrovoms priskiriama:

- Konstrukcijų savasis svoris ir kitų medžiagų savieji svoriai
- Įrenginių svoriai bei tvirtinimo armatūra

Vėjo apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos” teritorija priskiriama I-am vėjo apkrovos rajonui, kur vėjo greičio pagrindinė ataskaitinė reikšmė 24 m/s.



Pav. 1. Lietuvos vėjo apkrovos rajonai (Šaltinis: STR 2.05.04:2003, 3 priedas, 1 pav.)

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	4	10	0

Sniego apkrova

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos” teritorija priskiriama II-am sniego apkrovos rajonui, kur sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė lygi $1,6 \text{ kN/m}^2$.



Pav. 2. Lietuvos sniego apkrovos rajonai (Šaltinis: STR 2.05.04:2003, 1 priedas, 1 pav.)

2.2. Gamtinė ar technologinė tarša

Rekonstruojamas pastatas yra sklype, kuriame gamtinė ar technologinė tarša nėra išskirtinė, sklypas ribojamas miško paskirties sklypų, kitų rekreacinių teritorijų.

2.3. Trumpas statybos sklypo aprašymas:



Ištrauka iš regia.lt

Sklypas yra miškingoje teritorijoje. Iš rytinės pusės ribojamas miško paskirties sklypų bei Geibonių gatvės, vakarinėje pusėje sklypas ribojasi su Elektrėnų mariomis.

Sklype be šiame projekte numatyto rekonstruoti pastato yra kitų statinių – 6 tokie patys miegamieji korpusai, valgyklos pastatas, vaikų kurybos paviljonas, administracinis, gydomasis bei ūkiniai ligoninės korpusai, vandens siurblinė, katilinė, bei kiti pagalbiniai ir inžineriniai statiniai.

Rekonstruojamo pastato dalis prie kitų pastatų nepriartėja prie kitų pastatų arčiau nei 6 m.

Geologinės sąlygos prie rekonstruojamo pastato yra normalios, atlikti projektiniai geologiniai tyrimai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	5	10	0

Sklype bei gretimuose sklypuose nėra kultūros paveldo statinių ar objektų. Sklypas nepatenka į kultūros paveldo vietovių ir kultūros paveldo objektų teritorijas ar jų apsaugos zonas.

2.4. Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį

Statybos vieta: Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sen., Elektrėnų sav.

Statybos rūšis: rekonstravimas;

Statinio paskirtis: gydymo (visuomeninių pastatų paskirties grupė)

Statinio kategorija: ypatingasis

3. Remontuojamas (modernizuojamas) statinys

1. Pastatas – miegamasis korpusas nr. 2

Unikalus Numeris: 7998-4013-0025

Paskirtis: gydymo (nekeičiama),

4. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai, žmonių skaičius pastate ar patalpoje

Bendras plotas – 318,96 kv.m. (po rekonstravimo).

Darbuotojų – 10 žmonių

Pacientų – 30-35 žmonių.

5. Energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų vietų (trasų) apibūdinimas; atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas:

Vanduo: visiems pastatams esantiems sklype tiekiamas vanduo iš vietinio gręžinio. Šio projekto apimtyje lauko tinklai nekeičiami, įtaka gręžiniui nedaroma.

Karštas vanduo: ruošiamas atskiroje katilinėje, kuri naudoja atsinaujinančius energijos šaltinius (geotermine energija).

Nuotekos: visos pastatuose esančiuose sklype susidarančios buitinės nuotekos yra valomos vietiniuose nuotekų valymo įrenginiuose. Šiuo projektu įtaka jiems nėra daroma, daugiau negu buvo prietaisų nenumatoma, keičiama tik lauko tinklo atkarpa iki pirmo šulinio.

Lietaus nuotekos: lietaus vandens surinkimo tinklų teritorijoje nėra, vanduo yra surenkamas, infiltruojamas į laidžias dangas.

Elektra: elektra į pastatą yra tiekiamas iš vietinės transformatorinės.

6. Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai

Pagrindinis patekimas į sklypą yra iš šiaurinės pusės:

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	6	10	0



Vos įvažiavus į sklypą yra įrengta didelė automobilių stovėjimo aikštelė.

Prie kitų statinių taip pat įrengtos mažesnės aikštelės, konkretaus statinio lankytojų poreikiams.

Visame sklype įrengta pėsčiųjų takų sistema. Kai kur jos būklė prastesnė, atnaujinama atkarpomis pritaikant arba atnaujinant pastatus.

Prie rekonstruojamo pastato privažiavimas pavaizduotas schemeje – pagrindinis įvažiavimas iš sklypo šiaurinės dalies, toliau už automobilių stovėjimo aikštelės taip pat automobiliams skirtas kelias (birios dangos) privažiavimui prie pastato.

Automobilių vietų skaičiavimas:

1-	8	Specialisto kab. (logopedo)	17.59
1-	9	Specialisto kab. (psichologo)	17.45
1-	10	Specialisto kab. (ergoterapija)	19.25
1-	11	Gydytojo kab.	9.86
1-	12	Pacientų laukiamasis	17.06
Bendras pirmo aukšto pagrindinis plotas:			81.21
2-	2	Kineziterapijos salė	39.83
2-	6	Grupinių užsiėmimų kab.	17.65
2-	7	individuali kineziterapija	17.49
2-	8	Gydytojo kab.	17.40
2-	9	Masažo kab.	7.47
2-	10	Deeskalacijos (nusiramino) kab.	17.11
Bendras antro aukšto pagrindinis plotas:			116.95
Bendras pirmo aukšto pagrindinis plotas:			81.21
Bendras antro aukšto pagrindinis plotas:			116.95
VISO:			198.16

Pirmam ir antram aukšte pagrindinio ploto – 198,16 kv.m.

DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XIII sk., 107 p. 30 lent., 113 p. 31 lent.: ligoninėms įrengiama 1 vieta 30 m² pagrindinio ploto.

$$198,16 / 30 = 6.6.$$

Skaičiuojama, kad pastatui reikalinga 7 automobilių stovėjimo vietos.

Elektromobilių vietos neįrengiamos, nes Statytojas šiuo projekto etapų jų nenumato, nėra įraukta į Projektavimo užduotį, nenumatyta finansavimo programoje. Elektromobilių įkrovimo vietos bus įrengiamos kitais projektais arčiau pagrindinių Reabilitacijos ligoninės pastatų.

7. Sklypo paruošimas statybos darbams

Sklypo paruošimo statybos darbams sprendiniai pateikiami pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje. Bendroju atveju statybietės sklypas aptveriamas tvora, įrengiami laikini elektros tinklai, statybiniai vagonėliai ir kita.

Projekto sprendiniais nenumatomas esamų pastatų ar inžinerinių statinių nugriovimas.

Projektuojami buitinių nuotekų tinklų rekonstravimo darbai nuo namo sienos iki pirmo šulinio.

Susisiekimo komunikacijos lieka, po statybos darbų atstatomos sugadintos dangos.

Medžių iškirtimas nenumatomas. Šalinami dekoratyviniai krūmai, trukdantys atlikti pastato modernizacijos darbus.

8. Sklypo sutvarkymo sprendiniai

Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype (teritorijoje)

Pastatas išlaiko savo konfigūraciją, nauji inžineriniai tinklai nėra projektuojami. Projektuojami buitinių nuotekų tinklų rekonstravimo darbai nuo namo sienos iki pirmo šulinio (žr. VN dalyje).

Įrengiamas naujas el. tinklo įvadas, patikslinus jo vietą (žr. E dalyje).

Įrengiama nauja skaldos danga automobiliams.

Tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudės išlieka esamos.

Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Teritorijos vertikalusis planavimas nėra atliekamas, nes esamas reljefas nėra keičiamas. Projektuojama nuogrinda, su nuolydžiu nuo pastato, aplink visą gyvenamąjį namą. Teritorijoje, esančioje prie modernizuojamo pastato, susidarantis paviršinis vanduo, natūraliai nubėga į veją.

Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai

Lauko laiptų ir įėjimo aikštelių įrengimas

Įrengiami nauji laiptai į pastatą toje pačioje vietoje kur buvo senieji. Daugiau žr. SK dalyje.

Įrengiami įspėjamieji paviršiai prieš laiptus ir ant viršutinės laiptų pakopos.

Atliekų surinkimo ir tvarkymo sprendiniai

Pastatate ir gretimoje teritorijoje atliekos surenkamos ir atsakingų asmenų nugabenamos į prie pagrindinio Reabilitacijos ligoninės pastato esančius atliekų surinkimo konteinerius. Konteinerių prie Miegamųjų korpusų nėra įrengta siekiant išvengti vizualinės ir kt. Taršos bei sunkiasvorių atliekų išvežėjų automobilių.

Universalus dizaino (pritaikymo žmonėms su negalia) sprendiniai

Įrengiamos 2 vietos automobilių stovėjimo vietos, viena jų – A tipo. Stovėjimo vietos – tame

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	8	10	0

pačiame lygyje kaip pėsčiųjų takas vedantis į pastatą. Danga – trinkelė, dažais pažymėtos saugos zonos. Įrengiama pagal ISO 21542:2011.

Nuo stovėjimo vietų iki patekimo į pastatą įrengiami vedimo paviršiai (geltonos spalvos, su grioveliais). Prie laiptų ir prie patekimo į keltuvą įrengiami įspėjamieji paviršiai.

9. Sklype (teritorijoje) esančių kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų apsauginių zonų dydžiai ir nustatyti veiklos apribojimai (servitutai)

Servitutų ir apsauginių zonų nėra.

10. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės

Pagrindinių lauko durų neslepia želdiniai, nėra kliūčių matyti patekimus į pastatą. Prieigos prie pastato ir aplinka, tamsiu paros laiku, apšviečiamos teritorijoje įrengtais šviestuvais. Durys rakinamos.

11. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Pastatas remontuojamas vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais, esminiais statinio ir statinio architektūros reikalavimais, Lietuvos Respublikos statybos techniniais reglamentais, privalomaisiais aplinkos, kraštovaizdžio apsaugos, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimais, higienos ir priešgaisrinėmis normomis. Projektas parengtas remiantis užsakovo pateikta projektavimo užduotimi.

Projektuojant ir vykdant statybos darbus trečiųjų asmenų interesai nėra ir nebus pažeidžiami.

Tinkamai eksploatuojant pastatą, laikantis higienos reikalavimų veikla gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės.

Visuomeninei ir rekreacinei aplinkai esama veikla neigiamo poveikio neturės.

12. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai

Statinio techniniai ir paskirties rodikliai nurodyti bendrųjų statinio rodiklių lentelėje (žr. BD tekstiniuose dokumentuose).

13. Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas

Statinys turi būti rekonstruojamas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	9	10	0

5. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar Gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
8. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-AR	10	10	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji reikalavimai

Visi architektūrinėje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatytos, medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Visi vienodos kategorijos gaminiai ir medžiagos turi būti vieno gamintojo. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas, surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Projekte įvertinami statybos montavimo darbų techniniai reikalavimai atliekant gyvenamosios paskirties pastato remonto, ardymo - griovimo, mūro, durų ir langų montavimo, šiltinimo ir kt. darbus.

Vykdamas statybos darbus bei darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacijos atestatus. Darbai vykdomi suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai ir jų dydžiai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, modernizuotas pastatas arba jo dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po modernizavimo neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios. Tik įvykdžius TS pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai.

Standartų reikalavimai

Turi būti taikomi šių standartų reikalavimai:

- Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO.

Standartu reikalavimai taikomi šioje sferoje:

- statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba;
- bandymai (pvz. betono, skiedinių);

Taikomų standartų žiniaraščiai (lentelės) pateikti atskirų bendrųjų statybos darbų techninėse specifikacijose. Nuorodos į Šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

Turi būti taikomos specialių statybos medžiagų, kurių konkreti klasė (sistema) parinkta pagal techninių

0	2025	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	NUOLATINIO LIETUVOS GYVENTOJO INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA Nr. 1324023 El. paštas: jogiler@gmail.com		PROJEKTO PAVADINIMAS: Negyvenamųjų visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato un.nr. 7998-4013-0025, Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sav. rekonstravimo projektas		
A1186	PV	J. I. Paužuolienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Techninės specifikacijos	Laida	
A1186	PDV	J. I. Paužuolienė		0	
A2144	Arch.	J. Žilinskė			
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: VĮ Abromiškių reabilitacijos ligoninė		DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-TS	Lapas 1	Lapų 1

specifikacijų reikalavimus Konkurso (atrankos) būdu, Gamintojo techninėse įrengimo instrukcijos.

Taikymo sritis

Sklypo plano, statinio architektūrinės ir konstrukcijų dalių techninės specifikacijos privalomai taikomos atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo metu.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos randami neatitikimai, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo ir Projektuotojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkretų atvejį.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Užsakovu ir projektuotoju.

Reikalavimai statybiniam gaminiams ir medžiagoms

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus. Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Rangovas privalo užtikrinti, kad sertifikatai ir kiti dokumentai galiotų ir objekto eksploatacijos metu.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimo ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda su paskirtimi - interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

Jei reikalaujama, kad nurodyti 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 indentifikacija turi būti visiškai aiški.

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

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai.

Įpakavimas, 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 pristatymas

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

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

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	2	18	0

Nenaudotinos medžiagos

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

Matavimai

Prieš pradėdant matavimo darbus, reikia nužymėti numatytas statybos aikštelės ribas.

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

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

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

Statybos ir montavimo darbai

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, pasitelkiant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Darbų koordinavimas

Rangovas yra atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai, pagal projekto sumanymą ir parengtą statybos darbų technologijos projektą.

Visi darbai, kurie reikalaus perdarymo dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

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 laiku numatyti.

Ypač būtina įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

Bandymai

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu. 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.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam suliginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi statybvietėje iki

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	3	18	0

pat darbų užbaigimo.

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.

Montavimo metodai ir darbo sąlygos

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus. Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokius projekto keitimo darbus dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Apsauga

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

Rangovo įsipareigojimai

Rangovas privalo užtikrinti, kad darbai būtų atliekami teisinga seka, patiektos ir sumontuotos visos medžiagos, nurodytos projekte, atlikti visi techninėje specifikacijoje nurodyti patikrinimai bei reguliavimai pilnam objekto įrengimui ir funkcionavimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad visos darbo dalys ir medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai ir pakeitimui.

Rangovo kvalifikaciniai reikalavimai

LR Statybos įstatymo 18 straipsnio 3 dalyje nurodyti šie kvalifikaciniai reikalavimai ypatingojo statinio statybos rangovams:

1. neturi būti pradėtas bankroto procesas (šią informaciją patikrina valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras), kreiptasi į teismą dėl kvalifikacijos atestato galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo ar kitokio apribojimo;
2. darbams turi vadovauti aplinkos ministro nustatyta tvarka atestuoti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovai, dirbantys pagal darbo sutartį ypatingojo statinio statybos vadovas ir (ar) ypatingojo statinio specialiujų statybos darbų vadovai pagrindiniams specialiesiems statybos darbams;
3. privalo turėti vykdomo darbo srities darbuotojų;
4. turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą;
5. privalo turėti nustatyta tvarka patvirtintas ir galiojančias įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti;
6. rangovas, siekiantis turėti teisę atlikti visus bendruosius statybos darbus, privalo turėti ne mažesnę kaip 2 metų veiklos patirtį statybos srityje, kiti rangovai – ne mažesnę kaip vienu metų veiklos patirtį statybos srityje. Rangovas atitinka veiklos patirties statybos srityje reikalavimą, jeigu jam po reorganizavimo perėjo rangovo, kuris iki reorganizavimo atitiko šį reikalavimą, teisės ir pareigos.

Atitinkamos informacijos gavimas

Prieš pradėdamas darbus reikia gauti atitinkamus leidimus darbams vykdyti.

Patikrinimai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	4	18	0

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš atliekant tolimesnius darbus.

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaro, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos.

Kokybės kontrolė

Darbe naudojamų medžiagų ir priedų kokybę reikia stebėti pastoviai viso darbo metu, kad būtų pasiekti reikalingi kokybės reikalavimai.

Įvykdytų darbų atitiktumas projekto sprendiniams

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

Rangovas privalo visuose brėžiniuose pažymėti visus darbo metu padarytus pakeitimus, papildymus ir nukrypimus. Jei atsiranda neatitikimų tarp brėžinių ir skaitmeninių duomenų, Rangovas privalo susisiekti su Užsakovu arba jo įgaliotu asmeniu, kad gautų tolimesnius nurodymus.

Techninės priežiūros kvalifikaciniai reikalavimai

Statinio techninis prižiūrėtojas

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas turi būti atestuotas atlikti ypatingų gyvenamųjų statinių statinio statybos techninės priežiūros vadovo funkcijas.

Statinio statybos techninio prižiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje.

Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį. Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla prasideda sudarius techninės priežiūros sutartį (arba paskyrus statinio statybos techninį prižiūrėtoją įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu, nustatytu įmonės įstatuose) STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VII skyriaus 4 skirsnio nustatyta tvarka ir tęsiasi iki statinio statybos užbaigimo akto ar deklaracijos surašymo. Techninės priežiūros sutartyje, be kitų reikalavimų, turi būti nustatytas terminas, per kurį techninis prižiūrėtojas turi pateikti statytojui (užsakovui) civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties kopiją, jos įsigaliojimo įrodymus, nurodyti draudimo įmonę, draudimo sumą ir pagrindines draudimo sąlygas.

Techninės priežiūros sutartys

Statytojas (užsakovas) techninei priežiūrai atlikti skiria (samdo) statinio statybos techninį prižiūrėtoją (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovą) vienu iš žemiau išvardytų būdų:

- jei statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) parinkimas pavedamas juridiniam asmeniui (įskaitant projektavimo įmonę, parengusią to statinio projektą), sudaroma techninės priežiūros sutartis su tuo juridiniu asmeniu;
- statytojas (užsakovas), kai jis yra juridinis asmuo, techninę priežiūrą atlikti tvarkomuoju dokumentu gali pavesti savo struktūriniam padaliniiui (tarnybai), kuris nuolat atlieka tas funkcijas, arba turintiems teisę atlikti techninę priežiūrą darbuotojams;
- jei statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu) pasirinktas fizinis asmuo, statytojas (užsakovas) sudaro sutartį su tuo fiziniu asmeniu Civilinio kodekso, Darbo kodekso ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Draudžiama sudaryti sutartį techninei priežiūrai atlikti su to statinio statybos rangovu ar jo įmonėje dirbančiais fiziniiais asmenimis taip pat su projektuotojais, fiziniiais ar juridiniais asmenimis, turinčiais (ar turėjusiais) sutartinių santykių su rangovu dėl techninės priežiūros objekto projektavimo darbų atlikimo.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas, statytojui (užsakovui) pareikalavus, raštu pateikia jam informaciją apie visus statinius, kurių statybos techninę priežiūrą jis vykdo, kad statytojas (užsakovas) galėtų įvertinti, kaip statinio statybos techninis prižiūrėtojas galės vykdyti savo funkcijas.

Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t. t., kurie būtini tolimesnėje pastato

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	5	18	0

eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

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

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

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi būti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą. Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t. t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

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

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

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

Identifikacinės etiketės

Visa įranga turi turėti identifikacines etiketes.

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

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo. Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdynų identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrengimų turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

Pridavimas eksploatacijai

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 “Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo” ir kviečia Užsakovą ir Projektuotoją 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

Priduodant 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, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiai aktais.

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- visus bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

Išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota byloje ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Defektų šalinimas

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio pripažinimo

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	6	18	0

tinkamu naudoti metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti vėlesniam laikotarpiui. Rangovas atsako už visų defektų ir susidėvėjimų taisymą, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkamas statinio naudojimas.

Visus darbus turi atlikti Rangovas ar tiekėjas, esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

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

Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Jei remontuotinas objektas pagamintas iš profilinių/segmentinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas objektas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

Garantija

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

1. statiniams - 5 metai;
2. paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) - 10 metų.

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

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

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

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

Aptarnavimas bus atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įformintas dokumentais.

Kontrolė

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų.

SĄRAŠAI PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI

Atidengus esamas konstrukcijas ir atsiradus projekte nenumatytų darbų poreikiui, Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir projektuotojus.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

Dengtų darbų aktai dalyvaujant projekto vykdymo priežiūros inžinieriui surašomi šiems darbams:

- natūraliems grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis;
- tankintiems piltų gruntų pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis, tik atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius - bandymus ir pateikus juos statybos priežiūros inžinieriui;
- piltam grunto sluoksniui po grindimis po jo sutankinimo ir testavimo;
- pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus;
- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntu;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	7	18	0

- perdengimų, kolonų, balkonų, laiptų aikštelių ir laiptatakių, įėjimus įreminančių plokščių, sąramų ir kitų surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų atrėmimo ir įtvirtinimo patikrinimas, liftų šachtų montavimas;
- Laikančiųjų konstrukcijų priėmimas.

Dėl statybos produktų sertifikavimo nuo 2022 metų

Nuo 2022 kovo 9 dienos nebegalima importuoti Rusijoje ar Baltarusijoje pagamintų ir privalomu sertifikuoti statybos produktų, kurie buvo sertifikuoti Statybos produkcijos sertifikavimo centre (SPSC). Visos statybos metu naudojamos medžiagos privalo būti sertifikuotos taip kaip nurodo Statybos produkcijos sertifikavimo centras (SPSC).

Sertifikato sustabdymas atgaline data negalioja, tai yra jei produktas yra pagamintas tuo laiku, kai sertifikatas dar galiojo, tokiam produktui galioja sertifikato laikotarpiu išduota deklaracija ir produktas gali būti teisėtai tiekiamas rinkai, ženklinimas CE ženklu ir nugodojamas ES šalių statybvietėse. Jei produktas pagamintas arba eksploatacinių savybių deklaracija išduota kai produkto arba gamybos kontrolės sertifikatas nebegalioja, toks produktas nebegali būti tiekiamas ir naudojamas ES rinkoje.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	8	18	0

Ardymo darbai

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapas, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiais, saugos ir sveikatos taisyklės statyboje, dokumentais.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio, kaip 3m. Vieta į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių. Nesurištą asbestą (jei yra) kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelius sulaikančią filtrą. Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Žemės darbai

Projekte numatomi žemės darbai: nuogrindos išardymas, pamatų atkasimas iki reikiamo gylio, žemės nuplaniravimas aplink pastatų ir atstatomųjų žaliųjų plotų, takų ir takelių darbai.

Vykdamas numatytus darbus būtina vadovautis IT ŽS 17.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, rangovui reiktų imtis visų atsargumo priemonių dirbant žemės darbus kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus). Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti ar pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus.

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

Jei vykdamas darbus yra atkasami požeminiai inžineriniai statiniai, jie užpilami gruntu dalyvaujant jų savininkams arba jų atstovams. Vykdamas žemės darbus draudžiama užversti gruntu, statybos produktais ir

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	9	18	0

jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas, jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Tranšėjų kasimas. Rengiant tranšėjų kasimo technologinę kortelę įvertinama, kad iki tranšėjų kasimo darbų pradžios statybos aikštelėje atlikti visi paruošiamieji darbai ir padarytas geodezinis inžinerinių tinklų trasų nužymėjimas. Technologinėje kortelėje reikia nurodyti paviršinio vandens nuleidimo ir gruntinio vandens lygio žeminimo priemonės (grioviai, drenažas, adatiniai filtrai) ir numatyti, kad iki tranšėjų kasimo pradžios jos būtų įgyvendintos. Tranšėjos kasamos su stačiais arba lėkštais šlaitais. Technologinėje kortelėje nurodomas tranšėjų gylis, plotis ir profilis. Statūs tranšėjų šlaitai gali būti nesutvirtinami tik kasant negilias tranšėjas natūralaus drėgnumo grunte, kur nėra gruntinio vandens. Šiuo atveju tranšėjų gylis negali viršyti: smėlio ir žvyro grunte – 1 m, priemolyje – 1,25 m, priemolyje ir molyje – 1,5 m. Gilesnių arba drėgname grunte kasamų tranšėjų statūs šlaitai turi būti sutvirtinti inventorinėmis ramstymo priemonėmis. Kortelėje būtina nurodyti naudotinas ramstymo priemones ir vadovaujantis gamintojo instrukcija pateikti jų montavimo schemas. Kasant tranšėjas su lėkštais šlaitais, jos kasamos su atvirkštinio kastuvo ekskavatoriais, draglainais arba daugiakaušiais ekskavatoriais. Kasant tranšėjų ekskavatoriumi, reikia palikti 5-7 cm nejudintą grunto sluoksnį iki tranšėjos dugno projekcinio lygio. Šį gruntą reikia numatyti iškasti rankomis. Nustatant kasimo tvarką, būtina atsižvelgti į tai, kad tranšėjos turi būti pradėdamos kasti nuo žemiausių trasos vietų.

Baigus modernizavimo darbus atstatomi žalieji plotai. Atstatomų dangų plotai pateikti brėžinyje „Sklypo planas ir suvestinis inžinerinių tinklų planas“. Plotai turi būti atstatyti iki ne prastesnės, nei buvusi būklės.

Betoninių trinkelėjų dangos įrengimas

Bendrieji reikalavimai betoninių trinkelėjų dangos įrengimui

Vykdamas betoninių trinkelėjų dangų įrengimo darbus vadovautis KTP SDK 19 ir IT TRINKELĖS 14 dokumentų nurodymais.

Šaligatviai klojami tada, kai jau įrengti kelio ir vejų bortai arba įrengiama viskas kartu. Šaligatvių pagrindui naudojamas tokios pat sudėties šalčiui atsparus sluoksnis kaip ir keliams. Reikiamas sluoksnis lygiai užpilamas ir sutankinamas. Sutankinimo koeficientas $D_{pr} = 0,98$. Danga turi atlaikyti epizodinį lengvojo transporto eismą.

Dangos konstrukcija:

- 80 mm aukščio betoninės trinkelės;
- 30 mm granitinių atsijų išlyginamasis sluoksnis;
- 150 mm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, FR. 0/45 ($E/V2 \geq 100$ MPa)
- 300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis
- Sutankintas gruntas ($E/V2 \geq 30$ MPa)

Trinkelės klojamos su 3–5 mm tarpais. Tarpai tarp jų užpildomi skaldos atsijomis. Betoninės trinkelės klojamos viena kryptimi išlaikant ištisines siūles, o kita – perstumiant kas antra eilė per pusę trinkelės ilgio. Leistini trinkelėjų paviršiaus nelygumai 4 metrų atkarpoje – ne daugiau 10 mm.

Pastatų perimetru įrengiamos nuogrindos turi glaustis prie pastato cokolio ir turėti nuolydį ne mažesnę kaip 1 % ir ne didesnę kaip 10 %.

Dangą, prie borto linijų, pastatų sienų, atraminių sienučių ar pamatų susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių plytelių atpjautais ar atkirstais gabalais, jeigu kitaip nepageidauja klientas ar nenumatyta projekte. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėjų didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį plytelių juostomis. Įrengiant betoninių trinkelėjų dangą apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio smėlio filtracijos koeficientas turi būti $K_{10} > 1$ m/dieną.

Paklojus trinkelės paviršius turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	10	18	0

Ispėjami paviršiai neįgaliesiems, klojami iš identiškų savybių, tačiau specialių trinkelį. Spalva parenkama kontrastinga pagrindinių trinkelį dangai.

Reikalavimai esamo apatinio sluoksnio paruošimui

Prieš grindimo bei dangos tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydziai ir lygūs paviršiai, kurie turi būti nuvalyti nuo akmenų, purvo, tinkamos formos ir sukietinti volu į vienodą ir tolygų paviršį.

Grunto planiravimas turi būti atliktas taip, kad 10 % patikrintų altitudzių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Deformacijos modulis $E_v > 30$ MPa.

Reikalavimai apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimui

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra riškliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas - $k \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s.

Apsauginio šalčio atsparaus sluoksnio medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos.

Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio asfalto dangų važiuojamojoje dalyje deformacijos modulis 100 MPa. Šaligatviuose nereikalaujamas, tačiau žemės sankasa turėtų būti ≥ 45 MPa.

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.10:1995; LST 1361.12:1996; LST 1361.7:1995; LST 1971:2013 .

Visos apatinio pagrindo dalys atitikti techninius dokumentus. Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjuvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, įdaubų, atliekų ar kitų defektų. Išlyginamasis apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis techniniu darbo projektu ir statybos rekomendacijomis IT SBR 19.

Leistinieji nuokrypiai

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydziai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm; sluoksnio storis – atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį bei nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį ir nė mažesnė už mažiausią leistinąjį storį.

Reikalavimai skaldos pagrindo įrengimui

Skaldos pagrindo sluoksniui gali būti naudojami 0/45 nesurištieji mišiniai.

Skaldos pagrindo sluoksnio viršus rengiamas abejuose kraštuose tarp statomų bordiūrų elementų, o jų nestatant sluoksnis turi būti rengiamas po 20 cm platesnis už būsimą asfalto dangos plotį arba taip kaip nurodyta skersinio profilio brėžinyje.

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal inžinieriaus nurodymus.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant IT SBR 19 reikalavimų.

Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti IT SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksnių bandymai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti IT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm, skersiniai nuolydziai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %, %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm.

Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m liniuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm.

Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 15% mažesnis už projektinį.

Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT SBR 19 reikalavimus.

Reikalavimai išlyginamojo granitinių atsijų sluoksnio įrengimui

Išlyginamasis granitinių atsijų sluoksnis yra riškliais nesustiprintas pagrindo sluoksnis rengiamas ant

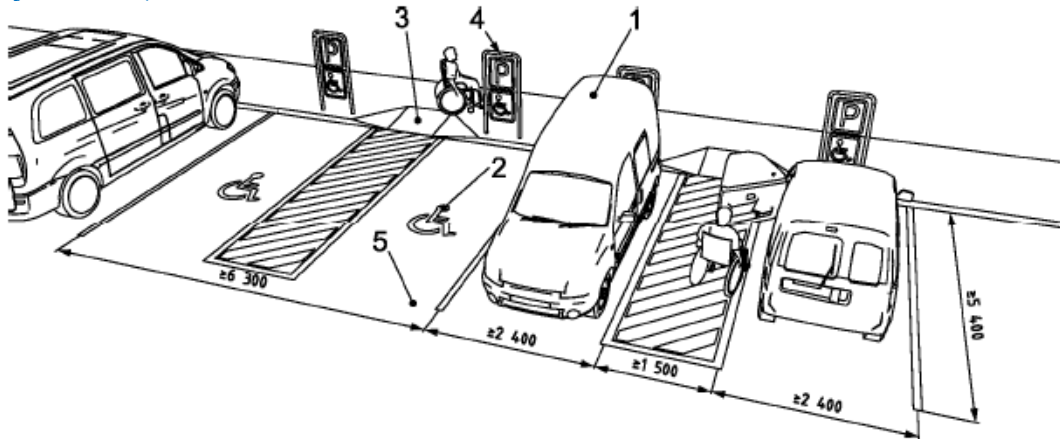
DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	11	18	0

skaldos pagrindo sluoksnio (po betoninių trinkelėjų dangomis). Sluoksniai rengiami iš mišinių 0/5 prisilaikant IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Žmonių su negalia transporto vietų įrengimas

Įrengiama pagal ISO 21542:2011. Įrengiamas kiekis numatytas brėžiniuose, aprašytas aiškinamajame rašte. Automobilio stovėjimo vieta turi būti bent 3 900 mm pločio ir 5 400 mm ilgio. Į šį mažiausią plotį įtraukiama šalia automobilio esanti bent 1 500 mm pločio persėdimo zona.

Universaliosioms transporto priemonėms su įrengtais keltuvais arba liftais reikia daugiau vietos: bent 2 400 mm papildomos erdvės šalia mikrobuso ir (arba) jo gale. Tokiu atveju skirtoji stovėjimo vieta turi būti 4 800 mm pločio ir 9 000 mm ilgio (žr. 1 paveiksle ir 2 paveiksle vaizduojamas įvairių tipų skirtingas stovėjimo vietas).



Paaiškinimas:

- 1 – 2 600 mm mažiausias laisvasis aukštis mikrobusams;
- 2 – prieinamumo simbolis;
- 3 – bortelio rampa;
- 4 – ženklėjimas, įskaitant prieinamumo simbolį;
- 5 – tvirtas pagrindas.

Reikalavimai betoninėms trinkelėms

Projektuojamų dangų planiniai sprendiniai pateikiami dangų plano ir skersinių brėžiniuose. Projekte numatoma įrengti:

- 80 mm storio, 200x100 mm betono trinkelėjų dangą (pilkos spalvos).

Trinkelės klojamos tada, kai jau yra įrengti bortai. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Trinkelės klojamos ant įrengto išlyginamojo 30 mm storio granitinių atsijų pasluoksnio. Sluoksnių storiai nurodyti dangų konstrukcijų aprašomojoje dalyje.

Atsijų pasluoksnius po trinkelėmis reikia įrengti taip, kad prieš lyginant dangos medžiagos būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1 – 1,5 cm. Tarpai tarp siūlių užpildomi paklotui naudota medžiaga – atsijomis. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėjų yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį medžiagomis. Paklojus dangas, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektinius nuolydžius.

Grindinio trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 reikalavimus. Betoninės dangos turi atitikti ne mažesnę nei: stipris tempimui nemažesnis kaip 3,6 MPa, atsparumas dilimui iki 20 mm, vandens įgėrimas iki 6%, atsparumas slydimui 70 ASV, atsparumas šalčiui iki 1,0 kg/m² (masės nuostoliai).

Dangų geometrinių parametrų nukrypimas neturi viršyti dydžių, išvardintų šioje lentelėje.

Eilės Nr.	Parametrai	Leistini nuokrypiai
1.	Pagrindo plotis, cm	+ 5

DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	18	0

Eilės Nr.	Parametrai	Leistini nuokrypiai
2.	Pagrindo sluoksnių storis, %	+ 10, bet ne > 20 mm
3.	Aukščių altitudės, mm	+ 20
4.	Gretimų trinkelėlių peraukštėjimas, mm	Iki 2
5.	Paviršiaus nelygumai 3 m ilgio atkarpoje, mm	Iki 10

Pagrindiniai techniniai rodikliai betoninėms trinkelėms:

- ilgis – 198±2 mm;
- plotis – 98±2 mm;
- aukštis – 80±3 mm;
- gaminio stiprumas ≥ 50 MPa;
- atsparumas šalčiui – ne mažiau kaip F200;
- vandens įgeriamumas – ne daugiau 5 %;
- dilumas – iki 0,4 g/cm²;
- gaminių spalva – pilka.

Žmonių su negalia judėjimo trasose įrengiami išpėjamieji paviršiai iš betono trinkelėlių (geltonos spalvos) turi tenkinti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ dokumento reikalavimus. Trinkelės rekomenduojamos tokio reljefo:

apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 25–35 mm, aukštis 4–5 mm, atstumai tarp centrų 45-61 mm), skirto išpėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus.

Reikalavimai vejų/ kelio bortų (bordiūrų) įrengimui

Projekte numatoma naudoti betoninius vejų 1000x200x80 mm, kelio 100x150x300 ir nuožulnius kelio 1000x150x220 bordiūrus.

Bordiūrai statomi iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis turi būti nemažiau 20 cm po vejų bordiūrais. Betono stipris po bordiūrais turi būti ne mažesnis nei betono C12/15. Betono pagrindas po rengiamais bordiūrais nurodytas atskirai pateikiamuose bordiūrų įrengimo elementuose.

Bordiūrai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, techninio prižiūrėtojo patikrinti ir aprobuoti. Bordiūrai gaminami 1,0 m ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bordiūrai aptašomi rankiniu būdu.

Naujiems bordiūrams taikomi šie reikalavimai: kelio ir vejų bordiūrų stipris lenkiant nemažesnis kaip 4,0 MPa, atsparumas dilimui iki 20 mm, vandens įgėrimas iki 6%, atsparumas šalčiui iki 1,0 kg/m² (masės nuostoliai).

Viršutinius asfalto sluoksnius įrengti prie bordiūrų rekomenduojame kartu prilydomomis bituminėmis juostomis siūlėms sandarinti. Juostos elastingumas ~20%.

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus reikalavimus.

Vejų įrengimas

Vejų įrengimas

Vėja įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus inžinerines komunikacijas, o taip pat įrengus aikšteles ir privažiavimus. Vėja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejų įrengimui: augalinė žemė (nukastas ir teritorijoje sandėliuojamas humusingas sluoksnis, rekomenduojama sumaišyti santykiu 2:1 su

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	13	18	0

durpėmis) tolygiai paskleidžiama 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, paviršius sutankinamas voluojant, o prieš sėjant žolių mišinį lengvai išpurenamas.

- raudonasis eraicinas (*Festuca Rubra* L) - 30%;
- smilga baltoji (*Agrostis Alba*) – 10 %;
- miglė paprastoji (*Poa Pratesis*) 60%.

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką. Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręšimui ir auginimui, augalų paviršius dar karta voluojamas, palaistoma.

Vejos įrengimo darbai

Visi žole apsėjami paviršiai turi būti deramai suprofiluoti, prisilaikant specifikuotų profilių ir lygių. Prieš pat apsėjimą paviršiai turi būti aparti, nuo jų pašalinti didesni negu 50 mm maksimalaus matmens akmenys ir kitos daugiau negu 50 mm išsikišusios priemaišos, gulinčios ant paviršiaus arba įsmigusios jame.

Užsėjimas žolės sėklomis turi būti atliekamas esant ramiam orui, tolygiai paskleidžiant sėklas skersine kryptimi, naudojant būdingas rajonui geros kokybės sėklų rūšis po 0,25 kg dešimčiai kvadratinį metrų, esant puriam ir drėgnam dirvožemiui. Po apsėjimo paviršius turi būti apakėjamas arba supurenamas grėbliais. Žole apsėtos teritorijos priimamos kaip praktiškai užbaigtos, kai sudygsta daugiau negu 80% želdiniu. Rangovas yra atsakingas už patenkinamą žolės augimą ir priežiūrą iki priėmimo akto pasirašymo.

Medžių ir krūmų pjovimas bei kelmų rovimas, dirvožemio nukasimas

Medžių ir krūmų pjovimą reikia suderinti su vietos gamtos saugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Likę statybvietėje medžiai turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienuų viela pririšamomis 2,0-2,50 m ilgio lentomis.

Ruošiant statybvietę, nukasamas dirvožemis ir, nesumaišant su gruntu, saugomas numatytoje ir netrukdančiose statybos darbams vietose. Jeigu statybos aikštelėje nėra vietos, dirvožemis išvežamas už statybvietės.

Statybvietė aptveriamą patikimos konstrukcijos tvora. Jeigu statinys prie gatvės, įrengiamos apsaugos zonos, kurių plotis priklauso nuo pastato aukščio. Kai statinio aukštis yra iki 20 m – apsaugos zonos plotis 5,0 m, kai aukštis nuo 20 iki 70 m – zonos plotis 7,0 m.

Laikinieji statiniai statybvietėje įrengiami naudojant ekonomišką medžiagą ir konstrukcijas, inventorines patalpas. Ten, kur statybos darbams galima naudoti nuolatinius projekte numatytus kelius, inžinerinius tinklus, pirmiausia juos reikia įrengti. Statybos aikštelėje esančius ir netrukdančius statybos darbams pastatus reikia pritaikyti statybos poreikiams. Jei, įrengiant buitines patalpas, nėra galimybės prisijungti prie nuotekų tinklų, įrengiami nusodinimo šuliniai ir nuotekos iš jų išvežamos.

Gamtosaugos priemonės numatomos statybos darbų technologijos projekte, įvertinus sąlygas, numatytas išduodant leidimą statybai.

Taikyti šių TS „Žemės darbų atlikimas ir žemės sankasos įrengimas“ skyriaus, „Dirvožemio darbai“ poskyrio reikalavimus.

Krūmai kurie projekte numatyti pašalinti, šalinami kartu su kelmais. Pjovimo, kirtimo atliekas, kelmus rekomenduojama išvežti į regiono atliekų tvarkymo centro žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę, ar susmulkinus paskleisti kartu su dirvožemiu. Rangovui pasirinkus smulkintą augmenijos paskleidimą kartu su dirvožemiu, rekomenduojama tai atlikti ant erozijai nejautrių plotų, nes didelis biodegraduojančių atliekų kiekis stabdo žolinės augalijos vegetaciją (veikia kaip mulčias, kuris gali pakeisti agrocheminę dirvos sudėtį). Tvarkant plotus augalų atliekos (pavyzdžiui, pjovimo, kirtimo atliekos, kelmai) nedeginamos ar neužverčiamos gruntu. Jos utilizuojamos aukščiau nurodytu būdu ar kitu tinkamu būdu.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	14	18	0

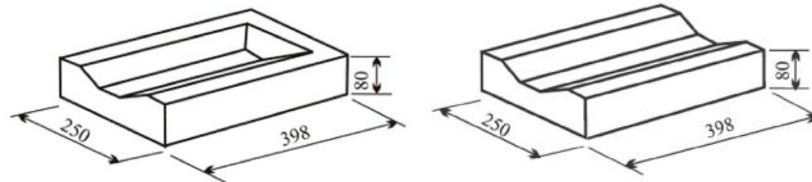
Dirvožemio ir augmenijos atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekto dokumentuose. Jeigu projekte nėra konkrečiai nurodyta kurioje vietoje augmenija privalo būti pašalinta, ar nėra nurodyta saugotinos augmenijos, tai šalinama visa augmenija trukdanti atlikti projekto įgyvendinimo darbus.

Pastaba. Rangovas turi įsivertinti, kad augmenijos kiekiai dėl natūralaus prieaugio darbų įtakos gali neatitikti projekte nurodytų kiekių.

Betoniniai lietaus nuvedimo latakai

Nuogrindoje, ties išorinės lietaus nuvedimo sistemos lietaus vamzdžiais (nuo įėjimo stogelių ar kt.), montuojami betoniniai latakai.

Betoninis vandens nuvedimo latakas LE 1-8 (be grotelių). Latakas turi atlikti ne mažesnę kaip A15 (pėstieji, dviratininkai, apželdintos teritorijos) apkrovos klasę pagal LST EN 1433 standartą.



Žymuo	Ilgis(mm)	Plotis(mm)	Aukštis(mm)
LE 1-8	398	250	80

Jeigu gaminių gamintojas nenurodo kitaip, latakas montuojamas taip:

Virš sutankinto grunto sluoksnio išliejamas betono pagrindas, kurio storis ≥ 100 mm. Betono pagrindo darbams rekomenduojama naudoti C12/15 (M 200) betoną, pagal LST EN 206-1 standartą. Ant betono pagrindo montuojami betoniniai vandens nuleidimo latakai. Latakas klojamas su ≥ 5 proc. nuolydžiu nuo pastato.

Įspėjamieji paviršiai akliesiems ir silpnaregiams

Nupjauti kūgiai

Nupjautų kūgių viršaus skersmuo turi būti nuo 12 iki 25mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10 ± 1 mm didesnis už viršaus.

1 lentelė. Atstumai tarp nupjautų kūgių centrų priklauso nuo viršaus skersmens

Viršaus skersmuo mm	Atstumas tarp centrų mm
12	42-61
15	45-63
18	48-65
20	50-68
25	55-70

Pastaba. Atstumų tarp centrų diapazone, didžiausias tarpas pagerina pastebimumą užmynus koja, o mažiausias tarpas pagerina pastebimumą liečiant vedimo lazdele, naudojamą neregijų.

	Kūgiai
--	--------

DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	18	0

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kūgiai išdėstyti šachmatais 2. Kūgiai išdėstyti lygiagriačiomis linijomis 3. Nupjautas kūgis, aukštis nuo 4 iki 5mm
	<p>Kauburėliai</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kauburėliai išdėstyti šachmatais 2. Kauburėliai išdėstyti lygiagriačiomis linijomis 3. Kauburėliai – aukštis nuo 4 iki 5 mm, pagrindo skersmuo nuo 25 iki 35 mm.

Ant pirmos ir paskutinės pakopos (per visą jos ilgį) įrengiama įspėjamoji geltonos spalvos juosta.

	<p>Lipni antislidiminė juosta yra tvirta, atspari atmosferos, cheminių ploviklių, vandens ir drėgmės poveikiui. Juosta galima klijuoti tiek lauke, tiek vidaus patalpose.</p>
--	---

Betonavimo darbai

Cementas

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga naudojamas portlandcementas ne žemesnės kaip 400 markės (tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 39,2Mpa). Cementas turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose arba statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio. Kiekviena gamintojo siunta turi būti sertifikuota – turėti kokybės dokumentą. Cementas turi atitikti LST EN 197-1:2012 keliamus reikalavimus. Betoninėms konstrukcijoms, neapsaugotoms nuo sulfatų gruntiniuose vandenyse, turi būti naudojamas pucolaninis cementas.

Projektuojamos G/b konstrukcijos naudojama ne žemesnė kaip C30/37 betono klasė ir S500 klasės armatūra.

Užpildai

Užpildai turi būti naudojami atitinkantys Lietuvos standarto LST EN 933-1:2012 reikalavimus.

Vanduo

Vanduo betono mišiniui turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių, priemaišų

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	16	18	0

(rūgščių, sulfatų, riebalų). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000mg/l įvairių ištirpusių druskų ir jų sulfatų ne daugiau kaip 500mg/l. Vanduo turi būti nerūgštus, t.y. jo Ph ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5. Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio vanduo.

Plastifikuojantys ir prieš šaltiniai priedai

Betono mišinių technologinių eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai. Aprobuoti priedai turi būti neagresyvūs armatūros atžvilgiu. Kalcio chlorido bei kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis. Maksimalus jonų kiekis betone neturi viršyti % nuo cemento masės:

- betonui - 1,0%;
- gelžbetoniui - 0,4%.

Plastifikuojantys priedai didina betono plastiškumą, klijingumą, įgalina mažinti v/c santykį, prailgina kietėjimo laiką.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieš šaltiniai priedai, skatinantys betono kietėjimą šaltyje. Gali būti naudojami NCI, Na₂SO₄, K₂SO₄. Pastifikuojantys ir prieš šaltiniai priedai bei jų kiekis parenkami nustatant betono sudėtį.

Betono mišinio sudėtis

Bendroji dalis

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206:2014 reikalavimus. Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus, betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu, oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio klojumas (konsistencija)

Klojumas turi būti nustatomas pagal kūgio nuoslūgį. Betono mišinys į standartinį kūgį, kuris padėtas ant lygaus metalinio lakšto, sudedamas trimis sluoksniais. Sluoksniai sutankinami 16mm skersmens metaliniu strypu, kiekvieną sluoksnį badant 25 kartus. Nuėmus kūginį indą, betono mišinys suslūgsta, ir šis nuoslūgis rodo mišinio klojumą. Monolitinio betono klojumas turi būti (pagal LST EN 206:2014):

- masyvioms konstrukcijoms 50mm (S2 klasės);
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms 50 – 90mm.

Kai reikalingas ypač geras slankumas, kad būtų užtikrinta tinkama betono konsolidacija formose ir aplink armatūrą, klojumas gali būti didesnis (S3 klasės), bet neturi viršyti 100 – 110mm.

Vandens ir cemento santykis

Terminas „vandens/cemento santykis“ reiškia vandens svorio su cementu santykį mišinyje, išreikštą dešimtaine trupmena.

Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi būti 0,35 – 0,70 ribose. Vandens/cemento santykis konkrečiai betono sudėčiai nustatomas betono sudėties parinkimo metu.

Ilgaamžiškumas

Kad būtų užtikrintas gaminių ir konstrukcijų ilgaamžiškumas, betono mišinyje neturi būti žalingų komponentų, kurie pakenktų betono ilgaamžiškumui ir sukeltų armatūros koroziją. Betono paviršius (armatūros apsauginis sluoksnis) turi įgyti projektuojamąsias betono savybes.

Betono maišymas

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	17	18	0

Smulkus ir stambus užpildas bei cementas sausai maišomi tris kartus apsukant mechanine maišykle, po to palaipsniui pridedamas reikalingas vandens kiekis. Betonas maišomas dvi minutes, kol pasiekiamas nesikeičianti spalva bei konsistencija. Betono mišinio temperatūra mišinį maišant ir klojant normaliomis sąlygomis neturi viršyti +30°C ir turi būti ne mažesnė kaip +5°C.

Betonavimo darbų vykdymas

Ruošiant betono mišinius, medžiagos pilamos nustatyta tvarka, kad cementas nedulkėtų ir neliptų prie maišytuvų būgno sienelių. Pirmiausia įpilama 15 – 20% viso reikalingo vandens, po to kartu su likusiu vandeniu pilami cementas ir užpildai. Betono maišymo trukmę nustato statybinių medžiagų laboratorija. Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Mišinys turi būti vežamas automobilineis betono maišyklėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Pasiruošimas betonavimui

Prieš pradėdant betonavimo darbus turi būti jau pastatyti klojiniai, paruošti ir sudėti į projektinę vietą armatūriniai gaminiai, įdėtinės detalės, inkariniai varžtai bei priimti statybos priežiūros inžinieriaus.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25/05.01-01-TDP-SP-TS	18	18	0

PRELIMINARUS STATYBOS DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	Ardymo darbai			
1.1.	Esamos nuogrindos iš šaligatvio plytelių aplink pastatą demontavimo darbai, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas	m ²	7,00	
1.2.	Šaligatvio plytelių tako dangos demontavimas	m ²	35,00	
1.3.	Statybinių atliekų išvežimas	t	13,00	Betono laužo išvežimas
2.	Dangų įrengimas			
2.1.	Formuoti žemės paviršių palei pastatą, įėjimo aikšteles, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas:			
2.1.1.	200x100x80 mm grindinio trinkelės GT 2-8	m ²	35,00	
2.1.2.	Įspėjamųjų paviršių iš reljefinių grindinio trinkelių įrengimas (plotis 0,6 m) - apvalūs	m ²	2,00	
2.1.3.	Vedimo paviršių iš reljefinių grindinio trinkelių įrengimas	m ²	4,00	
2.1.4.	30 mm granitinių atsijų išlyginamasis sluoksnis	m ³	1,00	
2.1.5.	150 mm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio	m ³	5,25	
2.1.6.	300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis	m ³	10,5	
2.1.7.	grunto tankinimas	m ²	35,00	
2.2.	Vejos bordiūro (nuogrindai, įėjimo aikštelėms ir nuožulniam takui) įrengimas:			
2.2.1.	betoniniai vejos bortai 1000x200x80 mm;	m	20,00	
2.2.2.	betonas C12/15 200 mm			
2.2.3.	Smėlis/žvyras 250 mm			
2.3.	Skaldos dangos automobiliams įrengimas:			
2.3.1.	Skaldos danga	m ²	120,00	30 cm
2.3.2.	Smėlio sluoksnis	m ²	120,00	20 cm
2.3.3.	Geotekstilė	m ²	120,00	
2.3.4.	Žemės sutankinimas	m ²	120,00	
2.3.5.	Juodžemio nuėmimas ir išvežimas	m ³	60,00	
3.	Dangų atstatymas			
3.1.	Žalios vejos regeneravimas:			

0	2025	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	NUOLATINIO LIETUVOS GYVENTOJO INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA Nr. 1324023 El. paštas: jogiler@gmail.com		PROJEKTO PAVADINIMAS: Negyvenamųjų visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato un.nr. 7998-4013-0025, Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sav. rekonstravimo projektas	
	A1186	PV	J. I. Paužuolienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sąnaudų kiekių žiniaraštis
	A1186	PDV	J. I. Paužuolienė	
A2144	Arch.	J. Žilinskė		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: VĮ Abromiškių reabilitacijos ligoninė		DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-SŽ	Lapas 1
				Lapų 1

3.1.1.	100 mm storio humusingo sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas esamoje teritorijoje		m ²	100,00	
3.1.2.	100 mm storio augalinio sluoksnio paskleidimas				
3.1.3.	universalios vejos mišinio sėjimas				
4.	Aplinkos tvarkymo elementai ir kita				
4.1.	Betoninis vandens nuvedimo latakas (398x250x80 mm) ir jo įrengimas		Vnt m	3 2,00	Įrengiami po lietvamzdžiais
4.2.	Batų valymo grotelių su vonele demontavimas ir įrengimas (600x400 mm)			-	

Pastabos:

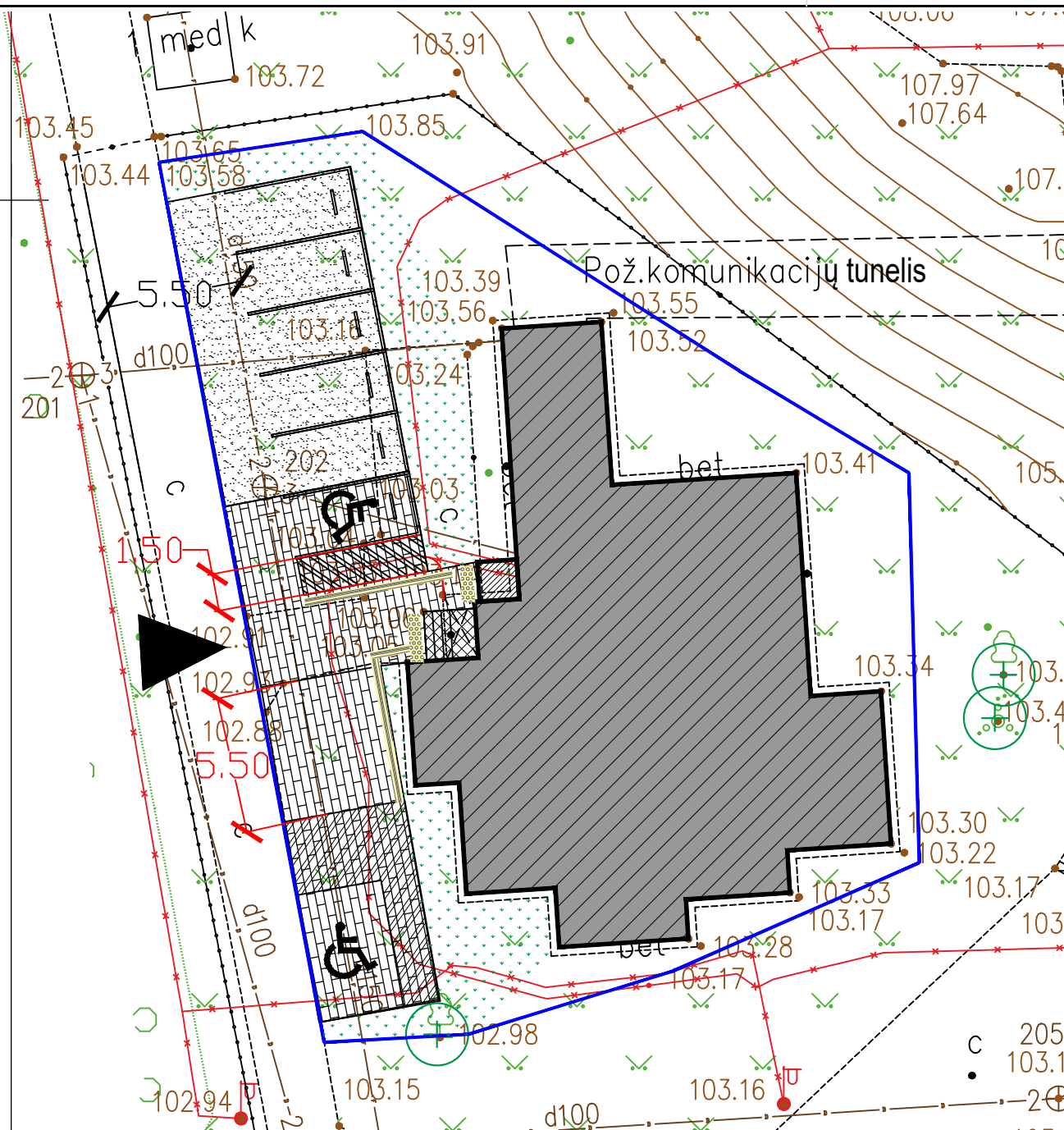
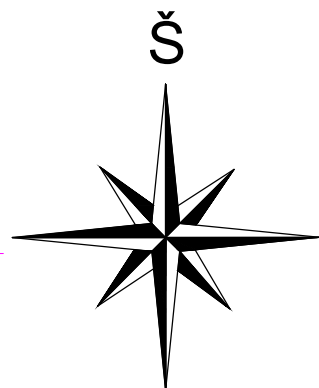
1. Kiekįs tikslinti darbo atlikimo metu.
2. Projekto sprendinių pilnumas priklauso nuo visų projekto sudedamųjų dalių – brėžinių, aiškinamųjų raštų, sąnaudų žiniaraščių, techninių sąlygų ir priedamų techninių specifikacijų.
3. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su techninio projekto rengėjais.

DOKUMENTO ŽYMUO: 25/05.01-01-TDP-SP-SZ	LAPAS	LAPŲ	LADA
	2	2	0

SITUACIJOS SCHEMA



Rekonstruojamo pastato vieta



PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (prieš)	Kiekis (po)
I SKYRIUS. SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	m ²	esamas	esamas
2	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	esamas	esamas
3	Sklypo užstatymo tankis	%	esamas	esamas
II SKYRIUS. PASTATAI				
1	Pastato paskirties rodikliai			
2	Pastato bendrasis plotas*	m ²	330,63	318,96
3	Pastato naudingasis plotas*	m ²	330,63	318,96
4	Pastato tūris*	m ³	1574	1589
5	Aukštų skaičius	vnt.	2	2
6	Pastato aukštis*	m	5,86	5,86
8	Energetinio naudingumo klasė		C	C
9	Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		nenustatyta	nenustatyta
10	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Rekonstruojamas pastatas
2		Esamas pagrindinis įėjimas į pastatą
3		Atstatoma buvusi danga (po rekonstravimo darbų)
4		Remontuojamos/ atnaujinamos įėjimo aikštelės ir laiptai
5		Regeneruojamas apželdinimas
6		Esami želdiniai (medžiai)
7		Įspėjamieji paviršiai iš reljefinių trinkelėlių
8		Tvarkomos teritorijos riba
9		Įrengiama birios dangos aikštelė
10		Automobilių stovėjimo vietos

PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrais;
- Matmenis tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus ir užsakant gaminius;
- Rekonstruojant pastatą būtina nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (elektros bei ryšio kabelinių linijų, vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų ir kt.). Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiais asmenimis.
- Rangovas, vykdant žemės kasimo darbus šalia inžinerinių linijų, privalo juos vykdyti rankiniu būdu. Atkasus plane nepažymėtus inžinerinius tinklus ar įspėjamuosius ženklus, privalo į statybvietę išsikviesti tų tinklų savininką dėl tolimesnių veiksnių numatymo.
- Darbų atlikimo metu pažeistos dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki modernizavimo darbų atlikimo pradžios. Atstatoma statybos metu pažeista veja, šaligatvių ir asfalto danga, dangų žymėjimas sąlyginis.
- Įėjimo aikštelės ir laiptai remontuojami, suvienodinamas pakopų aukštis ir plotis, įrengiama **betoninių trinkelėlių** apdaila. Laiptų aikštelėse įrengiamos cinkuotos batų valymo grotelės su vonele ir vandens nubėgimu.
- Pėsčiųjų takai vedantys į pastatą perklojami, tokiu būdu reguliuojant laiptų aukštį. Nuožulniaus tako (į pastatą) nuolydis negali būti didesnis nei 5%, tikslinami darbų atlikimo metu. Nuolydžiai privalo neviršyti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimų.
- Ant laiptų yra numatomas naujų dvigubo tipo turėklų įrengimas. Turėklai montuojami abiejose laiptų pusėse, montavimo būdas - į laiptus arba į sieną.
- Laiptų viršuje, įrengiamos batų valymo grotelės atstoja įspėjamuosius paviršius. Apačioje įrengiami nauji įspėjamieji paviršiai (0,3 m nuo laipto apačios, 0,6 m pločio, ilgis - per visą laiptų plotį). Ant laiptų pirmos ir paskutinės pakopos (per visą pakopos ilgį) įrengiama įspėjamoji geltona juosta.

Topografinis planas - pilnas turinys TIIS1-20250320-018685

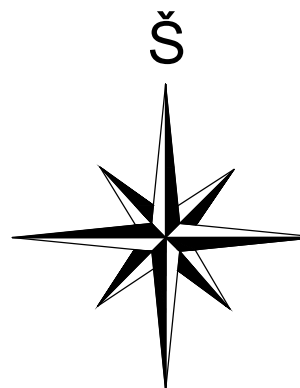
0	2025	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	NUOLATINIO LIETUVOS GYVENTOJO INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA Nr. 1324023 El. paštas: jogiler@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Negyvenamųjų visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato un.nr. 7998-4013-0025, Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sav. rekonstravimo projektas		
A 1186	PV	J. I. PAUŽUOLIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A 1186	SA PDV	J. I. PAUŽUOLIENĖ	01 - MIEGAMASIS KORPUSAS NR 2	
A 2144	Arch.	J. ŽILINSKĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			SKLYPO PLANAS, M 1:250	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	VĮ ABROMIŠKIŲ REABILITACIJOS LIGONINĖ	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			25/05.01-01-TDP-SP.B-01	LAPŲ
				1
				1

SITUACIJOS SCHEMA



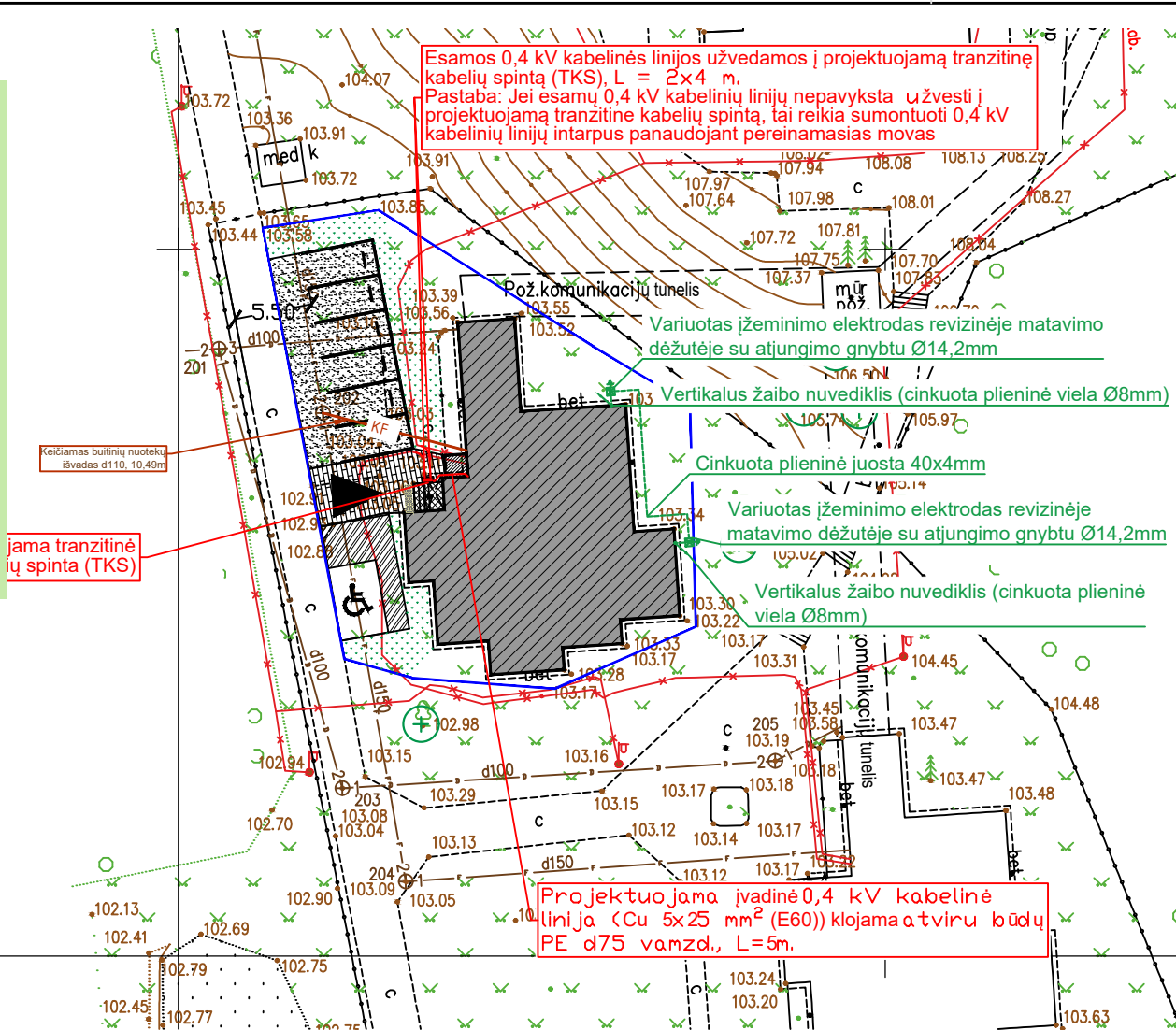
7910/7:1231

Rekonstruojamo pastato vieta



68/34 - 0379

68/34 - 0399



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Remontuojami elektrotechnikos tinklai
2		Remontuojamas esamas buitinių nuotekų tinklas

PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (prieš)	Kiekis (po)
I SKYRIUS. SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	m ²	esamas	esamas
2	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	esamas	esamas
3	Sklypo užstatymo tankis	%	esamas	esamas
II SKYRIUS. PASTATAI				
1	Pastato paskirties rodikliai			
2	Pastato bendrasis plotas*	m ²	330,63	318,96
3	Pastato naudingasis plotas*	m ²	330,63	318,96
4	Pastato tūris*	m ³	1574	1589
5	Aukštų skaičius	vnt.	2	2
6	Pastato aukštis*	m	5,86	5,86
8	Energetinio naudingumo klasė		C	C
9	Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		nenustatyta	nenustatyta
10	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Rekonstruojamas pastatas
2		Esamas pagrindinis įėjimas į pastatą
3		Atstatoma buvusi danga (po rekonstravimo darbų)
4		Remontuojamos/ atnaujinamos įėjimo aikštelės ir laiptai
5		Regeneruojamas apželdinimas
6		Esami želdiniai (medžiai)
7		Įspėjamieji paviršiai iš reljefinių trinkelų
8		Tvarkomos teritorijos riba
9		Įrengiama birios dangos aikštelė
10		Automobilių stovėjimo vietos

PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrais;
- Matmenis tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus ir užsakant gaminius;
- Rekonstruojant pastatą būtina nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (elektros bei ryšio kabelinių linijų, vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų ir kt.). Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiais asmenimis.
- Rangovas, vykdant žemės kasimo darbus šalia inžinerinių linijų, privalo juos vykdyti rankiniu būdu. Atkasus plane nepažymėtus inžinerinius tinklus ar įspėjamuosius ženklus, privalo į statybvietę išsikviesti tų tinklų savininką dėl tolimesnių veiksmų numatymo.
- Darbų atlikimo metu pažeistos dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki modernizavimo darbų atlikimo pradžios. Atstatoma statybos metu pažeista veja, šaligatvių ir asfalto danga, dangų žymėjimas sąlyginis.
- Įėjimo aikštelės ir laiptai remontuojami, suvienodinamas pakopų aukštis ir plotis, įrengiama **betoninių trinkelų** apdaila. Laiptų aikštelėse įrengiamos cinkuotos batų valymo grotelės su vonelė ir vandens nubėgimu.
- Pėsčiųjų takai vedantys į pastatą perklojami, tokiu būdu reguliuojant laiptų aukštį. Nuožulniaus tako (į pastatą) nuolydis negali būti didesnis nei 5%, tikslinami darbų atlikimo metu. Nuolydžiai privalo neviršyti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimų.
- Ant laiptų yra numatomas naujų dvigubo tipo turėklų įrengimas. Turėklai montuojami abiejose laiptų pusėse, montavimo būdas - į laiptus arba į sieną.
- Laiptų viršuje, įrengiamos batų valymo grotelės atstoja įspėjamuosius paviršius. Apačioje įrengiami nauji įspėjamieji paviršiai (0,3 m nuo laipto apačios, 0,6 m pločio, ilgis - per visą laiptų plotį). Ant laiptų pirmos ir paskutinės pakopos (per visą pakopos ilgį) įrengiama įspėjamoji geltona juosta.

Topografinis planas - pilnas turinys TIIS1-20250320-018685

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	NUOLATINIO LIETUVOS GYVENTOJO INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA Nr. 1324023 El. paštas: jogiler@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Negyvenamųjų visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato un.nr. 7998-4013-0025, Geibonių g. 5a, Geibonių k., Elektrėnų sav. rekonstravimo projektas		
A 1186	PV	J. I. PAUŽUOLIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A 1186	SA PDV	J. I. PAUŽUOLIENĖ	01 - MIEGAMASIS KORPUSAS NR 2	
A 2144	Arch.	J. ŽILINSKĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VĮ ABROMIŠKIŲ REABILITACIJOS LIGONINĖ	25/05.01-01-TDP-SP.B-02		LAPŲ
				1
				1