STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	**DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3, NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
UŽSAKOVAS:	UAB “KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS”
STATINIO PROJEKTO NUMERIS:	25066.01
STATINIO PROJEKTO ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
STATYBOS RŪŠIS:	KAPITALINIS REMONTAS
STATINIO PAVADINIMAS:	DAUGIABUTIS NAMAS
STATINIO ADRESAS:	LIEPŲ G. 3, NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV.
STATINIO KATEGORIJA:	NEYPATINGASIS STATINYS
STATINIO PASKIRTIS:	DAUGIABUČIŲ
STATINIO PROJEKTO DALIS:	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS
BYLOS ŽYMUO:	SP
BYLOS LAIDOS ŽYMUO:	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA:	2025-09

Pareigos	**Atest. Nr.**	**Parašas**	**V. Pavardė**
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	A 257		R. RAZULEVIČIENĖ
PDV	A 257		R. RAZULEVIČIENĖ

BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	SP	0	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	25066.01-01-TDP-SP.BSZ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	25066.01-01-TDP-SP.AR	13	0	Aiškinamasis raštas	
3.	25066.01-01-TDP-SP.TS	24	0	Techninės specifikacijos	
4.	25066.01-01-TDP-SP.SZ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	25066.01-01-TDP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas, M 1:500	
2.	25066.01-01-TDP-SP.B-02	1	0	Sklypo sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas, M 1:500	
3.	25066.01-01-TDP-SP.B-03	1	0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M 1:500	
4.	25066.01-01-TDP-SP.B-04	1	0	Sklypo dangų įrengimo detalės, M 1:20	
Pridedamieji dokumentai					
1.	-	-	-	-	

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3, NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS NAMAS		
A 257	PV	R. RAZULEVIČIENĖ			
A 257	PDV	R. RAZULEVIČIENĖ			
	ARCH.	M. SKIRUTYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS: BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA: 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB “KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS”		DOKUMENTO ŽYMUO: 25066.01-01-TDP-SP.BSZ	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.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2025-08-22 Nr. 88	Įsakymas dėl tiekėjo atstovo skyrimo	
2.	2025-08-22 Nr. 87	Įsakymas dėl atsakingų asmenų skyrimo	
3.	SARD-26-250825-00065, 2025-08-25	Specialieji reikalavimai	
4.		Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas	
5.		Daugiabučio namo Liepų g. 3, Neprėkštos k., Kaišiadorių raj. sav., butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo protokolas	Moderniz. priem. - **I paketas, B** energ. naud. kl.
6.		Techninė užduotis	
7.	TIIIS1-20250825-056762	Topografinis planas (2025-08)	
8.	Reg. Nr. 20/215779 Reg. Nr. 49/20351	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašai (VĮ „Registrų centras“)	
9.		Kiti Lietuvos Respublikoje galiojantys dokumentai ir teisės aktų reikalavimai	
10.		Projekte panaudoti mazgų sprendiniai priimti vadovaujantis „Pastatų modernizavimui skirtų tipinių detalių, priemonių ir techninių sprendinių katalogu“ 2018 m	

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.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas	
3.	Nr. VIII-1764	LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas	
4.	Nr. I-1120	LR teritorijų planavimo įstatymas	
5.	Nr. XII-459	LR teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas	
6.	Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas	
7.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
8.	Nr. VIII-1881	LR Elektros energetikos įstatymas. Aktuali redakcija Nr. XI-1919. 2012m. sausio 17d.	
9.	VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas	
10.	STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“	
11.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“	
12.	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“	
13.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“	
14.	STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“	
15.	STR 1.03.01:2016	„Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“	
16.	STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“	
17.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
18.	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“	
19.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	
20.	STR 1.07.03:2017	„Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“	
21.	STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“	
22.	STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
23.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	
24.	STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	
25.	STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	
26.	STR 2.01.01(5):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	
27.	STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“	
28.	STR 2.01.07:2003	„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	
29.	STR 2.01.08:2003	„Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“	
30.	STR 2.02.01:2004	„Gyvenamieji pastatai“	
31.	STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“	
32.	STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“	

33.	STR 2.07.01:2003	„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	
34.	STR 2.09.02:2005	„Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“	
35.	ISO 21542	„Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“	
36.	STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija	
37.	HN 33:2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“	
38.		„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338	
39.		„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	
40.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
41.	LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
42.		Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės Nr. 3-127	
43.	Nr.305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES)	

Pastaba: vadovaujantis LR statybos įstatymo 24 str. 24 dalies nuostata, projekto sprendiniai „turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną**, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai**“.

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

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office 365
2.	Foxit PhantomPDF
3.	Autodesk AutoCAD LT 2025

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Šioje projekto dalyje sprendžiami aplink modernizuojamą statinį esančio sklypo ir su juo susiję 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 modernizuojamas, o statybos teritorija (sklypas) tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant modernizuotą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki modernizacijos 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 – modernizuoti gyvenamosios paskirties pastatą adresu LIEPŲ G. 3, NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV., kad atitiktų **B energinio naudingumo klasę**, padidinti daugiabučio gyvenamojo namo energijos vartojimo efektyvumą, pagerinti vidaus patalpų mikroklimatą, prailginti pastato eksploatacijos trukmę bei užtikrinti esminius statinio reikalavimus.

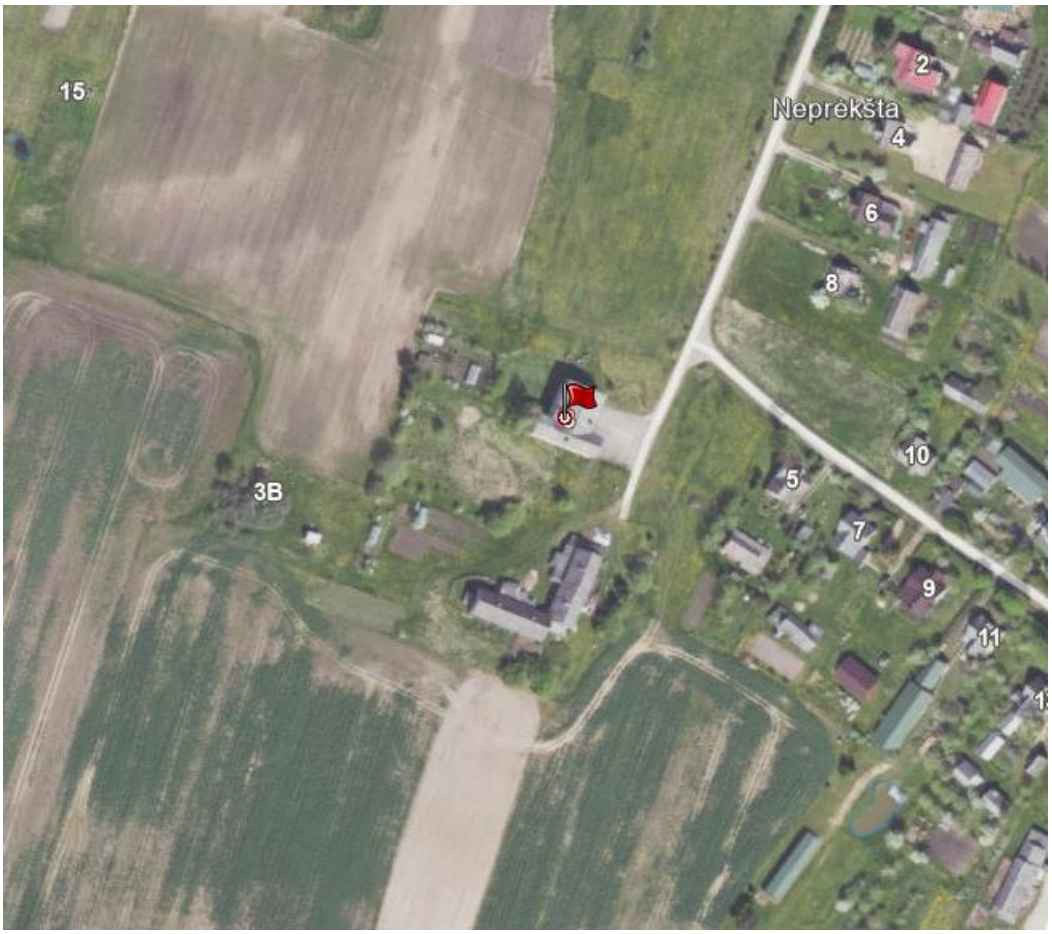
2.1. PROJEKTE NUMATYTŲ DARBŲ SĄRAŠAS

Sklypo plano sprendiniai apima tik nuogrindos įrengimą pastato perimetru, įėjimo aikštelės remontą bei vejos atstatymą (kuris sutampa su statybvietės plotu) po statybos darbų. Žemės paviršius naujai neplanuojamas, o pastatas yra esamas.

3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ, TERITORIJĄ, KURIOJE STOVI PASTATAS

3.1. GEOGRAFINĖ VIETA

Pastatas yra pietrytinėje Lietuvos dalyje Kaišiadorių r. sav. Adresas – LIEPŲ G. 3, NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. Pastatas stovi suformuotame valstybinės žemės sklype. Sklypo unikalus Nr. 4940-0005-0244, kadastro Nr. 4940/0005:244 Palomenės k.v., nuosavybė – Lietuvos Respublikos, patikėtinis - Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, sudarytos žemės sklypo nuomos sutartys su fiziniais asmenimis ir AB „Telia Lietuva“. Patekti prie pastato galima Liepų gatve. Pagrindinis įėjimas į pastatą yra rytinėje pusėje. Pastatą supa dirbamos žemės laukai, gretimybėse rytinėje pusėje vyrauja panašaus tipo gyvenamieji ir ūkiniai pastatai.



Pav. 1. *Pastato situacija su gretimybėmis (šaltinis: www.geoportal.lt)*

3.2. KLIMATO SĄLYGOS

Klimato sąlygos pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ duomenis, Kaišiadorių r., Neprėkštos k. (pagal stotį Nr. 4, Kaunas) klimatinės sąlygos yra tokios:

- vidutinė metinė oro temperatūra — 7,5 ºC — (2 priedas, 1 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros maksimumas per visą stebėjimų laikotarpį — +35,3 ºC — (2 priedas, 3 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros minimumas per visą stebėjimų laikotarpį — -36,3 ºC — (2 priedas, 5 lentelė);
- santykinis oro metinis drėgnis — 80 % — (3 priedas, 2 lentelė);
- absoliutusis vėjo greičio maksimumas — 27 m/s — (5 priedas, 2 lentelė);
- vidutinis metinis kritulių kiekis — 651 mm — (6 priedas, 1 lentelė);
- apšalo rajonas — I — (8 priedas, 7 lentelė, stotis - Kaunas);
- apšalo storis (galimas kartą per 30 metų) — 6,6 mm — (8 priedas, 8 lentelė, stotis - Kaunas);
- maksimalus žemės įšalo gylis:
  - galimas 1 kartą per 10 metų — 75 cm — (9 priedas, 1 lentelė);

- galimas 1 kartą per 50 metų 84 cm (9 priedas, 1 lentelė);

Vėjo kryptis ir stiprumas, nuolatinės apkrovos

Vietovėje dažniausiai pučia vakarų, pietvakarių ir pietų vėjai, o jų vidutinis greitis 4 - 4,2 m/s.

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

Sniego apkrova

Pagal STR 2.05.04:2003 ,,Poveikiai ir apkrovos" teritorija priskiriama I-am sniego apkrovos rajonui, kur sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė lygi **1,2 kN/m^2.**

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

3.3. ŽEMĖS RELJEFAS

Modernizuojamas pastatas stovi suformuotoje valstybinėje žemėje. Nagrinėjamos teritorijos reljefas yra lygus, be staigių peraukštėjimų, natūraliai susiformavęs, altitudės aplink pastatą svyruoja nuo 84,52 iki 85,53. Pastato 0.000 yra esamas pagal pirmo aukšto grindų altitudę – nesikeičia (žr. brėžinyje).

3.4. SKLYPE / TERITORIJOJE AUGANTYS ŽELDINIAI

Šalia modernizuojamo pastato teritorija yra apželdinta veja, gėlynais, auga dekoratyviniai krūmai.

Želdiniai esantys statybvietėje ar greta jos, kai gali būti pažeisti statybos metu, turi būti apsaugomi vadovaujantis "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės".

Modernizavimo metu pašalinami menkaverčiai medžiai, krūmai trukdantys statybos darbams ar esantys per arti pastato. Esant poreikiui aplink pastatą esantys krūmynai ir gėlynai gali būti šalinami, prieš tai veiksmus suderinus su namo gyventojais, užsakovu.

3.5. APLINKINIS UŽSTATYMAS. SKLYPE / TERITORIJOJE ESANTYS STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI

Modernizuojamas pastatas stovi kaimo vietovėje, gretimybėse vyrauja dirbamos žemės plotai, į rytus nuo pastato panašaus tipo gyvenamieji ir ūkiniai pastatai.

Pastatui normaliai funkcionuoti yra atvesti (esami) inžineriniai tinklai:

- 0,4 kV KL tinklas - savininkas AB „Energijos skirstymo operatorius“;
- buitinis vandentiekis – savininkas UAB „Kaišiadorių vandenys“;
- vietinis buitinis nuotekų tinklas – savininkas UAB „Kaišiadorių vandenys“;
- ryšių infrastruktūra – savininkas AB „Telia Lietuva“, VšĮ „Plačiajuostis internetas“.

3.6. SKLYPE (TERITORIJOJE) ESANČIŲ KITOMS ŽINYBOMS PRIKLAUSANČIŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR KOMUNIKACIJŲ APSAUGINIŲ ZONŲ DYDŽIAI IR NUSTATYTI VEIKLOS APRIBOJIMAI (SERVITUTAI)

Žemės sklype nustatytos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos (SŽNS):

Teritorijos, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruotos Nekilnojamojo turto registre:

- vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtasis skirsnis);
- elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);
- elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis);

Servitutai:

- Kelio servitutas (tarnaujantis) 0.0233 ha plote

Taikomos šios inžinerinių tinklų apsaugos zonos:

- **Elektros tinklų apsaugos zonos (elektros kabelių požeminių linijų)** – po 1 metrą abi puses nuo šios linijos;
- **Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (Požeminių viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona** - po 1 metrą į abi puses nuo šių laidinių linijų; Kitų elektroninių ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona – išilgai kitų elektroninių ryšių

tinklų laidinių linijų esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo šių laidinių linijų, oro erdvė virš jos ir žemė po šia juosta.)

- **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos** įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies ir įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies.

3.7. VANDENS TELKINIAI, KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS, SAUGOMOS TERITORIJOS:

Pastatas nepatenka į vandens telkinių zonas, saugomų teritorijų zonas, neįrašytas į kultūros vertybių registrą, nepatenka į kultūros paveldo teritoriją.

3.8. TOPOGEODEZINIAI, GEOLOGINIAI, HIDROGEOLOGINIAI IR KITI PROJEKTO PARENGIMUI REIKALINGI DUOMENYS

Parengta ir su suinteresuotomis institucijomis suderinta topografinė nuotrauka. Rengiant projektą geologija nebuvo tiriama, kadangi nėra būtinumo daryti tyrimų dėl statybos darbų rūšies.

4. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

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

Projekto sprendiniais nenumatomas esamų pastatų ar inžinerinių statinių nugriovimas. Projektuojami tik buitinių nuotekų tinklų išvadų, vandentiekio įvado rekonstravimo darbai nuo namo sienos iki pirmų šulinių.

Susisiekimo komunikacijos lieka, po statybos darbų atstatomos sugadintos dangos.

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

5. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS, INFORMACIJA IR DUOMENYS

5.1. ŽEMĖS DARBAI

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, rangovas privalo 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.

Vykdant 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.

5.2. SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

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

Modernizuojamas pastatas išlaiko savo konfigūraciją. Projektuojamas vandentiekio įvado, buitinių nuotekų išvadų keitimas esamose vietose nuo namo sienos iki pirmo šulinio (sprendiniai VN dalyje), įrengiama žaibosauga. Nuo pastato fasado atitraukiama įvadinė paskirstymo spinta.

5.2.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudės išlieka esamos. Nuogrindos altitudės nurodytos brėžinyje.

5.2.3. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Teritorijos vertikalusis planavimas nėra atliekamas, esamas reljefas nekeičiamas. Nuogrindos detalėje nurodytas nuolydis nuo pastato. Teritorijoje, esančioje prie modernizuojamo namo, susidarantis paviršinis vanduo, natūraliai nubėga į veją.

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

Lauko aikštelės demontavimas

Prie pagrindinio įėjimo projektuojamas esamos lauko laiptų aikštelės demontavimas ir naujos įrengimas iš armuoto betono (detalė SK dalyje). Prie įėjimo durų įrengiamos batų valymo grotelės su vonele. Lauko įėjimo į pastatą aikštelės įrengiamos su 0,5 - 1 % nuolydžiu nuo pastato taip, kad ant jų nesikauptų vanduo. Įrengiama akmens masės plytelių apdaila. Aukščių skirtumai tarp aikštelės ir įėjimo negali viršyti 20 mm.

Nuogrindos įrengimas

Projekte numatyta įrengti nuogrindą. Nuogrinda projektuojama visu pastato perimetru iš 200x100x80 mm GT 2-8 betoninių grindinio trinkelių. Projektuojamos nuogrindos plotis – 1000 mm (iki vejos borto). Išoriniu nuogrindos perimetru įrengiamas vejos bortas. Betoninių grindinio trinkelių nuogrinda įrengiama pagal pateiktą nuogrindos įrengimo detalę. Nuogrindoje įrengiami latakai vandens nutekėjimui (ties lietvamzdžiais).

Po balkonais užpilama dekoratyvine skalda (frakcija 20-25 mm), nuo nuogrindos atskiriama vejos bortais.

Dangų atstatymo darbai

Projekte pažymėta sąlyginė atstatomų dangų vieta, kuri sutampa su statybvietės plotu.

Rengiant projektą nėra aišku, kiek ir kaip bus sugadinta esamos dangos ir kokie atstatymo darbai bus reikalingi. Todėl konkrečią dangų atstatymo technologiją parenka Rangovas, atsižvelgdamas į dangų sugadinimo lygį, tačiau pažeistos dangos turi būti atstatomos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki darbų pradžios.

Apželdinimas, poilsio zonos, eksterjero elementai

Šalia remontuojamo pastato yra brandžių medžių, teritorija yra apželdinta veja, gėlynais, auga dekoratyviniai krūmai. Remonto metu pašalinami menkaverčiai medžiai, krūmai, trukdantys statybos darbams ar esantys per arti pastato.

Trys medžiai, esantys prie pat vieno iš pastato fasadų, turi būti genimi, nes dėl atstumo iki pastato nebus įmanoma sumontuoti pastolių ir atlikti pastato šiltinimo darbų. Prie pat pastato esančių medžių šakos esant dideliam vėjui gali lūžti ir sugadinti pastato konstrukcijas, krentantys lapai gali kimšti lietaus nuvedimo nuo stogo sistemas.

Krūmų kirtimo ir medžių genėjimo ar kirtimo leidimo dokumentais rūpinasi Statytojas (Užsakovas). Į šio projekto sudėtį neįeina medžių kirtimo leidimas ar jo išėmimas.

Prieš šalinant želdinius būtina įvertinti želdinių būklę ir gauti Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijos leidimą darbams atlikti.

Želdiniai esantys statybvietėje ar greta jos, kai gali būti pažeisti statybos metu, turi būti apsaugomi vadovaujantis "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės".

Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 5 cm. Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti. Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.

Po statybos darbų sugadinta veja sėjama naujai.

Poilsio zonos neįeina į modernizacijos projekto apimtis.

Jokie eksterjero elementai nėra projektuojami.

5.2.5. Teritorijos ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas. Teritorijos aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Prie įėjimų ir ant fasado išsaugomas esamas apšvietimas. Teritorijoje apšvietimo tinklai, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas neprojektuojami. Teritorijos aptvėrimas ir kitos apsaugos priemonės neprojektuojamos.

5.2.6. Sklypo atvėrimas ir apsaugos priemonės

Sklypas šiuo metu nėra aptvertas. Numatomas pastolių ir laikinos tvoros įrengimas statybų vykdymo metu. Aptvertos teritorijos plotą žr. SO dalies brėžinyje.

5.2.7. Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimas į sklypo teritoriją

Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimas į sklypo teritoriją numatomas iš rytinėje pastato pusėje esančios automobilių stovėjimo aikštelės (žr. SO brėžinį).

5.2.8. Automobilių stovėjimo aikštelės

Automobiliai yra statomi aikštelėje pastato rytinėje dalyje. Projekto apimtyje nėra sprendžiami susisiekimo sprendiniai.

Stovėjimo vietų poreikis skaičiuojamas pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai": daugiabučių pastatų paskirties grupė - 1 vieta 1 butui, taigi iš viso 8 automobilių stovėjimo vietos. Remiantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, minimalus neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius – 1 ir bent 1 vieta turi būti A tipo. Automobilių aikštelės projektavimas nėra įtrauktas į investicinį planą, todėl šiuo projektu neprojektuojama. Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos, esant poreikiui, atskiru projektu įrengiamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 punkto nuostata.

5.2.9. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Gyvenamojo namo atliekų tvarkymas lieka esamas. Atliekos surenkamos į šalia pastato esančius konteinerius ir tvarkomos savivaldybės nustatyta tvarka. Statybinių atliekų tvarkymo sprendiniai numatyti SO dalyje.

5.2.10. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos,

kraštovaizdžio, nekilnojamųjų 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.

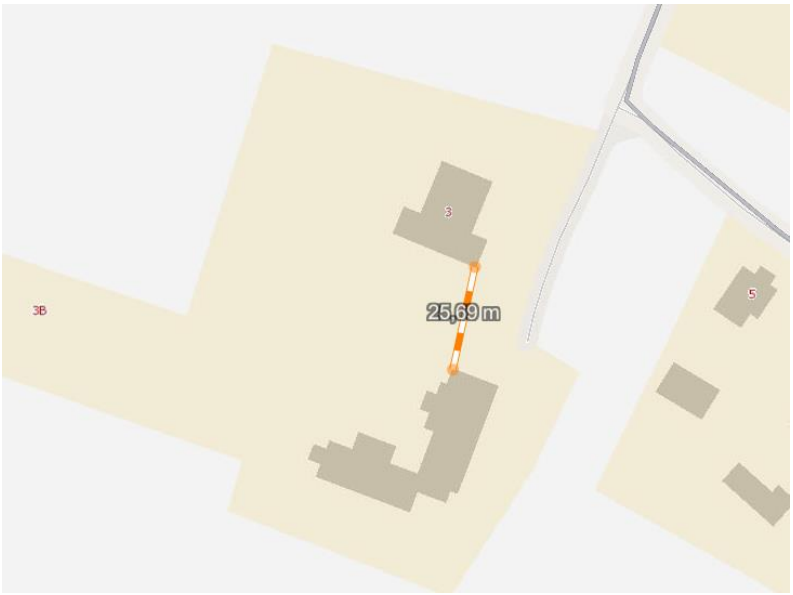
Paprastojo remonto metu kaimyninių sklypų naudotojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ar privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų inžineriniai tinklai nebus paliesti.

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

Visuomeninei ir rekreacinei aplinkai esama veikla neigiamo poveikio neturės.

5.2.11. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikšteles; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymą

Esamas pastatas 2 aukštų, aukščiausias (esamas pastato) aukštis 9,79 m. Pastato sienos iš plytų, perdangos iš g/b plokščių, o stogas iš asbestcemenčio. Atstumas iki artimiausio pastato ~25,69 m (iki modernizacijos).



Pav. 4. *Situacijos planas (šaltinis: https://www.regia.lt)*

Artimiausia Kaišiadorių PGT yra adresu Gedimino g. 68A, Kaišiadorys, nuo modernizuojamo pastato yra nutolusi ~17,1 km atstumu (važiuojant gatvėmis).

Gaisrinės technikos privažiavimas prie statinio užtikrinami kietos dangos keliais - gatvėmis.

Gaisrinių automobilių pravažiavimų plotis priimamas atsižvelgiant į kompaktinių kelių, inžinerinių tinklų išdėstymą ir yra ne toliau kaip 25 m nuo pastato ir ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir nežemesnis kaip 4,5 m aukščio.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės turi būti visada laisvos. Tam užtikrinti gali būti statomi specialūs ženklai ar aptvarai, naudojamas specialus žymėjimas.

Saugūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo jų ugniai atsparumo laipsnio, pateikiami 1 lentelėje. Atstumai iki gretimų pastatų ir statinių neišlaikomi atsižvelgiant į besiribojančių pastatų atsparumą ugniai.

1 lentelė. *Saugūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų*

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

5.3. GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Detalesni gaisrinės saugos reikalavimai pateikiami bendrojoje dalyje (BD.AR). Šioje dalyje pateikiama santrauka.

5.4. ŽMONIŲ SU NEGALIA JUDĖJIMO IR JŲ TRANSPORTO STOVĖJIMO, JUDĖJIMO GALIMYBĖS

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 p. - sprendimas pritaikyti daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektus neįgaliųjų specialiesiems poreikiams priimamas Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 dalies nustatyta tvarka. Pagal Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 punkto nustatą, už objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams atsako savivaldybių institucijos ir šio straipsnio 1 dalyje nurodytų objektų savininkai bei naudotojai.

Kadangi namas statytas seniai, jį yra gana sudėtinga pritaikyti žmonėms su negalia, nes to meto statyboje nebuvo taikoma tokia praktika architektūroje. įėjimas į pastatą yra suprojektuotas be laiptų ar kitų fizinių kliūčių, leidžiančių patekti neįgaliesiems, tačiau vidinės laiptinės ir vertikalus judėjimas tarp aukštų nėra pritaikyti žmonėms su judėjimo negalia (pvz., nėra lifto, turėklų, pandusų ar keltuvų).

Vykdomi tik šie universaliam dizainui priskiriami darbai:

1) **Lauko pandusas / rampa.** Neįrengiamas. Tam nėra poreikio, nes patekimas į pastatą numatomas tik per laiptų aikštelę. Lauko laiptų, didelių aukščių skirtumų šiame projekte nėra.
2) **Lauko įėjimo į pastatą aikštelės** remontuojamos, įrengiamos su 0,5 - 1 % nuolydžiu nuo pastato taip, kad ant jų nesikauptų vanduo. Siekiant užtikrinti patogų ir saugų perėjimą, aukščių skirtumas tarp aikštelės paviršiaus ir įėjimo lygio neturi viršyti 20 mm, kad nebūtų kliūčių neįgaliesiems.
3) **Įspėjamieji paviršiai.** Ant įėjimo aikštelės projektuojamos batų valymo grotelės, atstoja įspėjamuosius paviršius. Neįrengiami, kadangi įėjimo aikštelė yra viename lygyje su taku ir įėjimo slenkstis mažesnis negu 20mm.
4) **Automobilių stovėjimo aikštelė.** Automobilių stovėjimo vietų, pažymėtų ŽN informaciniu ženklu, įrengimo darbai neįtraukti į projekto apimtį.

6. TREČIŲJŲ ASMENŲ GYVENIMO IR VEIKOS SĄLYGŲ UŽTIKRINIMAS

Statinys turi būti modernizuojamas, 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;
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.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai 2
2. Ardymo darbai 11
3. Aplinkos tvarkymo darbai 12
4. Žemės darbai 12
5. Esamų gelžbetoninių konstrukcijų remontiniai sprendiniai 13
6. Betoninių trinkelių danga 14
7. Drenuojančių akmenukų įrengimas po balkonais 17
8. Reikalavimai bortų (bordiūrų) įrengimui 18
9. Betononavimo darbai 19
10. Vejos įrengimas 20
11. Dangų atstatymo darbai 21
12. Batų valymo grotelės 21
13. Lauko pandusai, nuožulnieji takai, laiptai, laiptų aikštelės, Turėklai, ... 22
14. Įspėjamieji paviršiai akliesiems ir silpnaregiams - juosta 22
15. Želdinių apsauga 22

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3, NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A 257	PV	R. RAZULEVIČIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS NAMAS		
A 257	PDV	R. RAZULEVIČIENĖ			
	ARCH.	M. SKIRUTYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB “KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS”		DOKUMENTO ŽYMUO 25066.01-01-TDP-SP.TS	LAPAS 1	LAPŲ 24

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Visi sklypo sutvarkymo (sklypo plano) projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše 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 darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinti „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.

Vykdant 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.

1.1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS

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;

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

1 lentelė. Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	

2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas	
3.	Nr. VIII-1764	LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas	
4.	Nr. I-1120	LR teritorijų planavimo įstatymas	
5.	Nr. XII-459	LR teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas	
6.	Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas	
7.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
8.	VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas	
9.	STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“	
10.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“	
11.	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“	
12.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“	
13.	STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“	
14.	STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“	
15.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
16.	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“	
17.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	
18.	STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“	
19.	STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
20.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	
21.	STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	
22.	STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	
23.	STR 2.01.01(5):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	
24.	STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“	
25.	STR 2.02.01:2004	„Gyvenamieji pastatai“	
26.	STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“	
27.	STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“	
28.	STR 2.07.01:2003	„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	
29.	ISO 21542	„Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“	
30.	STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija	
31.		„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338	
32.		„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	

33.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
34.	LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
35.	KPT SDK 25	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 25	

Pastaba: vadovaujantis LR statybos įstatymo 24 str. 24 dalies nuostata, projekto sprendiniai „turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną**, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai**“.

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

1.2. TAIKYMO SRITIS

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

1.3. 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 spręsdamas apie konkretų atvejį.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Užsakovu ir projektuotoju.

1.4. REIKALAVIMAI STATYBINIAMS 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 identifikacija 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.

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), poliacetatų, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

1.5. MATAVIMAI

Prieš pradedant 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 koordinačių 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.

1.6. 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 jokiu 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 pradedant 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 sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi statybvietėje iki 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.

1.7. 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 neypatingojo statinio statybos rangovams:

- 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;
- darbams turi vadovauti aplinkos ministro nustatyta tvarka atestuoti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovai, dirbantys pagal darbo sutartį neypatingojo statinio statybos vadovas ir (ar) neypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovai pagrindiniams specialiesiems statybos darbams;
- privalo turėti vykdomo darbo srities darbuotojų;
- turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą;
- privalo turėti nustatyta tvarka patvirtintas ir galiojančias įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti;
- 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 vienų 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 pradedant darbus reikia gauti atitinkamus leidimus darbams vykdyti.

Patikrinimai

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 nepadaroma, 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 atitikimas 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.

1.8. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI

Statinio techninis prižiūrėtojas

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas turi būti atestuotas atlikti neypatingų 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 padaliniui (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 fiziniais asmenimis taip pat su projektuotojais, fiziniais 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.

1.9. ŽYMĖJIMAI, GAMINIŲ IR SISTEMŲ IDENTIFIKACIJA

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 nustatytu 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 nustatytu 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.

1.10. 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 eksploatavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

1.11. 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, faksais, elektroninio pašto adresais.

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

1.12. DEFEKTŲ ŠALINIMAS

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu 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.

1.13. 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 trumpesnį kaip:

- statiniams - 5 metai;
- 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.

1.14. KONTROLĖ

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

1.14.1. 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;
- perdengimų, kolonų, balkonų, laiptų aikštelių ir laiptatakių, įėjimus įrėminančių plokščių, sąramų ir kitų surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų atrėmimo ir įtvirtinimo patikrinimas, liftų šachtų montavimas;
- Laikančiųjų konstrukcijų priėmimas.

1.14.2. Atliekamų bandymų (nurodant bandymų metodiką ir rezultatų įvertinimo kriterijus)

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.

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 “Statybos užbaigimas” 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, faksais, elektroninio pašto adresais.

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

2. ARDYMO DARBAI

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

Vykdant 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 uždarais 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 taisykles. 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 sulaikantį filtrą. Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius drėkinti. Imtis

priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

3. APLINKOS TVARKYMO DARBAI

Paruošiamieji darbai

Šių taisyklių turi būti laikomasi vykdant aplinkos tvarkymo darbus, ruošiantis užstatyti teritorijas, įrengiant privažiavimus, pėsčiųjų takus, tvoras, poilsio vietas, apželdinant ir kt. Aplinkos tvarkymo darbai atliekami vadovaujantis projektiniais sprendimais, medžiagų ir gaminių naudojimo technologinėmis rekomendacijomis, bendrovės statybos taisyklėmis. Aplinkos tvarkymo paruošiamiesiems darbams priskiriami geodeziniai nužymėjimai, esamų nereikalingų statinių pašalinimas, augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas, paviršinio ir gruntinio vandens nuleidimas, teritorijos išlyginimas. Aplinkos tvarkymo darbams naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti projekte nurodytus rodiklius.

Tvarkant teritoriją, statybvietėje surinkti medžiagų likučiai ir kitokios atliekos nustatyta tvarka pašalinamos. Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrantus, kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas. Užbaigus žemės darbus, teritorijos paviršius turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal projekto sprendimus.

Nukastas dirvožemis sandėliuojamas numatytoje vietoje arba išvežamas kitur. Darbo metu nukasamo dirvožemio negalima sumaišyti su žemiau esančiu gruntu. Nukasto dirvožemio negalima užteršti statybos atliekomis, metalu, stiklu, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Sandėliuojamu dirvožemiu negalima važinėti ar kitaip jį tankinti. Dirvožemio mechaninės savybės gerinamos maišant jį su smėliu, durpėmis, kalkėmis. Dirvožemio derlingumui pagerinti galima įterpti mineralinių ir organinių trąšų.

Aplinkos tvarkymo darbus galima pradėti, kai yra nužymėti įvažiavimai, takai, perėjos, gėlynai, žalieji plotai ir kt. Tvarkant teritorijas, reikalingos iškasos kasamos nepažeidžiant pagrindų grunto struktūros.

4. ŽEMĖS DARBAI

Projekte numatomi žemės darbai: esamos įėjimų aikštelės nuardymas, pamatų atkasimas iki reikiamo gylio, žemės nuplaniravimas aplink pastatą ir atstatomųjų žaliųjų plotų, takų ir takelių darbai.

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.

Vykdant 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 vykdant darbus yra atkasami požeminiai inžineriniai statiniai, jie užpilami gruntu dalyvaujant jų savininkams arba jų atstovams. Vykdant žemės darbus draudžiama užversti gruntu, statybos produktais

ir jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, 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 priemones (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, priesmėlyje – 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 tranšėją ekskavatoriumi, reikia palikti 5-7 cm nejudintą grunto sluoksnį iki tranšėjos dugno projektinio lygio. Šį gruntą reikia numatyti iškasti rankomis. Nustatant kasimo tvarką, būtina atsižvelgti į tai, kad tranšėjos turi būti pradedamos 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.

5. ESAMŲ GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ REMONTINIAI SPRENDINIAI

Pagrindo paruošimas

Betoniniai paviršiai rūpestingai nuvalomi. Pažeistos vietos pašalinamos mechaniškai (nudaužant, frezuojant) arba, pavyzdžiui, šlapiu smėliavimu. Po mechaninio pašalinimo nuo konstrukcijos drėgna smėlio srove turi būti pašalintas dalinai pažeistas sluoksnis. Tada paviršius nuplaunamas aukšto slėgio vandens srove. Nuo visų metalinių detalių rūpestingai nuvalomos rūdys, kad paruošimo laipsnis būtų bent SA 2 (naudoti smėliavimą, šlapią smėliavimą, aukšto slėgio vandens srovę arba metalinį šepetį). Atskiras antikorozinis sluoksnis nereikalingas, jeigu mišinio sudėtyje yra korozijos inhibitorius. Tačiau remontinį mišinį reikia kloti iškart po metalinių detalių nuvalymo.

Pagrindas turi būti drėkinamas 24 valandas iki remonto darbų pradžios. Vandens kiekis priklauso nuo vietinių sąlygų (tai yra, oro, betoninio paviršiaus tipo). Pagrindas sudrėkinamas prieš pat remonto darbų pradžią.

Remontinis skiedinys turi būti atsparus šalčiui, itin tiksotropinis R3 klasės remontinis mišinys, skirtas

Betonui remontuoti, be papildomų rišamųjų ir antikorozinių priemonių.

Gaminys turi būti skirtas horizontalaus ir vertikalaus betono konstrukcijų paviršiaus lyginimui, užpildymui ir remontui pagal betono remonto principus. Sudėtyje turi turėti korozijos inhibitorių. Atskirų vietų užpildymas turi siekti iki 100 mm. Cemento pagrindu, modre tas polimerais, sutvirtintas plastiko pluoštu, specialiai pritaikytas fasadų remontui.

Darbų vykdymas

Darbus galima pradėti, kai visas vanduo susigers į konstrukciją. Prieš mišinio klojimą pagrindas turi būti drėgnas, bet ne blizgus. Jei paviršius lygus (bet nepažeistas) ar netolygiai absorbuojantis, sukibimą reikia pagerinti padengus pagrindą cementiniu antikoroziniu gruntu, skirtu plieno armatūrai apsaugoti,

kuris dar naudojamas ir kaip rišamasis skiedinys skiedinių sukibimui su betonu ir plieniniais pagrindais užtikrinti.

Tokiu atveju remontinis mišinys klojamas ant drėgno cementinio antikorozinio grunto, kuris rūpestingai įtrinamas į pagrindą.

Formuojant rišamąjį sluoksnį takios konsistencijos remontinis mišinys įtrinamas į armatūrą ir betoninį pagrindą. Rišamajam sluoksniui galima naudoti ir cementinį antikorozinį gruntą. Kiekvienas išlyginamasis sluoksnis turi būti 5–30 mm storio. Pildant skyles ir įtrūkimus, kiekvieno sluoksnio storis gali siekti iki 100 mm. Aplinkos ir pagrindo temperatūra darbų metu ir dar 5 dienas po jų pabaigos neturi nukristi žemiau 5 ºC.

6. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA

6.1. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Bendrieji reikalavimai betoninių trinkelių dangos įrengimui

Vykdant betoninių trinkelių dangų įrengimo darbus vadovautis KTP SDK 25 ir ĮT TRINKELĖS 14 dokumentų nurodymais.

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 ≥ 100 MPa)
- 300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis
- Sutankintas gruntas (E/V2 ≥ 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 trinkelių paviršiaus nelygumai 4 metrų atkarpoje – ne daugiau 10 mm.

Pastatų perimetru įrengiamos nuogrindos turi glaustis prie pastato cokolio ir turėti nuolydį ne mažesnį kaip 1 % ir ne didesnį 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 trinkelių didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį plytelių juostomis. Įrengiant betoninių trinkelių dangą apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio smėlio filtracijos koeficientas turi būti K10 > l m/dieną.

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

Įspėjamieji paviršiai neįgaliesiems, klojami iš identiškų savybių, tačiau specialių trinkelių. Spalva parenkama kontrastinga pagrindinių trinkelių dangai.

Reikalavimai esamo apatinio sluoksnio paruošimui

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

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

Reikalavimai apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimui

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas - k≥1,5x10(-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 skerspjūvio, 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 ĮT SBR 19.

Leistinieji nuokrypiai

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip ± 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 ne 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 ĮT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal inžinieriaus nurodymus.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

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

Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

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

Pagrindo sluoksnių bandymai

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

Leistinieji nuokrypiai

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm, skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip ± 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 ĮT SBR 19 reikalavimus.

Reikalavimai išlyginamojo granitinių atsijų sluoksnio įrengimui

Išlyginamasis granitinių atsijų sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas pagrindo sluoksnis rengiamas ant skaldos pagrindo sluoksnio (po betoninių trinkelių dangomis). Sluoksniai rengiami iš mišinių 0/5 prisilaikant ĮT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

6.2. REIKALAVIMAI BETONINĖMS TRINKELĖMS

Projektuojamų dangų planiniai sprendiniai pateikimai dangų plano ir skersinių brėžiniuose.

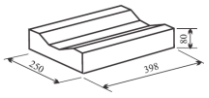
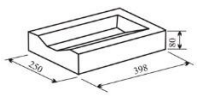
Trinkelės klojamos tada, kai jau yra įrengti bortai. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Trinkelės klojamos ant įrengto išlyginamojo 30 mm storio granitinių atsijų pasluoksnio. Sluoksnių storiai nurodyti dangų konstrukcijų aprašomojoje dalyje.

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 trinkelių 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 mažesnį 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/m^2 (masės nuostoliai).

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

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

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
1.	**Betoninės trinkelės (200x100x80 mm)**		
1.1.	Vandens įgėris	2B (≤ 6%)	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.2.	Atsparumas šalčiui	3D (≤ 1,0 kg/m2po 28 ciklų)	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.3.	Atsparumas dilumui	4I	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.4.	Stipris tempiant skėlimu	≥ 3,6 MPa	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.5.	Produkto matmenys	ilgis – 198±2 mm; plotis – 98±2 mm; aukštis – 80±3 mm;	
1.6.	Kitos savybės	Ilgaamžiški, atsparūs šalčiui, neslidūs	
1.7.	Spalva	Pilka (natūrali)	
1.8.	Pavyzdys		
2.	**Latakų elementas**		
2.1.	Produkto matmenys	ilgis – 300-400 ±2 mm; plotis – 200-250 ±2 mm; aukštis – 60±3 mm;	
2.2.	Kitos savybės	Ilgaamžiški, atsparūs šalčiui, neslidūs, seklūs	
2.3.	Spalva	Pilka (betono)	
2.4.	Pavyzdys	 **LE 1-8**  **LE 2-8**	

7. DRENUOJANČIŲ AKMENUKŲ ĮRENGIMAS PO BALKONAIS

Plauti akmenukai

Nuogrindai įrengti naudojama dolomitinė skalda arba sijoti upės akmenukai, lygiu paviršiumi. Akmenukų frakcija 20-25 mm.

Ant įrengto drenažinio žvyro ir smėlio mišinio pagrindo pilamas ≥300 mm storio plautų akmenų sluoksnis.

Žvyro/skaldos sluoksnis

Žvyro pagrindai rengiami iš žvyro mišinio, kurio frakcija yra 0/32; Mišinių granuliometrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus. Daromas 3 cm ir storesnis išlyginamasis sauso smėlio - cemento mišinio sluoksnis – paklotas.

Nuogrindos dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

Pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengtos dangos posluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir dangos posluoksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

Pagrindiniai žvyro pagrindo sluoksnių įrengimo reikalavimai:

1.	**Sluoksnio profilio padėčiai (aukščiui):**	• nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip ±2,0 cm; • skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ±0,5 % (absoliut.).
2.	**Sluoksnio pločiui:**	• kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ±10 cm.
3.	**Sluoksnio lygumui:**	• matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.
4.	**Sluoksnio storiui:**	• įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma; • nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį. • Žvyras tankinamas po visomis naujai įrengiamomis kietomis dangomis. Grunto sutankinimas tikrinamas pagal LST 1360.2:2014. Jeigu tankinant nepavyksta pasiekti deformacijos modulio Ev2 > 30 MPa reikšmės, privaloma taikyti vieną iš papildomų priemonių: o grunto po įrengiamomis dangomis pagerinimas arba sustiprinimas; o nesurištųjų pagrindo sluoksnių storio padidinimas; o grunto po įrengiamomis dangomis pakeitimas.

Vadovautis “Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės” ĮT ŽS 17. Grunto užpylimo negalima pradėti tol, kol konstrukcijų, kurios turės būti užpiltos, nepatikrins Techninis prižiūrėtojas ir nepadarys atitinkamų įrašų dengiamų darbų aktuose. Vienu kartu užpilamo grunto sluoksnio storį reikia pasirinkti tokį, kad būtų patenkinti tankinimo reikalavimai, atsižvelgiant į tankinamą medžiagą ir tankinimo įrangą. Bendru atveju tankinamo grunto sluoksnis neturi būti >500 mm. Supiltas gruntas, tarnaujantis kaip pagrindas po dangomis sutankinamas volu. Sutankinimo rodiklis 95-

97% (dangoms). Užpiltame grunte negali būti ledo, sniego ar sušalusio grunto gabalų. Atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius bandymus ir pateikus juos statybos Techniniam prižiūrėtojui surašomi dengtų darbų aktai. Žemės darbų vykdymo kontrolė Žemės darbų vykdymo kontrolė atliekama ir dengtų darbų aktai žemės darbams surašomi pagal „Leistini statybos ir montavimo darbų nuokrypiai" nurodymus. Jei vykdant žemės darbus pastebimi kokie nors nukrypimai, kurie galėtų pakenkti statybai, Rangovas turi nedelsdamas apie tokius nukrypimus pranešti Užsakovui.

Reikalavimai esamo apatinio sluoksnio (grunto) paruošimui

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

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

Gruntas po dangos konstravimo turi būti sutankintas, nes jis turi praleisti vandenį. Pagrindai rengiami ant išlygintos ir sutankintos žemės sankasos.

8. REIKALAVIMAI BORTŲ (BORDIŪRŲ) ĮRENGIMUI

Projekte numatoma naudoti betoninius vejos 1000x200x80 mm bordiūrus.

Bordiūrai statomi iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis turi būti nemažiau 20 cm po vejos 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 pradedant 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:

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
1.	**Betoniniai vejos bortai (1000x200x80 mm)**		
1.1.	Vandens įgėris	2B (≤ 6%)	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.2.	Atsparumas šalčiui	3D (≤ 1,0 kg/m2po 28 ciklų)	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.3.	Atsparumas dilumui	4I	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.4.	Stipris lenkiant	≥ 3,5 MPa	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.5.	Produkto matmenų nuokrypiai	ilgis ± 1 % (≤ 10 mm), aukštis ir plotis ± 5 % (≤ 10 mm)	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.6.	Atsparumas paslydimui/praslydimui	Patenkinama	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.7.	Asbesto išsiskyrimas	nėra	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.8.	Degumas	A1	LST EN 1340:2003/AC:2006
2.	**Betoniniai gatvės bortai pažeminti (1000x150x220(h) mm)**		
2.1.	Vandens įgėris	2B (≤ 6%)	LST EN 1340:2003/AC:2006
2.2.	Atsparumas šalčiui	3D (≤ 1,0 kg/m2po 28 ciklų)	LST EN 1340:2003/AC:2006
2.3.	Atsparumas dilumui	4I	LST EN 1340:2003/AC:2006
2.4.	Stipris lenkiant	≥ 3,5 MPa	LST EN 1340:2003/AC:2006
2.5.	Produkto matmenų nuokrypiai	ilgis ± 1 % (≤ 10 mm), aukštis ir plotis ± 5 % (≤ 10 mm)	LST EN 1340:2003/AC:2006
2.6.	Atsparumas paslydimui/praslydimui	Patenkinama	LST EN 1340:2003/AC:2006
2.7.	Asbesto išsiskyrimas	nėra	LST EN 1340:2003/AC:2006

2.8.	Degumas	A1	LST EN 1340:2003/AC:2006

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/AC:2006 "Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai" ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus reikalavimus.

9. BETONONAVIMO DARBAI

9.1. 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.

9.2. UŽPILDAI

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

9.3. VANDUO

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

9.4. 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 - l,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, Na_2SO_4, K_2SO_4. Pastifikuojantys ir prieš šaltiniai priedai bei jų kiekis parenkami nustatant betono sudėtį.

9.5. 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

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 pasiekiama 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 projektinio slankumo. Mišinys turi būti vežamas automobilinėmis betono maišyklėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Pasiruošimas betonavimui

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

10. VEJOS ĮRENGIMAS

Veja įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus inžinerines komunikacijas, o taip pat įrengus aikšteles ir privažiavimus. Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė (daržu ir tręšiama laukų žemė, sumaišyta santykiu 2:1 su durpėmis) tolygiai paskleidžiama 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, paviršius sutankinamas voluojant, o prieš sėjant žolių mišinį lengvai išpurenamas.

- raudonasis eraicinas (festuca Ruba L) - 30%;

- smilga baltoji (Agrostis Alba) – 10 %;
- miglė paprastoji (Poa Pratesis) 60%.

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinka. 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 suprofiliuoti, 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 kvadratinių 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.

11. DANGŲ ATSTATYMO DARBAI

Projekte pažymėta sąlyginė atstatomų dangų vieta, kuri sutampa su statybvietės plotu.

Rengiant projektą nėra aišku, kiek ir kaip bus sugadinta esamos šaligatvio dangos ir kokie atstatymo darbai bus reikalingi. Todėl konkrečią dangų atstatymo technologiją parenka Rangovas, atsižvelgdamas į dangų sugadinimo lygį, tačiau pažeistos dangos (veja, šaligatvio plytelės) turi būti atstatomos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki darbų pradžios.

Dangos demontavimo darbų metu Rangovas privalo atlikti esamos demontuojamos dangos sudėties tyrimą (sluoksnių storių matavimas, identifikavimas, fiksavimas) ir fotofiksaciją, pagal kurią atstatomi maži iki 0,5 kv.m arba ne visu tako pločiu demontuotos dangos plotai, kai pasluoksniai įrengiami identiški buvusiems, pagal atliktą tyrimą ir fotofiksaciją. Deformaciniai moduliai turi būti ne mažesni nei:

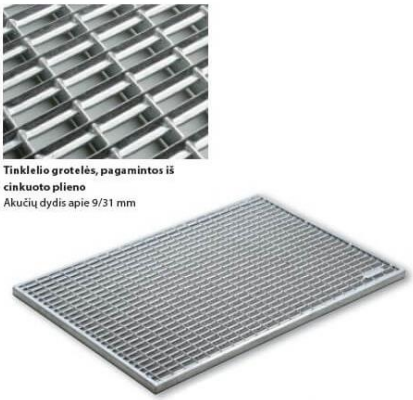
- skaldos pagrindo sluoksnis (E_{V2} ≥ 100 MPa)
- sutankintas gruntas (E_{V2} ≥ 30 MPa)

Neatliekant dangos sudėties tyrimo ir fotofiksacijos bei esant dideliems atstatomos dangos plotams (virš 0,5 kv.m arba visu tako pločiu), dangos konstrukcija įrengiama pagal KPT SDK 19 13 lent. bei pagal šios techninės specifikacijos 6.1, 7, 9skyriuje nurodytus reikalavimus.

Šaligatvių danga atstatoma išardytame plote lokaliai, o tais atvejais, kai nuo išardytos šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga atstatoma iki pat šaligatvio krašto, o jo pagrindas atstatomas tik išardytame plote. Atstatomi pėsčiųjų takų ir šaligatvių trasos posūkio kampai apvalinami ne mažesniu kaip 1,0 m spinduliu.

12. BATŲ VALYMO GROTELĖS

Batų valymo grotelės - grotelės batų valymui turi būti pagamintos iš nerūdijančio arba karštai galvanizuoto plieno. Suvirinimo vietos turi būti gerai nuvalytos, o grotelės padengtos atsparia galvanine danga. Grotelės batų valymui įrengiamos polimerinėje vonelėje su cinkuoto plieno briauna. 60 x 40 x 2 cm



Pav. 1. *Cinkuoto plieno, 60 x 40 x 2 cm, batų valymo grotelės*

Pav. 2. *Batų valymo grotelių lovelis 60 x 40 x 8 cm*

13. LAUKO PANDUSAI, NUOŽULNIEJI TAKAI, LAIPTAI, LAIPTŲ AIKŠTELĖS, TURĖKLAI,

13.1. LAIPTŲ AIKŠTELĖ:

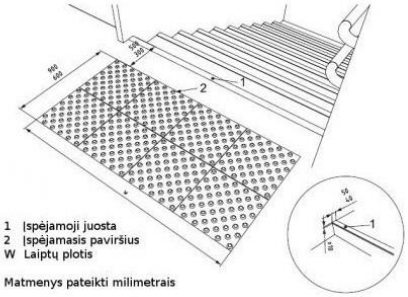
Laiptų aikštelė demontuojama. Įrengiama nauja laitų aikštelė – apdailinta betoninėmis plytelėmis.

Prie įėjimo durų įrengiamos batų valymo grotelės su vonele. Batų valymo grotelės įrengiamos 0,3 m atstumu nuo durų centruojant pagal pagrindinę varčią. Lauko įėjimo į pastatą aikštelės įrengiamos su 0,5 - 1 % nuolydžiu nuo pastato taip, kad ant jų nesikauptų vanduo. Laiptų aikštelės įrengimo detalę žiūrėti SK dalyje.

Laiptų aikštelės aukštis neturėtų viršyti 20 mm, dėl pritaikomumo negalią turintiems žmonėms.

14. ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI AKLIESIEMS IR SILPNAREGIAMS - JUOSTA

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



Lipni antislydiminė juosta yra tvirta, atspari atmosferos, cheminių ploviklių, vandens ir drėgmės poveikiui. Juostą galima klijuoti tiek lauke, tiek vidaus patalpose.

15. ŽELDINIŲ APSAUGA

Želdiniai esantys statybvietėje ar greta jos, kai gali būti pažeisti statybos metu, turi būti apsaugomi vadovaujantis "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės".

Kai statinio projekte numatoma iškirsti, kitaip pašalinti iš augimo vietos saugotinus želdinius, priskirtus saugotiniems vadovaujantis Kriterijais, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniems želdiniams, patvirtintais Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 „Dėl Kriterijų, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniems želdiniams, patvirtinimo“, ar saugotinais paskelbtus savivaldybės atstovaujamosios institucijos vadovaujantis Kriterijais, pagal kuriuos dendrologiškai, ekologiškai, estetiškai vertingi, kultūros paveldui ir

kraštovaizdžiui reikšmingi medžiai ir krūmai skelbiami saugotinais želdiniais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-716 „Dėl Kriterijų, pagal kuriuos dendrologiškai, ekologiškai, estetiškai vertingi, kultūros paveldui ir kraštovaizdžiui reikšmingi medžiai ir krūmai skelbiami saugotinais želdiniais, patvirtinimo“, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas atstovas turi gauti savivaldybės vykdomosios institucijos leidimą atlikti saugotinų želdinių kirtimo, kitokio pašalinimo iš augimo vietos ar intensyvaus genėjimo darbus. Išduodama leidimą, savivaldybės vykdomoji institucija vadovaujasi Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo 13 straipsnio nuostatomis ir savivaldybės atstovaujamosios institucijos patvirtintomis savivaldybių želdynų ir želdinių apsaugos taisyklėmis.

Leidime nurodyti darbai atliekami statytojo (užsakovo) lėšomis.

Priimdama sprendimą dėl saugotinų želdinių kirtimo, kitokio pašalinimo iš augimo vietos ar intensyvaus genėjimo, savivaldybės vykdomoji institucija apskaičiuoja jų atkuriamąją vertę pagal Želdinių atkuriamosios vertės įkainius, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343 „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“. Želdinių atkuriamąją vertę atlygina statytojas (užsakovas).

Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo nurodyta statinio projekte.

Vykdant statybos darbus (įskaitant valstybinės reikšmės kelių ir viešosios geležinkelių infrastruktūros kelių ir jų įrenginių statybos ir remonto darbus), kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

- išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
- iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:
- medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
- pavienius medžius – trikampiu aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
- saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
- laistyti želdinius Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 „Dėl Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklių patvirtinimo“, nustatyta tvarka;
- nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
- nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai

kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;

- tvirtinti tranšėjų, kasamų biriame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;
- užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
- medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;
- nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Kai, vykdant statybos darbus (įskaitant valstybinės reikšmės kelių ir viešosios geležinkelių infrastruktūros kelių ir jų įrenginių statybos ir remonto darbus), pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, būtina jas pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, medį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklėmis.

Baigus statybos darbus, privaloma:

- apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 „Dėl Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklių patvirtinimo;

Sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji naudota atliekant statybos darbus (įskaitant valstybinės reikšmės kelių ir viešosios geležinkelių infrastruktūros kelių ir jų įrenginių statybos ir remonto darbus).

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	**Ardymo darbai. Žemės darbai, aplinkos tvarkymo darbai ir medžiagos**				
1.1.	Nuogrindos demontavimas, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas	TS, 2, 3, 4 skyr.	m^2	4,30	Prie įėjimo
1.2.	Esamų išorinių (rūsio ir cokolio) sienų atkasimas visu perimetru (1 m pločio 1,4 m gylio), bet negiliau esamų pamatų, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas	TS, 2, 3, 4 skyr.	m^3	140,75	Kur apšiltinimas įgilinamas 1,2 m
1.3.	Grunto (nuogrindos vietoje) iškasimas ir išvežimas, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas	TS, 2, 3, 4 skyr.	m^3	53	
1.4.	Sienos užpylimas smėlio žvyro mišiniu, pilant sluoksniais po 300 mm tankinant, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas	TS, 2, 3, 4 skyr.	m^3	53	
1.5.	Statybinių atliekų išvežimas 10 km atstumu automobiliais savivarčiais -Betono/ g/b	-	t	1,62	
	-Gruntas	-	t	42,4	
2.	**Dangų įrengimo darbai ir medžiagos**				
2.1.	Formuojamas žemės paviršius aplink pastatą, įrengiant 1 m pločio nuogrindą ir įėjimo aikštelę, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas:	TS, 6, 13 skyr.			Žr. det. D 01
2.1.1.	200x100 mm grindinio trinkelės GT 2-8		m^2	102	
2.1.2.	30 mm granitinių atsijų išlyginamasis sluoksnis		m^3	3,06	
2.1.3.	150 mm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio		m^3	15,30	
2.1.4.	300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis		m^3	30,60	
2.1.5.	grunto tankinimas		m^2	102	

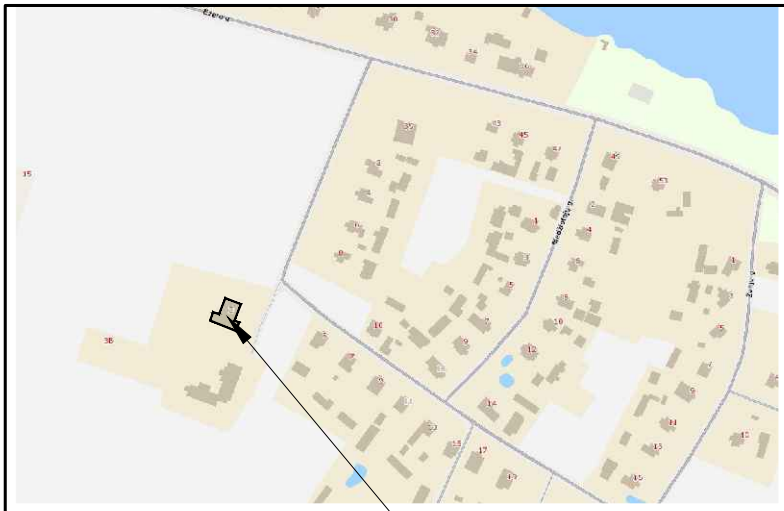
0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3, NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 01 DAUGIABUTIS NAMAS	
A 257	PV	R. RAZULEVIČIENĖ	
A 257	PDV	R. RAZULEVIČIENĖ	
	ARCH.	M. SKIRUTYTĖ	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA: 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB “KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS”	DOKUMENTO ŽYMUO: 25066.01-01-TDP-SP.SZ	LAPAS: 1 / LAPŲ: 2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
2.2.	**Vejos bordiūro (nuogrindai) įrengimas:**	TS, 7, 8 skyr.			Žr. det. D 01
2.2.1.	betoniniai vejos bortai 1000x200x80 mm		m	76	
2.2.2.	betonas C12/15 100 mm		m^3	0,61	
2.3.	**Dekoratyvinės skaldos po balkonais įrengimas:**	TS, 7, 8 skyr.			Žr. det. D 02
2.3.1.	250 mm dekoratyvinės skaldos sl. iš 20-25 mm lygaus paviršiaus akmenukų		m^2	31	
2.3.2.	300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis		m^3	9,30	
2.3.3.	grunto tankinimas		m^2	31	
2.4.	**Vejos bordiūro (skaldai po balkonais atskirti) įrengimas:**	TS, 7, 8 skyr.			Žr. det. D 02
2.4.1.	betoniniai vejos bortai 1000x200x80 mm		m	26,5	
2.4.2.	betonas C12/15 100 mm		m^3	0,22	
2.5.	**Kelio bordiūro (nuogrindai ir keliui atskirti) įrengimas:**	TS, 7, 8 skyr.			Žr. det. D 03
2.5.1.	betoniniai vejos bortai 1000x150x220 mm		m	28,05	
2.5.2.	betonas C12/15 100 mm		m^3	0,42	
2.6.	**Betoninių latakų įrengimas:**	TS, 7, 8 skyr.			Žr. det. D 04
2.6.1.	betoniniai latakai 1000x200x60 mm		m	7,30	
2.6.2.	betonas C12/15 60 mm		m^3	0,9	
3.	**Dangų atstatymo darbai**				
3.1.	**Žalios vejos regeneravimas:**	TS, 8 skyr.			
3.1.1.	100 mm storio humusingo sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas esamoje teritorijoje		m^3	57,10	
3.1.2.	100 mm storio augalinio sluoksnio paskleidimas		m^3	57,10	
3.1.3.	universalios vejos mišinio sėjimas		m^2	571	
3.2.	**Esamų dangų atstatymo darbai (atstatymas iki buvusios būklės)**	TS, 8 skyr.	m^2	123,20	
3.3.	Automobilių stovėjimo aikštelės dangos (atstatymas iki buvusios būklės)				
4.	**Lauko pandusai, nuožulnieji takai, laiptai, laiptų aikštelės. Turėklai, atitvarai**				
4.1.	**Įėjimo aikštelės ir įrengimas:**	TS, 7, 8, 14 skyr.			
4.1.1.	Įėjimo aikštelių įrengimas		m^2	3,50	
4.1.2.	Įėjimo aikštelės šonų apdaila		m^2	0,1	
4.1.3.	Batų valymo grotelės su vonele ir jų įrengimas (600x400 mm)		vnt	1	

Pastabos:

1. Prieš užsakant medžiagas, rekomenduojama Rangovui pasitikslinti kiekius.
2. Projekto sprendinių pilnumas priklauso nuo visų projekto sudedamųjų dalių – brėžinių, aiškinamųjų raštų, sąnaudų žiniaraščių, techninių sąlygų ir pridedamų techninių specifikacijų.

A4 - 297 x 210



Š

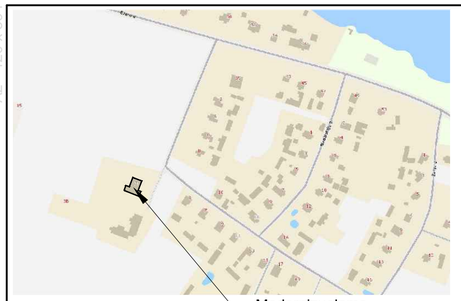
SITUACIJOS SCHEMA

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3 NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
A 257	PV	R. RAZULEVIČIENĖ		01 DAUGIABUTIS NAMAS
	SP PDV	R. RAZULEVIČIENĖ		
	ARCH	M. SKIRUTYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS / LAIDA
				SITUACIJOS PLANAS M1:5000 / 0

lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
	AB "KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS"		25066.01-01-TDP-SP.B- 01	1 / 1

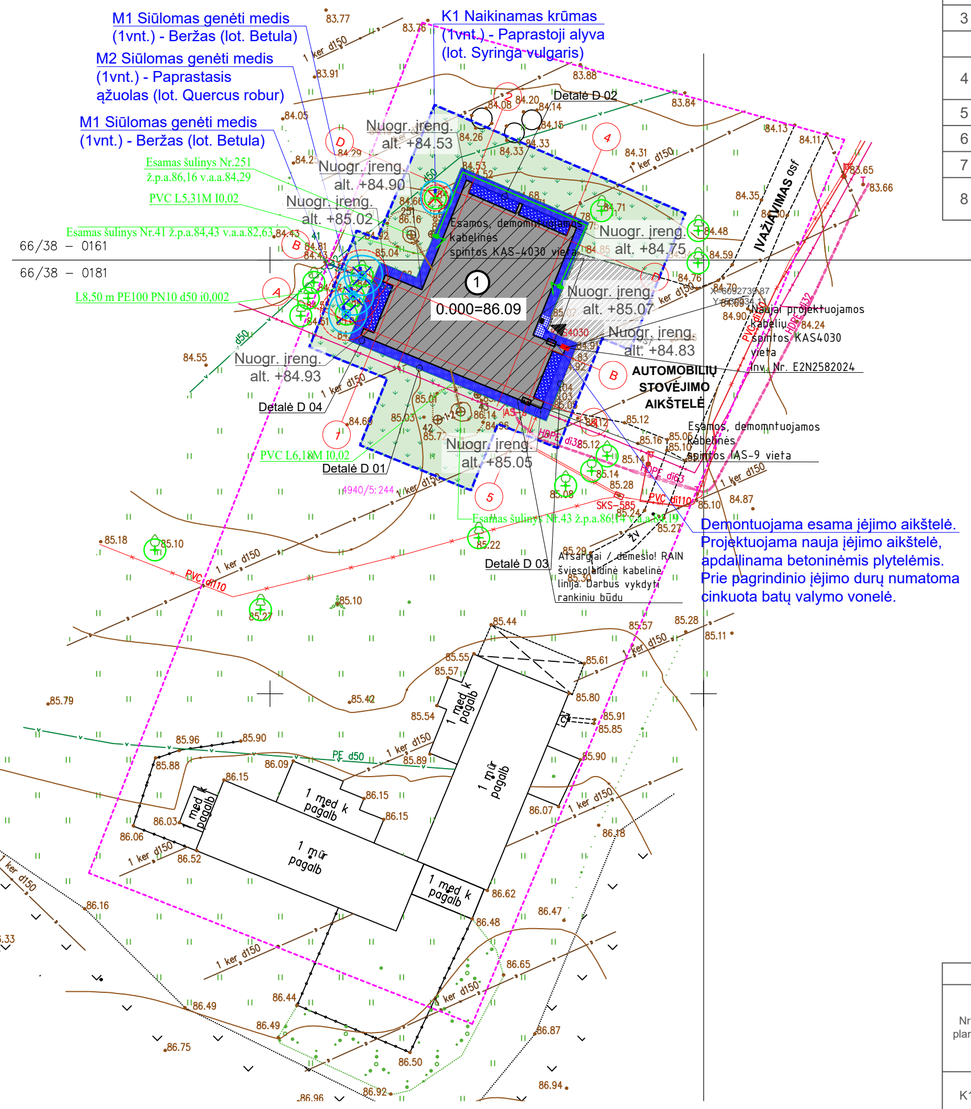
A2 - 420 x 594



SITUACIJOS SCHEMA

Š

SKLYPO SUTVARKYMO (APLINKOTVARKOS) PLANAS, M 1:500



PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (prieš)	Kiekis (po)	Pastabos
	I SKYRIUS. SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	m²	5274	5274	
2	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	
3	Sklypo užstatymo tankis	%	-	-	
	II SKYRIUS. PASTATAI				
4	Pastato bendras plotas	m²	508,17	546,87	padidėjo dėl balkonų įtraukimo
5	Pastato naudingas plotas	m²	432,87	432,87	Nesikeičia
6	Pastato tūris	m³	2455	2626	
7	Aukštų skaičius	vnt.	2	2	
8	Pastato aukštis	m	9,79	9,79	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Įregistruota žemės sklypo riba
2		Tvarkomos teritorijos riba (pagal SO dalies "Statybvietės planą" 1087 m²)
3		Modernizuojamas pastatas
4		Esamas pagrindinis įėjimas į pastatą
5		Proj. nuogrindos bortelis
6		Proj. betoniniai latakai ties lietvamzdžiais
7		Proj. betoninių trinkelių nuogrinda (plotis 1 m)/sklypo danga
8		Atstatoma danga
9		Veja
10		Proj. metalinės kojų valymo grotelės
11		Naikinami esami želdiniai (krūmai)
12		Genėti siūlomi esami želdiniai (medžiai)
13		Esami želdiniai (krūmai, medžiai)

MEDŽIŲ LAJOS IR ŠAKNYNO PROJEKCIJOS ŽYMĖJIMAS BRĖŽINYJE

Medžio būklės žymėjimas:

2 - PATENKINAMA BŪKLĖ

KERTAMŲ/GENIMŲ ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ

Nr. plane	Medžio, krūmo rūšis lietuviškai	Medžio, krūmo rūšis lotyniškai	Kamieno diametras cm 1,30 m aukštyje (cm)	Kamieno diametras kamieno kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Lajos projekcijos skersmuo arba nuo ašies Š, R, P, V kryptimis (m)	Medžio, krūmo būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Siūlomos/ būtinosios arboristinės/ tvarkymo priemonės
K1	Paprastoji alyva (nesaugomas augalas)	Syringa vulgaris	-	-	-	Ø 3,5	2 (patenkinama)	Naikinamas
M1	Beržas (nesaugomas augalas)	Betula	-	-	-	Ø 4	2 (patenkinama)	Genimas
M2	Paprastasis ąžuolas (nesaugomas augalas)	Quercus robur	-	-	-	Ø 4	2 (patenkinama)	Genimas

Topografinis planas - pilnas turinys TIIIS1-20250825-056762

PASTABOS:

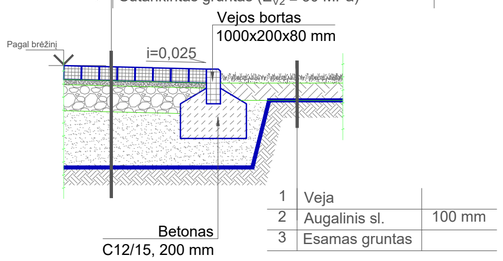
1. Matmenys pateikti metrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus ir užsakant gaminius;
3. Atnaujinant (modernizuojant) pastatą (šiltinant cokolį bei įrengiant naują nuogrindą) būtina nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (elektros bei ryšio kabelinių linijų, vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų ir kt.). Vykdant darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksplotuojančiomis įmonėmis.
4. 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.

INŽINERINIAI TINKLAI:

5. Modernizuojamas pastatas išlaiko savo konfigūraciją, nauji inžineriniai tinklai nėra projektuojami. Modernizuojamam pastatui atliekamas buitinių nuotekų išvadų keitimas iki pirmų šulinių, vandentiekio įvado keitimas iki pirmo šulinio (žr. VN dalyje) ir žaibosaugos įrengimas.
6. Komercinės apskaitos spinta yra atitraukiama nuo pastato fasado pagal AB ESO išduotas sąlygas, inv. Nr. E2N2582024.
7. Ryšių kabelius, esančius ant pastato sienos, išsaugoti uždengiant apšiltinančiomis medžiagomis.
8. Prieš vykdant darbus iškviesti ESO atstovą. Elektros kabelio apsaugos zonoje žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
9. Užsandarinti ryšių kanalų sieneles prie pamato. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į remontuojamą dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina įgilinti iki normatyvinio gylio, apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu.
10. VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ optinio tinklo paskirstymo dėžutė paliekama ant fasado, ją apsaugant ir įrengiant revizines dureles patikrai.

BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDOS ĮRENGIMO DETALĖ IR VEJOS DANGOS SANDŪRA

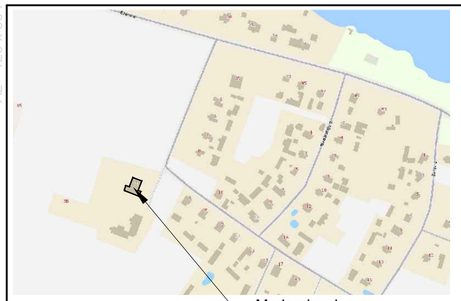
1	Betoninės trinkelės 200x100x80mm	80 mm
2	Granitinių atsijų sl. fr. 0/5	30 mm
3	Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 (E_{V2} ≥ 100 MPa)	150 mm
4	Šalčiui nejautrus sl. (E_{V2} ≥ 100 MPa)	300 mm
5	Sutankintas gruntas (E_{V2} ≥ 30 MPa)	



0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3 NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
A 257	PV	R. RAZULEVIČIENĖ	01 DAUGIABUTIS NAMAS
A257	SP PDV	R. RAZULEVIČIENĖ	
	ARCH	M. SKIRUTYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS / LAIDA
			SKLYPO SUTVARKYMO (APLINKOTVARKOS) PLANAS M 1:500 / 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO / LAPAS / LAPŲ
	AB "KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS"		25066.01-01-TDP-SP.B- 02 / 1 / 1

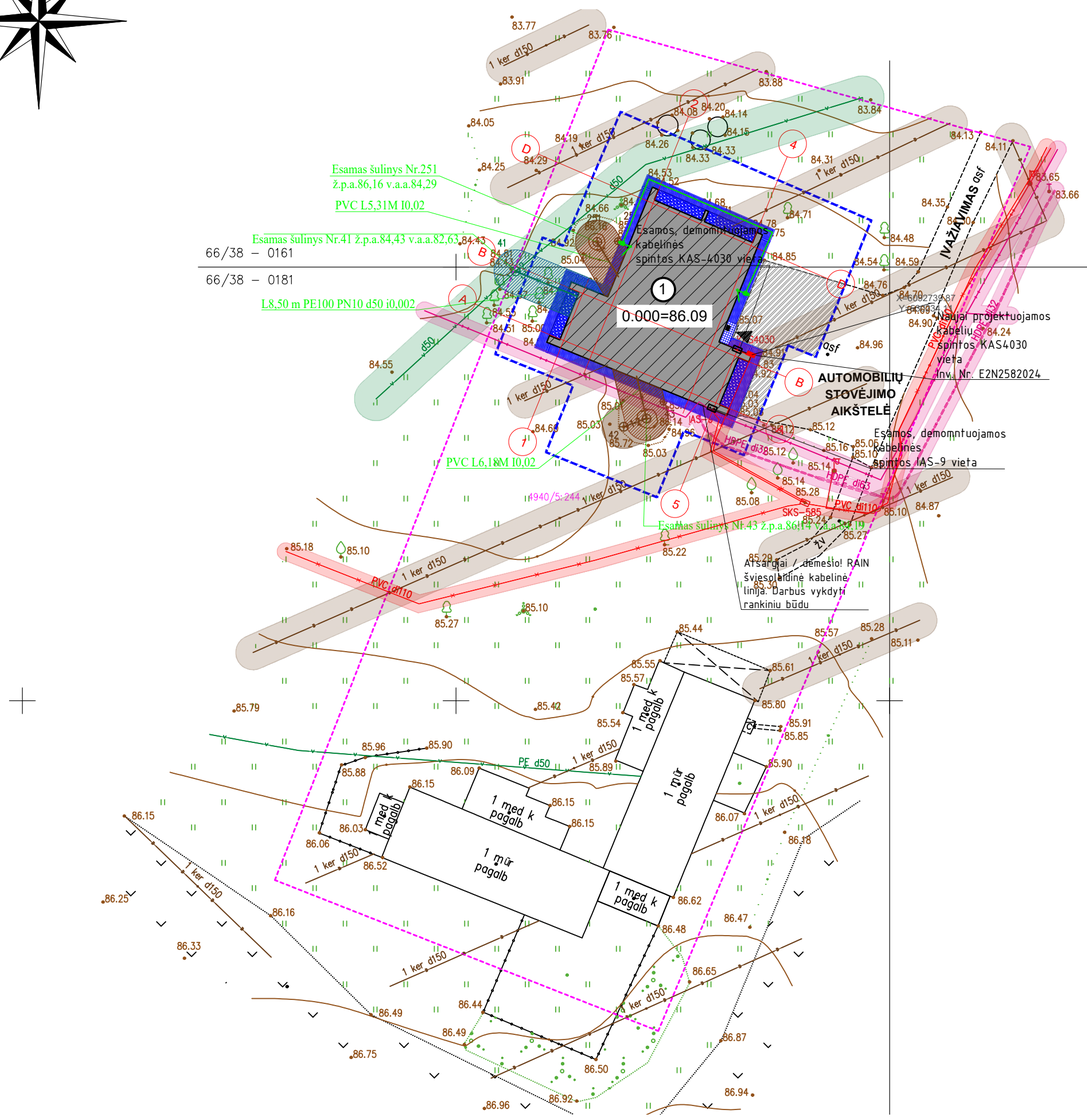
A2 - 420 x 594



SITUACIJOS SCHEMA

Š

SUVESTINIS SKLYPO INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500



PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (prieš)	Kiekis (po)	Pastabos
	I SKYRIUS. SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	m²	5274	5274	
2	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	
3	Sklypo užstatymo tankis	%	-	-	
	II SKYRIUS. PASTATAI				
4	Pastato bendras plotas	m²	508,17	546,87	padidėjo dėl balkonų įtraukimo
5	Pastato naudingas plotas	m²	432,87	432,87	Nesikeičia
6	Pastato tūris	m³	2455	2626	
7	Aukštų skaičius	vnt.	2	2	
8	Pastato aukštis	m	9,79	9,79	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Įregistruota žemės sklypo riba
2		Tvarkomos teritorijos riba (pagal SO dalies "Statybvietės planą" 1087 m²)
3		Modernizuojamas pastatas
4		Esamas pagrindinis įėjimas į pastatą
5		Proj. nuogrindos bortelis
6		Proj. betoninių trinkelių nuogrinda (plotis 1 m)/sklypo danga
7		Atstatoma danga
8		Proj. metalinės kojų valymo grotelės
9		Esamų, į statybvietę patenkančių, ryšių kabelių kanalizacijos kanalų apsaugos zona (po 1 m į abi puses)
10		Esamų, į statybvietę patenkančių, žemosios įtampos požeminių elektros tinklų apsaugos zona (po 1 m į abi puses)
11		Esamo, į statybvietę patenkančio, uždaro drenažo vamzdžio apsaugos zona (po 2 m į abi puses)
12		Esamo, į statybvietę patenkančio, požeminio vandentiekio apsaugos zona (po 2.5 m į abi puses)
13		Esamo, į statybvietę patenkančio, buitinio nuotakyno apsaugos zona (po 2.5 m į abi puses)
14		Projektuojamo požeminio vandentiekio apsaugos zona (po 2.5 m į abi puses)
15		Projektuojamo buitinio nuotakyno apsaugos zona (po 2.5 m į abi puses)
16		Projektuojama žaibosauga

ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ IR REKONSTRUOJAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSTAMBINTAS ŽINIARAŠTIS

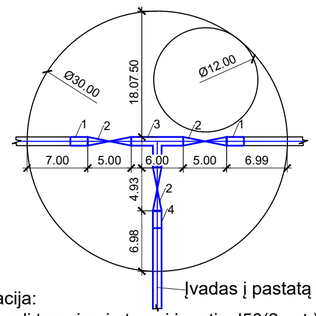
Aprašas	Esami tinklai		Rekonstruojami tinklai			
	Žym.				Ilg.,m	Ø,mm
Uždaras drenažas						
Elektros (0,4 kV) kabelių pož. linija						
Viešųjų ryšių tinklai						
Vandentiekio tinklai						
Buitinių nuotekų tinklai	F		FR1	FR1	11,49	110
Vandentiekio tinklai	V		VR1	VR1	8,50	50

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Matmenis tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus ir užsakant gaminius;
3. Atnaujinant (modernizuojant) pastatą (šiltinant cokolį bei įrengiant naują nuogrindą) būtina nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (elektros bei ryšio kabelinių linijų, vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų ir kt.). Vykdant darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksplotuojančiomis įmonėmis.
4. 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.

INŽINERINIAI TINKLAI:

5. Modernizuojamas pastatas išlaiko savo konfigūraciją, nauji inžineriniai tinklai nėra projektuojami. Modernizuojamam pastatui atliekamas buitinių nuotekų išvadų keitimas iki pirmų šulinių, vandentiekio įvado keitimas iki pirmo šulinio (žr. VN dalyje) ir žaibosaugos įrengimas.
6. Komercinės apskaitos spinta yra atitraukiama nuo pastato fasado pagal AB ESO išduotas sąlygas, inv. Nr. E2N2582024.
7. Ryšių kabelius, esančius ant pastato sienos, išsaugoti uždengiant apšiltinančiomis medžiagomis.
8. Prieš vykdant darbus iškviesti ESO atstovą. Elektros kabelio apsaugos zonoje žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
9. Užsandarinti ryšių kanalų sieneles prie pamato. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į remontuojamą dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina įgilinti iki normatyvinio gylio, apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu.
10. VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ optinio tinklo paskirstymo dėžutė paliekama ant fasado, ją apsaugant ir įrengiant revizines dureles patikrai.



Įvadas į pastatą PE100 PN10 D50

Eksplikacija:
1.Universali tempimui atspari jungtis d50(2 vnt.)
2.Kalaus ketaus flašinė sklendė dn50 ilga (3,0 vnt.)
3.Kalaus ketaus flanšinis trišakis dn50 (1,0 vnt.).
4.Tempimui atsparus adapteris dn50 PE vamzdžiui (1,0vnt.)

Topografinis planas - pilnas turinys TIIIS1-20250825-056762

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTAI CO

A 257	PV	R. RAZULEVIČIENĖ	
34155	VN PDV	R. BUTRIMAITĖ	
37735	E PDV	P. GRIGALIS	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3 NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
01 DAUGIABUTIS NAMAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS — LAIDA
SUVESTINIS SKLYPO INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500 — 0

lt

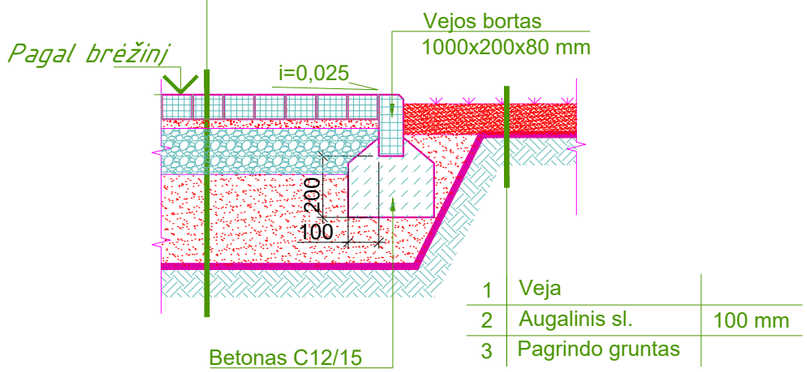
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
AB "KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS"

DOKUMENTO ŽYMUO — LAPAS — LAPŲ
25066.01-01-TDP-SP.B- 03 — 1 — 1

A3 - 297 x 420

BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS (NUOGRINDOS) IR VEJOS SANDŪROS DETALĖ D 01. M 1:20

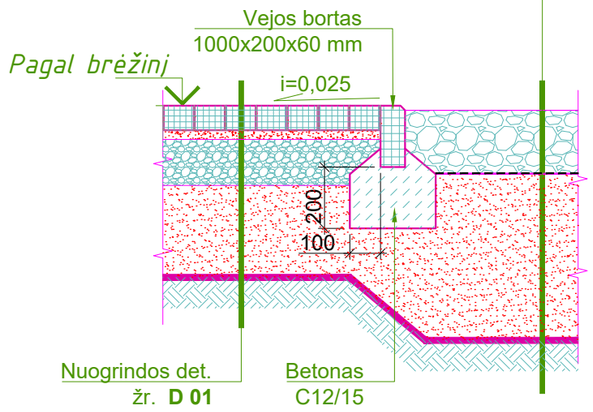
1	Betoninės trinkelės 200x100x80mm	80 mm
2	Granitinių atsijų sl. fr. 0/5	30 mm
3	Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 (E_{V2} ≥ 100 MPa)	150 mm
4	Šalčiui nejautrus sl.	300 mm
5	Sutankintas gruntas (E_{V2} ≥ 30 MPa)	



1	Veja	
2	Augalinis sl.	100 mm
3	Pagrindo gruntas	

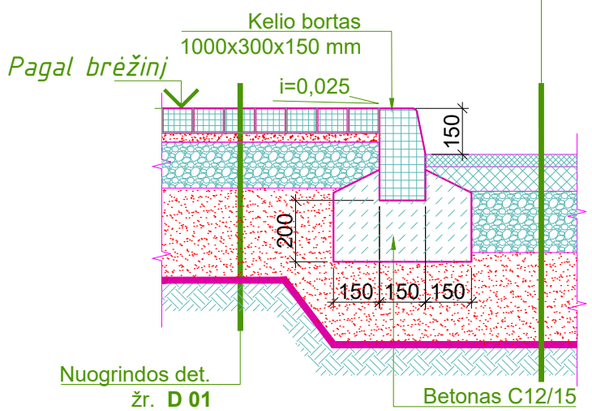
BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS (NUOGRINDOS) IR SKALDOS PO BALKONAIS DANGOS SANDŪROS DETALĖ D 02. M 1:20

1	Dekoratyvinės skaldos sl. iš 20-25 mm lygaus paviršiaus akmenukų	250 mm
2	Geotekstilė	
3	Šalčiui nejautrus sl.	300 mm
4	Sutankintas gruntas (E_{V2} ≥ 30 MPa)	



BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS (NUOGRINDOS) IR ATSTATOMOS DANGOS SANDŪROS DETALĖ D 03. M 1:20

1	Asfalto danga	40 mm
2	Asfalto pagrindo sluoksnis	80 mm
3	Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 (E_{V2} ≥ 120 MPa)	200 mm
4	Šalčiui nejautrus sl. (E_{V2} ≥ 80 MPa)	300 mm
5	Sutankintas gruntas (E_{V2} ≥ 45 MPa)	



0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO LIEPŲ G. 3 NEPRĖKŠTOS K., KAIŠIADORIŲ R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A 257	PV R. RAZULEVIČIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS NAMAS	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO DANGŲ ĮRENGIMO DETALĖS, M 1:20	LAIDA 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "KAIŠIADORIŲ BUTŲ ŪKIS"	DOKUMENTO ŽYMUO 25066.01-01-TDP-SP.B-04	LAPAS 1 / LAPŲ 1