



PROJEKTO PAVADINIMAS: Gydytojų paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas.

ADRESAS: Revuonos g. 4, Prienai

SKLYPO KADASTRINIS NR.: 6943/0011:38

STATINIO UNIKALUS NR.: 4400-3855-6466

UŽSAKOVAS: Prienų rajono savivaldybės administracija

STATYTOJAS: Prienų rajono savivaldybė

STATINIO KATEGORIJA: Ypatingi statiniai

STATYBOS RŪŠIS: Rekonstravimas

STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS: Gydytojų

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: Techninis projektas

DALIS Sklypo sutvarkymo

LAIDA: 0

BYLA: IN2323-01-TP-SP

Direktorius

Marius Matuliukštis

Parašas

PV

Jolanta Stefanovič A 2232

Parašas

PDV

Jolanta Stefanovič A 2232

Parašas

Proj.

Eglė Šameliienė BK013778

2023 m.

PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
Eil. Nr.	Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1		Titulinis lapas	1	
2	IN2323-01-TP-SP	Projekto dokumentų žiniaraštis	1	
3	IN2323-01-TP-SP	Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas	2	
4	IN2323-01-TP-SP	Aiškinamasis raštas	10	
5	IN2323-01-TP-SP	Techninės specifikacijos	20	
6	IN2323-01-TP-SP	Medžiagų kiekių ir darbų žiniaraštis	5	
7		Kvalifikaciniai dokumentai	1	
Viso:			40	
Eil. Nr.	Brėžinio indeksas		Lapų	Pastabos
1	IN2323-01-TP-SP.B-01	Situacijos planas	1	
2	IN2323-01-TP-SP.B-02	Sklypo planas	1	
3	IN2323-01-TP-SP.B-03	Sklypo vertikalinis planas	1	
4	IN2323-01-TP-SP.B-04	Sklypo sutvarkymo planas	1	
5	IN2323-01-TP-SP.B-05	Inžinerinių tinklų planas	1	
6	IN2323-01-TP-SP.B-06	Skersiniai pjūviai	1	
7	IN2323-01-TP-SP.B-07	Insoliacijos schemos	1	
Viso:			7	

	 „IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt				Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas.		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sklypo sutvarkymo	Laida	
A 2232	PV	J. Stefanovič		2023 08			
A 2232	PDV	J. Stefanovič		2023 08			
BK013778	Proj.	E. Šamalienė		2023 08		0	
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė				IN2323-01-TP-SP	Lapas	Lapų
						2	15

**PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ,
KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS**

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Nr. I-1240
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas	Nr. I-1120
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Nr. I-2223
"Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo"	Nr. 1-338
LR Statybos ir urbanistikos ministerijos įsakymas „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“	D1-193
LR Vyriausybė. Nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“	Nr. 1116
„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017
„Statinių klasifikavimas“	STR 1.01.03:2017
„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	STR 2.01.01(1):2005
„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	STR 2.01.01(2):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	STR 2.01.01(3):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“	STR 2.01.01(4):2008
„Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“	STR 2.01.01(5):2008
„Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“	STR 2.01.01(6):2008
„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	STR 2.07.01:2003
„Surenkamieji betono gaminiai. Gatvių ir parkų tvarkymo elementai“	LST EN 12898:2004
Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Nr. XIII-2166
Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19	Nr. V-16
Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08	Nr. V-16

	„IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt				Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas.			
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sklypo sutvarkymo	Laida		
A 2232	PV	J. Stefanovič		2023 08				
A 2232	PDV	J. Stefanovič		2023 08				
BK013778	Proj.	E. Šamelienė		2023 08				
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė				IN2323-01-TP-SP	0		
						Lapas	Lapų	
						3	15	



Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA trinkelės 14	Nr. V-71
Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių IT SBR 19	Nr. V-194
Statinių prieinamumas	STR 2.03.01:2019
Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	STR 2.06.04:2014
„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2017
„Visuomeninės paskirties statiniai“	STR 2.02:2004
“Dėl medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių patvirtinimo”	Nr.D1-717
Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas	ES) Nr.305/2011
„Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	LST 1516:2015

KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS PARENGTA ŠI DALIS

Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas	Programos pavadinimas
Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	SP	Microsoft Office 365; Autodesk Autocad 2023

	„IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt				Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas.		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sklypo sutvarkymo	Laida	
A 2232	PV	J. Stefanovič		2023 08			
A 2232	PDV	J. Stefanovič		2023 08			
BK013778	Proj.	E. Šamelienė		2023 08		0	
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė				IN2323-01-TP-SP	Lapas	Lapų
						4	15

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys

Techninio projekto sklypo plano dalis parengta vadovaujantis šiais dokumentais;

1. Statinio techninė projektavimo užduotimi;
2. Techninio projekto architektūrinės dalies sprendiniais;
3. Patvirtintais projektiniais pasiūlymais;
4. Galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais;
5. Inžineriniai tyrinėjimai (topografinė nuotrauka).
6. Geologiniai tyrinėjimai.

1.1. Statinio geografinė vieta:

Revuonos g. 4, Prienai

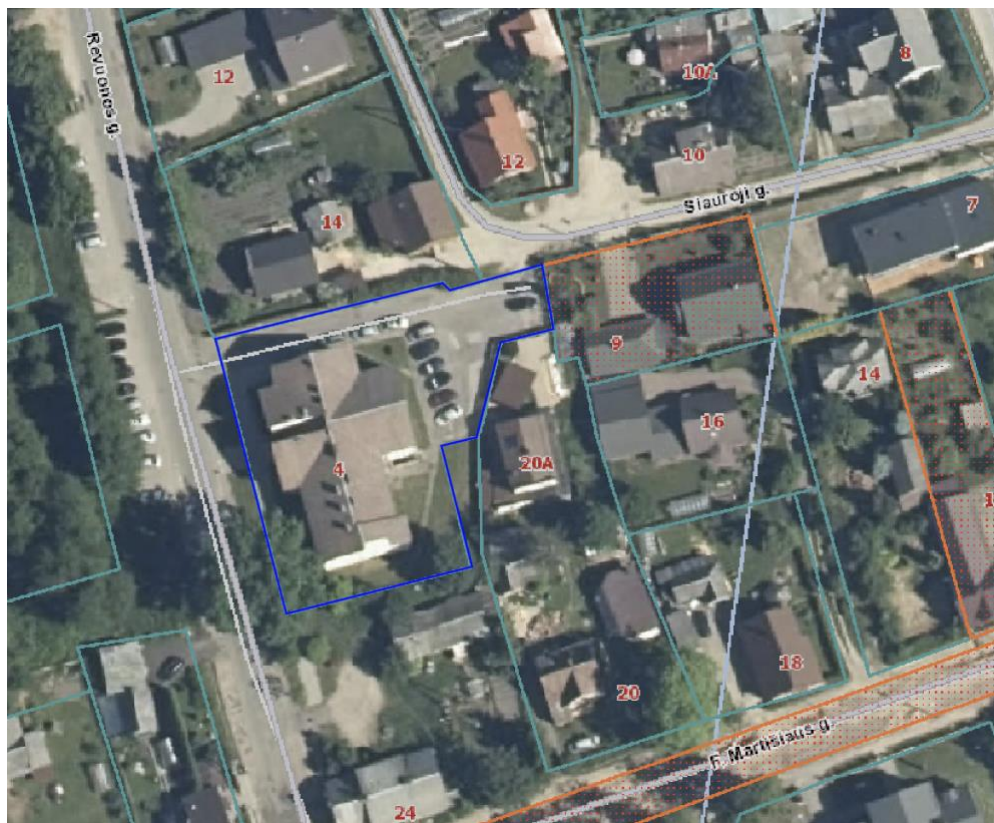
1.2. Funkcinė paskirtis:

1.3. Sklypo plotas:

0.1890 ha- bendras žemės sklypo plotas.

1.4. Ryšys su gretimais užstatymais:

Projektuojamo statinio statybos vieta yra užstatytame sklype, kuriame įsikūrusi Prienų r. savivaldybės visuomenės sveikatos biuras. Gretimuose sklypuose vyrauja gyvenamosios paskirties užstatymas (1pav.)

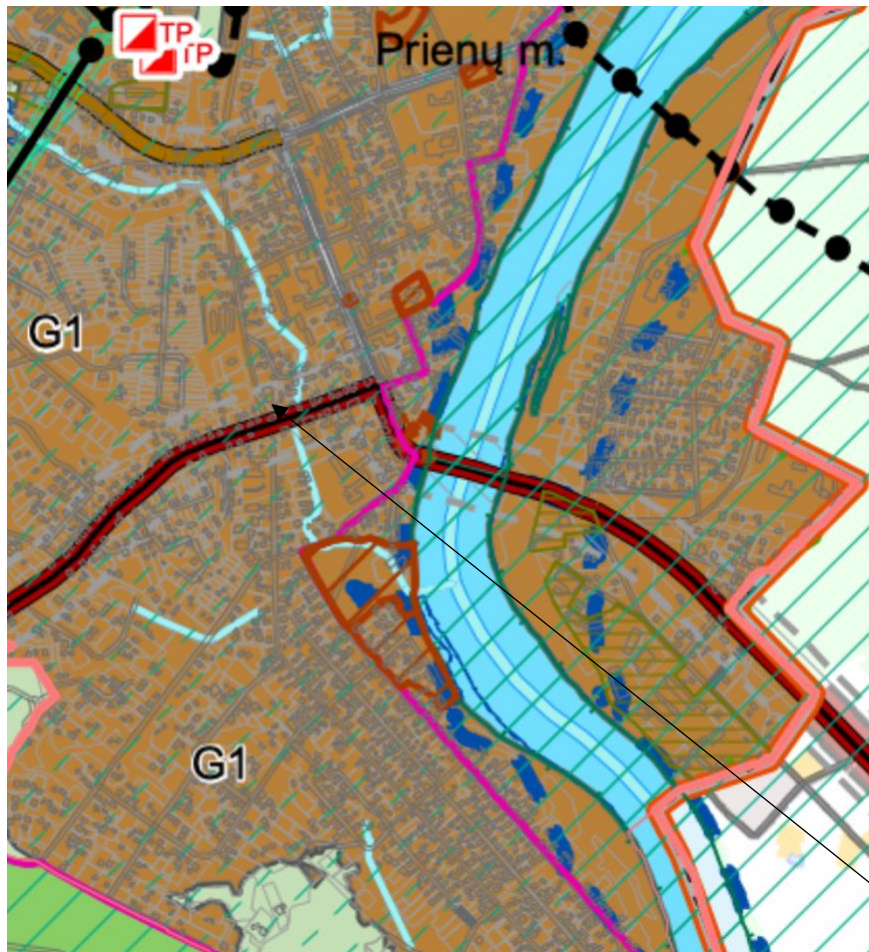


1 pav. Nagrinėjama teritorija Revuonos g. 4, Prienai

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	15	0

1.5. Gamtos ir kultūros vertybės. Statinio projekto atitiktis teritorijų planavimo dokumentams.

Vadovaujantis Prienų rajono savivaldybės bendrojo planu, sklypas priklauso intensyvaus užstatymo mišriai gyvenamajai zonai. Žemės sklypo naudojimo būdas atitinka projektuojamus pastatus. Sklypui bendrojo planu neregamentuojamas užstatymo intensyvumas ir aukštingumas. Detalusis planas sklypui neparengtas.



TERITORIJOS NAUDOJIMO REIKALAVIMAI

Žymėjimas	Teritorijos NR	Funkcinės zonos / teritorijos vystymo režimas (urbanizuotoms ir urbanizuojamoms terit.)	Teritorijų naudojimo tipai	Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis
	G1	Intensyvaus užstatymo mišri gyvenamoji zona	Pagal Prienų ir Jiezno miestų BP	

2 pav. Ištrauka iš Prienų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano

Nagrinėjamas sklypas į kultūros paveldo objektų apsaugos zonas nepatenka.

1.6. Klimato sąlygos.

Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Prienai yra sekančios klimatinės sąlygos (artimiausia atitiktis Alytaus m. duomenys):

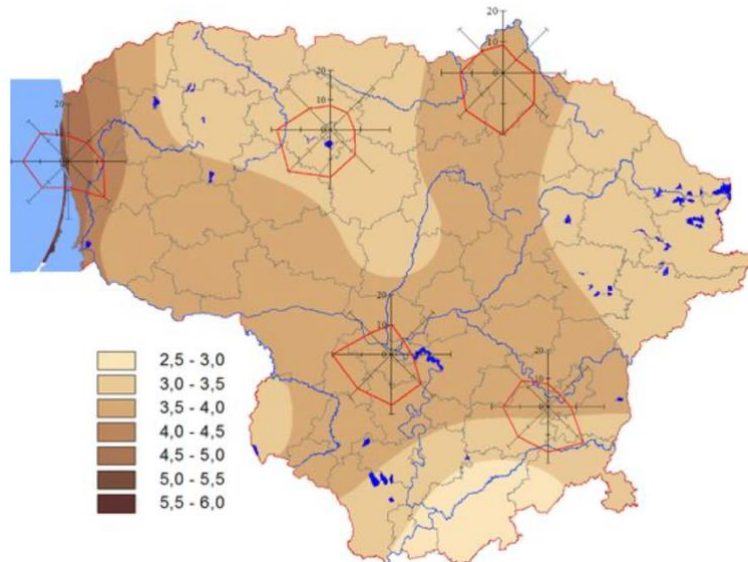
Vidutinė metinė temperatūra	+6,2 °C
Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra	+17,6 °C
Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra	-7,5°C
Maksimalus vėjo greitis	21 m/s

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	0

Vyraujanti vėjo kryptis: ŠV
 Vidutinis kritulių kiekis per metus 576 mm
 Sniego apkrova rajonas pagal STR 2.05.04:2003 II rajonas, Sk=1,6 kN/m²

1.6.1. Vėjo kryptis ir stiprumas

Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. iš P, PR; liepos mėn. – ŠV, V; Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 100 metų – 21 m/s. Pagal STR 2.05.04:2003 Alytus priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.



3 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis ir vyraujančios vėjo kryptys

1.7. Reljefas: statybos aikštelės reljefas lygus. Absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo alt. 55,79 iki ~56,50 sklypo.

1.8. Esami želdiniai:

Remiantis, sklypo teritorijai parengtu topografiniu planu (2023 08), sklypo nagrinėjamoje teritorijoje yra 1 lapuotis medis.

1.9. Inžineriniai tinklai:

Esami inžineriniai tinklai: sklype yra elektros kabelių linijos, viešųjų ryšių, vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, šilumos.

1.10. Vandens telkiniai:

Nagrinėjamoje sklypo teritorijoje vandens telkinių nėra.

1.11. Geologinių tyrimų duomenys:

UAB „Geoconsulting“ atliko sklypo, esančio Revuonos g. 4, Prienų mieste, inžinerinius geologinius tyrimus.

Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją apie geologinę sklypo, kuriame yra rekonstruojamas gydymo paskirties pastatas, sandarą, sudaryti pagrindų skaičiavimo schemas, išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS) ir nustatyti jų vertes.

Tyrimų užsakovas: UAB „In ace“

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0



Numeris	X	Y
1	6055158	496355
2	6055119	496366
3	6155126	496393
4	6055165	496383

Leidimo tirti žemės gelmės numeris: 1404841. Data 2020-07-01

Lauko darbai atlikti š. m rugsėjo mėn. 15 dieną. Darbų vykdytojai:

- Inž. geologas Tomas Skara – lauko darbai;
- Gręžėjas Sigitas Linkis – lauko darbai;
- Geologė Toma Dagytė – laboratoriniai grunto tyrimai;
- Inž. geologė A. Bičkauskienė – tyrimų medžiagos interpretacija ir ataskaitos paruošimas.

Tyrimų metu 2 - ose vietose sraigtiniu būdu išgręžti gręžiniai, paimta 12 grunto mėginių ir šalia atliktas geotechninis zondavimas (CPT – TE1).

Lauko darbų metu išskirti gruntai aprašyti remiantis LST EN ISO 14688-1:2018 [2] standartu, o klasifikuoti remiantis LST EN ISO 14688-2:2018 [3] standartu ir Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ [7]. Taip pat gruntai klasifikuoti pagal jautrumą šalčiui pagal gruntų, skirtų kelių ir kelių statinių statybai klasifikaciją LST 1331:2022 [8].

Gręžimo darbai, pirminė gruntų klasifikacija ir bandinių paėmimo principai

Gręžiniai išgręžti sraigtiniu būdu gręžimo staklėmis VTX 800 (skersmuo 90mm) su intervaliu uždaro tipo grunto traukio panaudojimu. Gręžimas vykdytas 1 – 2m ilgio reisiais. Gręžinio kernas tyrimų vietoje vizualiai apžiūrėtas ir atlikta pirminė grunto atpažintis nustatant pagrindinę frakciją bei aprašant antrines frakcijas [2]. Tokiu būdu gruntas priskirtas vienam iš šešių tipų, dažniausiai nusakančių pagrindines geotechnines savybes: rieduliai, gargždas, žvyras, smėlis, dulkis ir molis. Jeigu gruntas susideda iš organinių medžiagų, jis priskiriamas organiniam gruntui.

Laboratoriniai tyrimai

Grunto bandinių laboratorinius tyrimus atliko UAB „Geoconsulting“ laboratorija. Bandymų rezultatų suvestinė lentelė pateikta 5 tekstiname priede, bandymų protokolai 7 tekstiname priede. Atsižvelgiant į pirminės atpažinties metu nustatytą grunto tipą, parinkti atitinkami tyrimų metodai tiksliam gruntų klasifikavimui į klases:

- granulimetrinė sudėtis (žvyras, smėlis, dulkis ir molis). Labai rupiems gruntams neatliekama;
- gamtinis tankis (smulkūs gruntai), kietųjų dalelių tankis (smulkūs ir rupūs gruntai)
- gamtinis, takumo (smulkūs ir rupūs gruntai) ir plastingumo drėgnis (smulkūs gruntai).

Gamtinės sąlygos

Tyrimų sklypas yra Prienų mieste, Revuonos g. 4. Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio Pabaltijo žemumų geomorfologinėje srityje esančiam Nemuno vidurupio plynaukštės rajono Nemuno vidurupio slėnio atkarpos: Punios kilpos mikrorajonui.

Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 56,1 – 56,5 m.

Tyrimų plotas yra viename reljefo genetiniame tipe. Teritorijoje reljefas yra pakeistas – viršuje plyti dirbtinis gruntas (grafiniai priedai Nr.3 ir Nr.4). Tyrimų taškai išdėstyti ties rytine ir pietine pastato sienomis (grafinis priedas 2). Žemės paviršiaus nuolydis neviršija 10°. Sklype erozinių, termokarstinių, sufozinių ir kitų neigiamų reljefo formų nėra. Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų >100m.

Norminis sezoninio įšalo gylis molingam gruntui iki 1,5 m, smėlingam gruntui – 1,2 m

GEOLOGINĖ SANDARA

Sklypo geologinę sandarą iki 10,5 m gylio sudaro: technogeniniai dariniai (tIV), Holoceno aliuvinės nuogulos (aIV) ir viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės nuosėdos (lgIIIbI). Technogeninius darinius (tIV) sudaro dirbtinis gruntas (Mg): supiltas/perkastas gruntas: dirvožemis, smėlis ir statybinis laužas, tamsiai pilkas, rudai pilkas, rudas ir pilkas, juodas sapropelis su smėlingo dulkingo molio, žvyro ir smėlio priemaiša. Komplexas išskirtas abiejuose tyrimų taškuose. Jo storis – 2,2 m.

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	15	0

Holoceno aliuvines nuogulas (aIV) sudaro: Dulkingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (siSaO), pilkas, su dulkingo molio lęšiais, juodo dumblo priemaiša, medienos liekanomis, šlapias, nuo 3,0 m – vandeningas; Mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F), šviesiai pilkas, šviesiai rudas, pilkai rudas, su dulkio tarpais, drėgnas – vandeningas; Smėlis (Sa), šviesiai pilkas, vandeningas; Žvyringas smėlis (grSa), šviesiai pilkas, šviesiai rudas, su rieduliais, vandeningas; Komplexas išskirtas abiejuose tyrimų taškuose. Jo storis – 6,3 – 6,7 m. Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvītės limno glacialinės nuosėdas (1 g IIIbl) sudaro: Mažo plastiškumo dulkis (SiL), šviesiai rudas; Vidutinio plastiškumo molis (ClM), rudas. Komplexas išskirtas abiejuose tyrimų taškuose. Jo padas tyrimų metu nebuvo pasiektas. Iširtas storis siekia 1,1 – 2,0 m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad įžemio gruntą sudaro technogeniniai dariniai ir aliuvinės nuogulos. Išskirti 7 litologinio grunto tipai. Ikikvarterinių uolienų nėra. Sąlygiškai silpni sluoksniai – dirbtinio grunto, labai puraus ir puraus smėlio sluoksniai aptinkami visame tiriamajame plote, iki 6,0 – 6,3 m gylio. Pjūvyje paplitę subhorizontalūs, vientisi ir nevientisi sluoksniai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu grūntinis vandeningas horizontas slūgsojo 2,5 – 3,0 m gylyje nuo žemės paviršiaus (53,5 – 53,6 m abs. a.). Požeminis vanduo susikaupęs mažai dulkingo – molingo smėlio, smėlio, žvyringo smėlio ir dulkingo smėlio su maža organinės medžiagos priemaiša sluoksniuose. Nustatytas mažai dulkingo – molingo smėlio, smėlio ir žvyringo smėlio filtracijos koeficientas, kuris atitinkamai yra lygus – 3,7 m/d, 15,8 m/d, 21,4 – 35, 7 m/d (3 lentelė ir 6.1 grafinis priedas). Priklausomai nuo sezoniškumo galima grūntinio vandens lygio kaita, kadangi sausuoju metų laikotarpiu vandens lygis krenta, o drėgnuoju – kyla. Tikėtina, kad grūntinį vandeningą sluoksnį drenuoja maždaug už 400 m į pietryčius tekanti Nemuno upė. Požeminio vandens iškrovos (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nerasta. Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių, o pasiekus grūntinio vandens lygį – ir grūntinis vanduo, vyks vandeningų grūntų šlaitų slinkimas.

GRUNTŲ SUDETIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, išskirta 13 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Sluoksnių aprašymai pateikti žemiau esančioje lentelėje.

Lentelė. IGS geologinis aprašymas.

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	0



IGS Nr.	Sluoksniu geologinis aprašymas (pagal [2])
IGS 1	Dirbtinis gruntas (Mg): supiltas/perkastas gruntas: dirvožemis, smėlis ir statybinis laužas, tamsiai pilkas, rudai pilkas, rudas ir pilkas, juodas sapropelis su smėlingo dulkingo molio, žvyro ir smėlio priemaiša. Sluoksnis išskirtas abiejuose tyrimų taškuose. Jo storis – 2,2 m.
IGS 2	Dulkingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (siSaO), pilkas, su dulkingo molio lėšiais, juodo dumblo priemaiša, medienos liekanomis, šlapias, nuo 3,0 m - vandeningas, labai purus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 2. Jo storis – 2,2 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₃
IGS 3	Mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F), šviesiai pilkas, šlapias, purus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 1. Jo storis – 0,3 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₂
IGS 4	Mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F), šviesiai pilkas, su dulkingo intarpais, vandeningas, vidutinio tankumo. Sluoksnis išskirtas abiejuose tyrimų taškuose. Jo storis – 0,2 – 1,8 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₂
IGS 5	Mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F), šviesiai rudas, pilkai rudas, drėgnas, tankus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 2. Šio sluoksniu storis 0,4 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₂
IGS 6	Smėlis (Sa), šviesiai pilkas, vandeningas, purus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 1. Jo storis siekia 1,1 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₁
IGS 7	Žvyringas smėlis (grSa), šviesiai pilkas, vandeningas, labai purus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 1. Jo storis - 0,9 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₁
IGS 8	Žvyringas smėlis (grSa), šviesiai rudas, vandeningas, su rieduliais, purus. Šis sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 2. Jo storis – 1,0 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₁
IGS 9	Žvyringas smėlis (grSa), šviesiai pilkas, vandeningas, vidutinio tankumo. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 1. Jo storis – 0,7 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₁
IGS 10	Žvyringas smėlis (grSa), šviesiai pilkas, šviesiai rudas, vandeningas, tankus. Sluoksnis išskirtas abiejuose tyrimų taškuose. Jo storis – 0,4 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₁
IGS 11	Žvyringas smėlis (grSa), šviesiai pilkas, šviesiai rudas, su rieduliais, vandeningas, labai tankus. Sluoksnis išskirtas abiejuose tyrimų taškuose, įvairiame gylyje. Jo storis – 0,6 – 1,5 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₁
IGS 12	Mažo plastiškumo dulkis (SiL), šviesiai rudas, stiprus. Sluoksnis išskirtas abiejuose tyrimų taškuose. Jo storis – 0,6 – 0,8 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₃
IGS 13	Vidutinio plastiškumo molis (CIM), rudas, vidutinio stiprumo. Jo padas tyrimų metu nebuvo pasiektas. Ištirtas storis – 0,5 – 1,2 m. Jautrumo šalčiui klasė - F ₃

GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) geotechninio zondavimo vertės, pagrindiniai statistiniai rodikliai ir fizikinių bei mechaninių savybių suvestinės vertės pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

lentelė. Gruntų geotechninio zondavimo verčių, pagrindinių statistinių rodiklių, fizikinių ir mechaninių savybių verčių suvestinė lentelė.

IGS Nr.	Grunto tipas	Stratigrafinis indeksas	Grunto pavadinimas	q_c , MPa	n	S	q_{lim} , MPa	γ_r , kN/m ³	ρ_r , Mg/m ³	ρ_{dr} , Mg/m ³	k, m/d	w, %	w _L , %	w _p , %	I _p , %	I _L , vnt.d.	ϕ_r , °	E ₀ , MPa
1	Mg	t IV	Mg	2.4	432	1.62	2.3											
2			siSaO	1.3	211	0.60	1.3	-	-	2.66*	-	32.4*	-	-	-	-	26	2
3			Sa-F	2.9	31	1.23	2.5	-	-	2.65*	-	24.2*	-	-	-	-	32	8
4			Sa-F	7.3	202	1.55	7.1	-	-	2.65*	3.7*	23.1*	-	-	-	-	36	31
5			Sa-F	12.6	41	2.90	11.8	-	-	2.65*	-	22.7*	-	-	-	-	37	45
6			Sa	4.4	111	0.77	4.3	-	-	2.65*	15.8*	19.4*	-	-	-	-	35	13
7	Sa	a IV	grSa	1.4	71	0.27	1.3	-	-	2.65*	21.4*	15.2*	-	-	-	-	29	2
8			grSa	4.2	91	1.29	4.0	-	-	2.65*	-	16.2*	-	-	-	-	34	12
9			grSa	8.8	71	2.05	8.4	-	-	2.65*	-	15.6*	-	-	-	-	36	35
10			grSa	14.6	82	2.23	14.2	-	-	2.65*	-	15.3*	-	-	-	-	38	51
11			grSa	27.4	253	6.51	26.7	-	-	2.65*	35.7*	16.2*	-	-	-	-	41	80
12	Si		SiL	3.2	61	1.85	2.8	20.6	2.10*	2.67*	-	23.3*	25.2*	21.4*	3.8*	0.50*	-	14
13	Cl	Ig III bi	CIM	1.3	51	0.18	1.3	21.0	2.14*	2.70*	-	26.1*	36.4	22.3*	14.1*	0.27*	-	7

* - pateikti laboratorinių tyrimų rezultatai

GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant, rekonstruojant ir eksploatuojant statinius teritorijoje nenustatyta.

Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	15	0

STATINIO PAMATŲ IR STATINIO PAGRINDO BŪKLĖ

Lauko darbų metu apžiūrėjus rekonstruojamo pastato pamatus, plyšių ar įslūgų pastebėta nebuvo.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Tyrimų sklypas yra Prienų mieste, Revuonos g. 4. Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio Pabaltijo žemumų geomorfologinėje srityje esančiam Nemuno vidurupio plynaukštės rajono Nemuno vidurupio slėnio atkarpos: Punios kilpos mikrorajonui.
2. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 56,1 – 56,5 m.
3. Sklypo geologinę sandarą iki 10,5 m gylio sudaro: technogeniniai dariniai, Holoceno aliuvinės nuogulos (aIV) ir viršutinio Pleistoceno Baltijos positės limnoglacialinės nuosėdos (lgIIIbI).
4. Šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant, rekonstruojant ir eksploatuojant statinius teritorijoje nenustatyta.
5. Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas slūgsojo 2,5 – 3,0 m gylyje nuo žemės paviršiaus (53,5 – 53,6 m abs. a.).
6. Nustatytas mažai dulkingo – molingo smėlio, smėlio ir žvyringo smėlio filtracijos koeficientas, kuris atitinkamai yra lygus – 3,7 m/d, 15,8 m/d, 21,4 – 35, 7 m/d.
7. Sklypo geologiniame modelyje iš viso išskirta 13 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Sluoksnių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje.
8. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje.
9. Tyrimų sklype išskirtus sluoksnius IGS 1 - IGS 3, IGS 6 – IGS 8 sudaro labai silpni ir silpni grunta, kurie teritorijoje aptinkami iki 6,0 – 6,3 m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Šie grunta yra netinkami polinių ir juostinių pamatų pagrindui.
10. Dulkingi grunta (IGS 2) gali pasižymėti tiksotropinėmis savybėmis, t. y. jie gali būti jautrūs dinaminėms apkrovoms ir prie atitinkamų sąlygų gali prarasti nustatytas fizikines mechanines savybes (vibruojant - praskysti).
11. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina skubiai apie tai informuoti rangovą.

2. Sklypo paruošimas statybai:

2.1. Esamų inžinerinių tinklų perkėlimas:

Sklype perklojami vandentiekio tinklai.

2.2. Medžių ir krūmų iškirtimas:

Atliekant pastato statybos darbus, kartu bus tvarkomi ir želdiniai (medžiai), augantys statinio teritorijoje.

Želdinius tvarkyti vadovaujantis LR Aplinkos ministerijos įsakymu 2007-12-29 Nr. D1-719 patvirtintas „Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas“, LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193 patvirtintos „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“, LR AM 2007-12-29 įsakymu Nr. D1-717 patvirtintos „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“ reikalavimais.

2.3. Inžinerinių tinklų apsaugojimas:

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, ryšių kabeliai, kanalai, rangovui reikėtų imtis visu atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

2.4. Dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas:

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

Augalinis gruntas, atsiduriantis po užstatoma teritorija, turi būti nuimamas, pergabenamas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose. Vykdam darbus augalinį gruntą saugoti nuo užteršimo kitu neaugaliniu gruntu ar statybos atliekomis, t. p. saugoti nuo išplovimo bei išpustymo vėju.

Nuėmus augalinį gruntą, visame statybos sklype turi būti užtikrintas lietaus vandens nuvedimas.

Vykdam žemės darbus, draudžiama užversti želdinius, žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis.

2.5. Laikini privažiavimo keliai:

Statybos metu privažiavimas numatomas pro esamą įvažiavimą nuo Revuonos gatvės.

2.6. Teritorijos aptvėrimas:

Statybų metu, pastato teritorijos ribos visu perimetru aptveriamos 2.0 aukščio segmentine tvora.

3. Projektiniai sprendiniai

3.1. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype

Planuojama gydymo paskirties pastato rekonstrukcija ir modernizacija pristatant trečią aukštą ir jo patalpas pritaikant psichikos sveikatos centro dienos stacionarui. Lifo žmonėms su negalia įrengimas.

Gydymo paskirties priestatas projektuojamas taip, kad maksimaliai atitiktų gydymo paskirties poreikius.

Esamas pagrindinis pastato įėjimas paliekamas iš vakarinės pastato pusės.

Prie įėjimo į pastatą atnaujinami laiptai su plytelių danga, pėsčiųjų takams klojamas betoninių plytelių grindinys, kuris atskiriamas nuo vejos betoniniais vejos bordiūrais, aplink pastatą projektuojama nuogrinda.

Darbuotojų ir lankytojų automobilių stovėjimo vietos įrengiamos lygiagrečiai pravažiavimui/privažiavimui skirto vidinio kelio, o esamoje stovėjimo aikštelėje vietos orientuojamos statmenai, atnaujinama esama automobilių stovėjimo aikštelės danga - asfaltas.

Naudojamas esamas įvažiavimas į sklypą iš Revuonos gatvės.

3.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Sklypą numatoma išlyginti tiek, kad būtų galima patogiai naudotis pastatu. Rekonstruojamo pastato natūrinė altitudė $\pm 0.00=57,24$. Statybinės zonos vidutinė altitudė 56,45.

Inžinerinių tinklų altitudės parinktos pagal techninius norminius reikalavimus.

Susisiekimo komunikacijų aukščiai parinkti pagal esamą paviršių. Privažiavimo prie pastato dangos altitudė tapdinama prie esamų susisiekimo statinių altitudžių, kurios vyrauja nuo ~56,41 iki ~56,50.

3.3. Teritorijos vertikalių planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Bendras sklypo projektinis nuolydis parenkamas derinant su esamu sklypo nuolydžiu.

Sklypo dangų skersiniai nuolydžiai 1.5 – 2%.

Sklypo dangų išilginiai nuolydžiai 0.75 – 2.5%.

Sklypo teritorijoje, numatomas paviršinių nuotekų surinkimas. Siekiant, kad paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų teritorijų nenutekėtų ant šalia esančių teritorijų ir ant jų nepatektų vanduo nuo šalia esančių teritorijų, tuo tikslu transporto stovėjimo teritorijos įreminami gatvės bortai. Tam tikras paviršinis vandens kiekis visai ar iš dalies infiltruojamas per apželdintą dirvožemio sluoksnį į gilesnius grunto sluoksnius.

3.4. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, poilsio vietų įrengimas, eksterjero elementai

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymo “Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo 2007-12-21, Nr. D1-694” reikalavimais, būtinas mažiausias želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto (visuomeninės paskirties objektų teritorijos), patenkančio į gamtinio karkaso (degraduoto) teritorijas - 45 %. Sklypo apželdintas plotas įgyvendinus projektą bus 45%. **Pastaba:** Želdynų plotas pasiskirsto: 24 proc. želdynų sklypo ribose, 21 proc. Prienų rajono savivaldybės ir Nacionalinės žemės tarnybos sutartimi naudojamosi šalia esančiuose sklypuose.

Aplink statomą pastatą sutvarkoma aplinka. Projekto sprendiniais sukurama atnaujinta erdvė, tvarkinga ir estetiška aplinka.

Tinkamai įrengus pagrindą sluoksnius klojamos naujos dangos. Įrengiamos automobilių stovėjimo vietos, pėsčiųjų takai. Pėsčiųjų takai nuo vejos atskiriami vejos bortais, takai nuo važiuojamosios dalies – kelio bortais, sklype pastatomos šiukšliadėžės.

Įrengus projektuojamas dangas, visu jų perimetru sumontavus bortus iš karto atstatomi, išplanuojami pažeisti žemės plotai. Užpilant ne mažiau kaip 10 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir užsėjant daigiamete veja.

Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinių, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas

Sklypo ir pastatų apšvietimas aprašomas elektrotechninėje projekto dalyje.

Papildomų iškabų vieta ir dydis numatomas atskirai, derinant su projekto autoriais ir užsakovu. Tikslus iškabų projektas turi būti derinamas atskirai ir jam turi būti gautas leidimas.

3.5. Sklypo aptvėrimo ir apsaugos priemonės

Atnaujinama esama tvora sklypo pietinėje dalyje, nauji aptvėrimo sprendiniai neprojektuojami. Teritorija stebima vaizdo kameromis.

3.7. Lengvojo ir aptarnaujančio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų.

Transportas į sklypą patenka pro esamą įvažiavimą iš Revuonos g. Naudojamosi automobilių stovėjimo aikštelės parkavimo vietomis už sklypo ribų (Revuonos g., priešais rekonstruojamą pastatą). Aikštelėje už sklypo ribų yra 23 parkavimo vietų.

Numatyta apsisukimo aikštelė 12×12 m gaisriniam automobiliui. Numatomas gaisrinių automobilių privažiavimas prie projektuojamo pastato. Tikslūs sprendiniai numatyti projekto gaisrinės saugos dalyje.

3.8. Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai.

Į teritoriją numatytas vienas/esamas įvažiavimas iš Revuonos gatvės.

Betoninių plytelių danga, skirta pėsčiųjų eismui, nuo automobilių parkavimo ir automobilių eismui skirtos betoninių plytelių dangos atskiriama betoniniais gatvės bordiūrais.

Sklypo teritorijoje atnaujinama esamo vidinio pravažiavimo kelio ir automobilių parkavimo aikštelės asfalto danga.

Darbuotojų ir lankytojų automobilių stovėjimo vietos įrengiamos statmenai ir lygiagrečiai pravažiavimo ašies esamoje parkavimo aikštelėje.

Pėsčiųjų takų plotis – 2,0-1,5 m., siauresnėse vietose 1,30 m. Danga – betoninės trinkelės.

Visų dangų techninės charakteristikos pateikiamos projekto dalies techninėse specifikacijose, bei kiekių žiniaraščiuose

3.9. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	15	0

Atliekų tvarkymas planuojamos ūkinės veiklos metu: susidarys tik mišrios buitinės atliekos, kurios bus komplektuojamos į kontenerius ir kas savaitę išvežamos į buitinių atliekų sąvartyną pagal atskirą sutartį su specializuota atliekų tvarkymo įmone.

Numatomas atliekų kiekis: apie 20 t/metus.

Atliekų pavadinimai ir kodai:

- 20 03 01- mišrios komunalinės atliekos,
- 20 01 01- popierius ir kartonas,
- 20 01 39- plastikai.

Atliekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus, todėl neigiamo poveikio aplinkai nenumatoma.

3.10. Projektinių sprendinių atitiktis projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

Projektiniai sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentus: teritorijų planavimo dokumentus, esminiams statinio ir statinio architektūros reikalavimams, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

Statybos metu trečiųjų asmenų gyvenimo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos.

3.11. Gaisrinių mašinų įvažiavimas į sklypą, privažiavimai prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikštelės; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas.

Gaisrinis privažiavimas prie pastato projektuojamas iš vienos pusės. Šalia sklypo, prie rekonstruojamo pastato, numatyta apsisukimo aikštelė 12x12 m gaisriniam automobiliui. Privažiavimo kelio plotis ne mažesnis nei 2,90 m.

3.12. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės

Bendras parkavimo vietų poreikis – 29 parkavimo vietų. Iš jų 2 skiriamos tenkinti ŽN poreikius, t. y. 1 „A“ tipo parkavimo vieta (ne siauresnė kaip 4900 mm ir ne trumpesnė kaip 8200 mm) ir viena B tipo (esama, šalia nagrinėjamos teritorijos) (ne siauresnė kaip 3900 mm ir ne trumpesnė kaip 5200 mm).

Teritorija yra sąlyginai lygi, takai projektuojami su minimaliais nuolydžiais, kad būtų patogų judėti teritorijoje. Patekimui į pastatą projektuojamas pandusas, kurios tako nuolydis neviršija 5%. Žmonių su negalia judėjimo traseje ar greta jos kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.), ant kurių reikia įrengti perspėjančią ryškios spalvos 150 mm pločio juostą, nėra.

Prieš įėjimus, gatvės bortus (galimas kliūtis) įrengiami įspėjamieji paviršiai. Įspėjamasis paviršius - kliūtis pločio ir 600 mm ilgio. Sprendiniai projektuojami pagal ISO 21542 Tarptautinį standartą. 4.Skaičiavimais ar normatyviniais dokumentais nustatyti projektiniai sprendiniai.

4.Skaičiavimais ar normatyviniais dokumentais nustatyti projektiniai sprendiniai

4.1.Sklypo sanitarinė ar apsauginė zona

Sklypas nepatenka į sanitarines apsaugos zonas ir ūkinei veiklai, kurią vykdys sklype, nėra nustatoma sanitarinė apsaugos zona.

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

4.2. Sklype susidarančios sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Sklype nesusidarys sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų.

4.3. Sklype esančių kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų apsauginių zonų dydžiai, nustatyti veiklos apribojimai (servitutai)

Nagrinėjamame sklype kitoms žinyboms priklausančių servitutų nėra.

Sklypui taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Elektroninių ryšių tinklų, elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis);

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);

4.4. Automobilių, motociklų ir dviračių stovėjimo vietų poreikis, taip pat žmonių su negalia transportui

Bendras projektuojamų automobilių stovėjimo vietų skaičiaus apskaičiavimas (pagal STR 2.06.04:2014 30 lentelę): Pastato pagrindinį plotą sudaro gydymo paskirties patalpos – 1 vieta 30 m² pagrindinio ploto. Pastato pagrindinis plotas – 880,77 m².

Parkavimo vietų poreikis sklype – 29 vnt. Viso parkavimo vietų esamos – 23 vietos (už sklypo ribos, šalia teritorijos) ir naujai projektuojamos sklypo ribose 7 vietos. Viso nagrinėjamam pastatui bus skirta 30 automobilių parkavimo vietų.

Ne mažiau kaip 20% bendro privalomo automobilių stovėjimo vietų turi būti užtikrinta galimybė įkrauti elektromobilius, todėl projektuojamos 2 greito įkrovimo elektromobilių vietos.

Sklype numatomos 2 dviračių stovėjimo vietos. Dviračių stovėjimo vietų poreikis pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, V skirsnio (43 lentelę). Pastatas yra gydymo paskirties, todėl skaičiuojama 1 vieta 1000 m² pagrindinio ploto. Prie vieno dviračių stovo yra tvirtinami du dviračiai.

ŽN pritaikomos automobilių parkavimo vietos, projektuojama viena A tipo parkavimo vieta skirta žmonėms su negalia, (šalia nagrinėjamos teritorijos yra viena esama ŽN pritaikyta parkavimo vieta).

5. Sklypo techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis		Pastabos
			Prieš	Po	
	I. SKLYPAS				
1.	Sklypo plotas	m ²	1890		
2.	Užstatymo tankis	%	31	32	
3.	Pastatais užimtas plotas	m ²	578	609	
4.	Užstatymo intensyvumas		0,65	0,90	
5.	Apželdintas sklypo plotas	%	22	45*	

Pastabos: *Želdynų plotas pasiskirsto: 24 proc. želdynų sklypo ribose, 21 proc. Prienų rajono savivaldybės ir Nacionalinės žemės tarnybos sutartimi (Nr.10SD-(14.10.41) naudojamosi šalia esančiuose sklypuose.

IN2323-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI NURODYMAI

2. BENDRIEJI NURODYMAI

Ši Specifikacija apima statybinių, mechaninių, ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei derinimus, kokie aprašyti Specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų įrengti efektyvūs, kokybiški statiniai.

Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisinga seka. Rangovas privalo užtikrinti, kad visos darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos. Rangovas turi patikrinti ir užtikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir medžiagos telpa į pastatuose esančią erdvę, sklypą.

2.1. Įstatymai ir reikalavimai

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

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

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos statybos procesus kontroliuojančiomis institucijomis, sudaryti sąlygas patikrinimams bei ištaisyti nustatytus trūkumus.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Statinio statybos techninio prižiūrėtojo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti pripažintas tinkamu naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

1.2 Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Rangovas pagal savo pasiūlymą atliekamiems darbams ir konstrukcijoms turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius (penkis egz.) jeigu reikės ir projekto korektūrą, pagal Pasiūlymo dokumentacijos. Techninio darbo projekto ir techninių specifikacijų sprendinius.

Brėžiniai turi turėti Užsakovo arba statinio statybos techninio prižiūrėtojo atžymą „Pritariu statyti“ Brėžiniai turi būti suderinti su statinio statybos techniniu prižiūrėtoju ir tik tada gali būti perduoti į statybos aikštelę. Rangovas atsako už darbo brėžinių, sprendinių ir pasekmes. Užsakovas derins tik brėžinių koncepciją.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba CAD (arba bet kuria kita) programa. Baigus Darbus ir perduodant statinius Užsakovui turi būti parengti ir pateikti išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. Patikslinimais natūroje. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu.

Rangovas atlieka šią dokumentaciją:

- statybos darbų technologijos projektą,
- Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

1.3. Gaminiai ir medžiagos

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	1	20	0



- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitiktis liudijimu ir pan.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartą dokumentus Užsakovo ir Statinio statybos techninio prižiūrėtojo peržiūrai.

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

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

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

1.4. Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

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

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

1.5. Statybos darbai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamąją konstrukciją. 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 nebūtą besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančią matavimo normatyvų.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, pasitelkiant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą kuris neatitinka dokumentacijoje nurodyto metodo Rangovas turi prašyti Statinio statybos techninio prižiūrėtojo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

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. Tiksliai visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose išpildomuosiuose brėžiniuose. Jeigu darbai apima didelių, matmenų įrangos (pvz.: skirstymo spintą ir pan.) montavimą, Rangovas suderina su Statinio statybos techniniu prižiūrėtoju darbų atlikimo laiką.

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

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

1.6. Bandymai ir pavyzdžiai

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	2	20	0

Rangovas turi atlikti tiek ir tokių bandymų kokie numatyti sutartyje ir įkainoti.

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

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

Bandymą ir pavyzdžiu aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statinio statybos techniniu prižiūrėtoju.

Bandymai

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

Bandymus atlikti tik dalyvaujant Statinio statybos techniniam prižiūrėtojiui.

Rezultatai turi būti laikomi Statybvietyje 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

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Statinio statybos techniniam prižiūrėtojiui išbandyti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos. Visos aukščiau minimam bandymui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

1.7. Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Statybvietyje ir Statinio statybos techninį prižiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagą ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš įrengiant kitas konstrukcijas ar darbus.

2. STATYBOS DARBAI

3. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

2.1. Teritorijos valymas:

- aptveriamą teritoriją;
- demontuojami nurodyti objektai;
- demontuojamos senos dangos;
- sudaromas geodezinio nužymėjimo pagrindas;
- laikini privažiavimai numatomi projekte nurodytų nuolatinių privažiavimų vietose;
- Statybos metu transportas nukreipiamas į kitas gatves, leidžiami privažiuoti tik sklypų

savininkai ir spec. transportas. Greitis apribojamas iki 20 km/h, įrengiami kelio ženklai, perspėjantys apie statybos darbus.

2.2. Ardymo-griovimo darbai.

Sena, betono plytelių, danga ir kitos sutvirtintos vietos tvarkomoje teritorijoje turi būti išardytos statybvietyje ruošimo metu.

Antriniam (RC) panaudojimui tinkamos medžiagos turi būti sandėliuojamos bei, gavus Techninę priežiūrą vykdančių asmenų leidimą, gali būti panaudotos statybos darbams. Rekonstruojamų arba likviduojamų dangų RC medžiagos ir dirvožemis, kurie nebus naudojami vykdant statybos darbus, turi būti perduodami organizacijoms, kurios vykdo miesto gatvių ir skverų bei parkų dangų priežiūrą ir eksploataciją. Netinkamas antriniam panaudojimui betono gaminių laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas, kurias nurodo leidimą kasinėjimo darbams arba leidimą aptverti teritoriją išduodanti tarnyba, vykdant statinių griovimo darbus.

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų. Esant reikalui, parinkta aikštelė derinama su Statytoju.

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikslintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietyje pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš kiemo aikštelės įrengimo darbų pradžią.

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	3	20	0

2.3. Žemės darbai

Žemės darbai yra statybos darbų rūšis, kai statybos reikmėms kasama natūrali žemė, pilama atvežtinė žemė ar atliekami požeminiai darbai. Žemės darbai vykdomi prisilaikant STR 1.06.01:2016.

Įmonė, vykdydama žemės darbus, vadovaujasi normatyviniais dokumentais STR 1.06.01:2016. „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”.

Statinio statybos rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas, privalo Statybos įstatymo, STR 1.06.01:2016. ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti statinio statybos vadovą.

Statinio statybos vadovas privalo:

1. pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybos leidimą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi), statinio projektą arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekiimo komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas) ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);

2. iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekiimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas;

3. žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;

4. nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka neįrengtos suderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

5. prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą);

6. prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie yra reikalingi) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, juos naudojančių įmonių atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli tinklų bei kitų statinių vieta.

Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti tinklai, inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą išdavusi tarnyba (o kai leidimas nebuvo reikalingas – rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas) išsiaiškina, kam priklauso šie statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką, apie ją praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrijų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statybos vadovas. Apie padarytą žalą surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotų įmonių, rangovo ir statytojo atstovams. Akte nurodomas žalos pobūdis, priežastys, kaltininkai, priemonės ir terminai žalos padariniams pašalinti.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, žemės darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu (SDTP), o, statant statinius, kuriems toks projektas nereikalingas, - žemės darbų vykdymo aprašu ir schema, bei saugos darbe taisyklėmis.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Žemės darbų vykdymas

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	4	20	0

Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnią laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas. Pamatų duobių ir tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.

Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos.

Iškasų sienas, inžinerinių tinklų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el. atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus.

Iškasos dažniausiai kasamos iki projektinės altitudės, išsaugant natūralų pagrindo gruntą. Iškasas galima kasti dviem etapais. Pirmojo etapo metu neiškasama iki projektinės altitudės, o iki projektinės altitudės gruntas iškasamas prieš pat konstrukcijų montavimą.

Kasant gruntą mechanizmais negalima iškasti žemiau projektinės altitudės. Taip įvykus, perkasią reikia užpilti lygiaverčiu gruntu ir jį sutankinti.

Kasant duobę buldozeriu iki duobės dugno projektinės altitudės paliekama 10 cm, kasant daugiakaušiu ekskavatoriumi - 5 cm., vienkaušiu ekskavatoriumi su tiesioginiu kastuvu – 10 cm, vienkaušiu ekskavatoriumi su atbuliniu kastuvu - 15 cm, o draglainu – 25 cm.

Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės baigus kasti – 5 cm, žemės statinių ašių nuokrypiai – 5 cm.

Kad žmonės dirbtų saugiai, nuo iškasų pylimo krašto iki duobės krašto turi būti ne mažiau kaip 0,50 m atstumas. Atstumas tarp šlaito sutvirtinimo ir statomų konstrukcijų - ne mažiau kaip 0,70 m. Duobėse su šlaitu atstumas tarp šlaito pado ir statinio gali būti sumažintas iki 0,30 m.

2.4. Pagrindo įrengimas.

Kad būtų užtikrinta reikalaujama dirbančios dangos kokybė, jos sankasa ir pagrindas turi atitikti reikalavimus, nurodytus KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17, taisyklėse „Automobilių kelių sluoksnių bei rišiklių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19.

Rengiant sankasą, bet koks sankasos darbų kiekio ir aukščio pasikeitimas dėl drėgmės ir šalčio turi būti sumažintas iki minimumo. Sankasos stabilumas priklauso nuo požeminio vandens režimo, filtracijos charakteristikos ir sankasos grunto, jo jautrumo šalčiui ir šilumos laidumo. Sankasos laikomoji galia gali būti padidinta sureguliuojant vandens režimą.

Konstrukcijos paviršius turi būti lygus, tikslus ir vienas, atitiktis techninių specifikacijų reikalavimus ir taisykles. Jeigu konstrukcijoje pastebimi tam tikrų parametrų netikslumai, tuomet ji turi būti išardoma, panaudojant reikalingas priemones, pataisyta ir sutankinta, kad atitiktų keliamus reikalavimus. Visi pataisymai pradedami tik leidus techninės priežiūros inžinieriui.

Baigta konstrukcija turi būti saugoma rangovo. Statybos medžiagų sandėliavimas ir mechanizmų laikymas ant įrengtos sankasos yra neleidžiamas, o transporto eismas turi būti minimalus.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų Žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
2. nustatyti laiką, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	5	20	0

3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekiliojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

4. prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti IT ŽS 17 XIII skyriaus, triukšmo slopinimo pylimų sutankinimo reikalavimai - IT ŽS 17 XV skyriuje.

Žemės darbai grunto rezervuose ir sąvartose turi būti atliekami pagal IT ŽS 17 VIII skyriaus nurodymus.

Žemės sankasos šlaitų įrengimas turi atitikti IT ŽS X skyriaus reikalavimus.

Šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto dirvožemio sluoksniu.

Kelio statinių užpylimas turi atitikti IT ŽS 17 XIV skyriaus reikalavimus.

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti IT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti IT ŽS 17 XIII skyriaus, triukšmo slopinimo pylimų sutankinimo reikalavimai - IT ŽS 17 XV skyriuje.

Darbų kontrolė ir priėmimas.

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti IT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus. Reikalavimai bandymų rūšims pateikti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Kontroliuojami parametrai:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	± 5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10%(sant.)
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	±20 cm
1.7. Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, tačiau ne mažesnis kaip 6 cm
1.8. Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai h<0,5 m 98 %; 97 %; 95 %, kai h > 0,5 m
1.9. Deformacijos modulis	≥ 45 MPa (45 MN/m ²)

Medžiagų savybių bandymai.

Prieš darbų pradžią turi būti nustatytos visos gruntų savybės, kad būtų nustatytas jų tinkamumas naudojimui. Paprastai gruntų savybės yra nustatomos inžinieriaus geologiniais tyrimais, projektavimo stadijoje arba papildomais tyrimais, jei karjeras buvo nustatytas vėliau. Gruntui, kuris bus naudojamas pylimų įrengimui ir darbo zonoje turi būti atliekami tokie jo savybių bandymai:

- 1) drėgmės kiekis;
- 2) sauso grunto tankis;

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	6	20	0

3) sutankinimas;

4) dalelių dydžio pasiskirstymas, bandymų rodikliai, smėlio ekvivalentas.

Kontroliniai bandymai.

Atliekamų kontrolinių bandymų rūšis ir apimtis nurodyta statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17.

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Gruntų jautrio šalčiui bandymai atliekami prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

Darbų priėmimas.

Rangovas privalo organizuoti žemės darbus taip, kad būtų galima pastoviai kontroliuoti sutankinimą ir po to, atsižvelgiant į bandymo rezultatus, pakoreguoti darbus reikiama linkme. Rangovas turi pateikti žemės darbų kokybės, pagal atliktus bandymus ir matavimus, rezultatus. Šie rezultatai turi būti pateikti techninės priežiūros inžinieriui pagal anksčiau nustatytą formą nevēluojant. Individualūs duomenys turi būti įrašyti į statybos žurnalą. Techninės priežiūros inžinierius turi pastoviai kontroliuoti darbo eigos atitikimą projektui ir techninėms specifikacijoms, kad būtų užtikrintas statybos ekonomiškumas.

Priimant ir patvirtinant žemės darbus, turi būti patikrinti tokie parametrai:

- sutankinimas,
- bandymų skaičius ir būdas,
- paviršiaus lygumas,
- šlaitų tikslumas,
- ar sankasos konstrukcija atitinka projektą (skersinis nuolydis, aukščiai, sankasos viršaus plotis ir šlaitų nuolydis).

Matavimai, reikalingi darbų priėmimui, apimant ir paviršiaus lygumo matavimus turi būti atlikti rangovo, priimant techninės priežiūros inžinieriui. Visi matavimų duomenys turi atitikti leidžiamus nukrypimus, taikomų normų reikalavimus ir taisykles. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti darbų priėmimą statybos žurnale.

Pylimų ir iškasų konstrukcija negali būti priimta jei nėra ar nebus paklotas bent vienas dangos sluoksnis prieš žiemą.

Rangovas turi paruošti projekto ar jo dalies galutinę ataskaitą, paremtą galutiniais kontrolinių bandymų ir matavimų įvertinimo rezultatais. Šio dokumento 3 kopijos turi būti įteiktos techninės priežiūros inžinieriui kaip priedas prie pranešimo apie žemės darbų ar jų dalies užbaigimą. Darbai turi būti priimti pagal sutarties sąlygas.

Pagrindų įrengimo darbus gali atlikti šiems darbams atestuotos bendrovės ir atitinkami kvalifikuoti specialistai. Vykdam darbus būtina laikytis darbų saugos statybose reikalavimų (Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00).

2.5. Lietaus vandens nuvedimas.

Vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 1 (toliau – Reglamentas) 13 punkto nuostatomis, galimai teršiamos teritorijos turi būti padengtos vandeniui nelaidžia kieta danga ir įrengtos, kad paviršinės nuotekos nuo jų nenutekėtų ant šalia esančių teritorijų ir ant jų nepatektų vanduo nuo šalia esančių teritorijų, tuo tikslu projektuojamos nelaidžios dangos:

- betono
- betoninių trinkelų (betono trinkelės su siūlėmis, kurios yra iš sauso betono (užbetonuojamos)).

Paviršinės lietaus nuotekos nuo kietų dangų turi būti nuvedamos ir surenkamos vadovaujantis brėžiniais Lauko nuotekų dalimi.

2.6. Dangų įrengimas.

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	7	20	0

Vykdamas dangų įrengimo darbus, optimizuotos dangos konstrukcijos, kurios atitinka „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19“.

Pagal geologinių tyrimų duomenis danga įrengiama ant F2-F3kl.gruntų.

2.7. Aplinkos tvarkymo darbai

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.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrانتus, 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.

Statybvietėje esančio dirvožemio tinkamumas apželdinimui nustatomas laboratorijose. 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. Pylimai, sankasos supilami ir šlaitai formuojami prisilaikant SDTP reikalavimų.

Darbų priėmimas

Užbaigtus aplinkos tvarkymo darbus, juos priima statytojas. Perduodant darbus, pateikiami sekantys dokumentai:

- darbo brėžiniai su pažymėjimais ir suderintais pakeitimais;
- statybos darbų žurnalas;
- dengtų darbų aktai;
- geodezinės išpildomosios (kontrolinės) nuotraukos;
- laboratorinių ir statybvietėje atliktų bandymų aktai;
- dalinio priėmimo aktai (jei tokių buvo);
- naudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai, pasai.

2.8. Želdinių apsauga, vykdamas statybos darbus

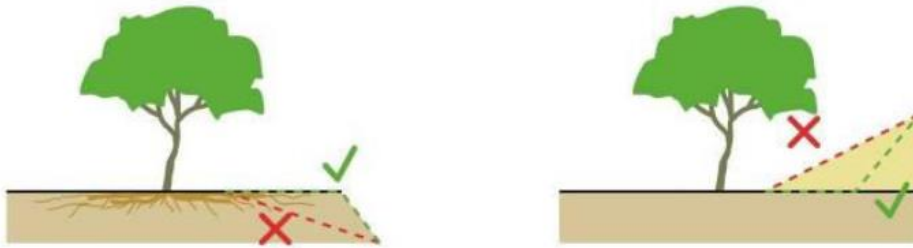
Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo nurodyta statinio projekte.

Atliekant statybos 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 ištinimui, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
 - pavienius medžius – trikampių 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;

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	8	20	0

- 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 priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. 10-356), 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 biriamame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu 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 vykdamas statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neišsaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

Baigus statybos darbus, privaloma:

- apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 (Žin., 2008, Nr. 2-77);
- sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdamas statybos darbus.

2.9. Nurodymai sklypo naudojimui:

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	9	20	0

2.9.1 Teritorijos ir privažiavimo kelių valymas

Teritorijos ir privažiavimo kelių valymą atlieka Statytojas savo jėgomis arba sudaro atitinkamą sutartį su šiuos darbus atliekančia organizacija.

Visi tvarkytojai privalo: valyti, šienauti ir prižiūrėti kiemus, sklypus ir kitas teritorijas. Valyti pagal visą sklypą prie teritorijų esančių gatvių 1 m pločio važiuojamąją dalį, šaligatvius, žaliasias juostas, kelkraščius ir griovius. Valyti bei šienauti iki 50 m plotą, esantį aplink pastatą arba sklypą (jeigu arčiau nėra pastatų). Jei pastatas ar sklypas yra ne toliau kaip 50 m nuo gatvės važiuojamosios dalies vidurio, jo savininkas privalo valyti bei šienauti plotą, esantį nuo gatvės vidurio iki sklypo ribos. Jeigu pastatas ar sklypas yra prie gatvių sankryžos, - savininkas valo abi gatves iki važiuojamosios gatvės vidurio, neatsižvelgdamas, kurioje gatvėje įrengta valda.

Statybos aikštes ir įvažiavimą į jas prižiūri statybinės organizacijos. Jos taip pat privalo savo ar samdytą transportą eksploatuoti taip, kad nebūtų teršiamos gatvės. Prie statybos objektų esančias gatves, šaligatvius, priklausančias ar priskirtas teritorijas valo ir prižiūri savininkas (nuomininkas).

Draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas, užkasti statybinį laužą ir šiukšles statybos aikštelėse ar už jos ribų bei teršti jų atliekomis aplinkines teritorijas.

Pareikalavus pateikti tikrintojams deklaracijas apie statybos atliekų išvežimą į sąvartyną arba įtikinamai paaiškinti apie atliekų panaudojimą ūkinėms reikmėms.

Pastatų savininkai privalo nuolat tvarkyti ir prižiūrėti fasadus. Pastatų fasadai ir tvoros tvarkomi (dažomi) pagal nustatytą tvarką suderintus projektus. Buitinės atliekos ir sąslavos turi būti pilamos tik į specialius konteinerius, šiukšlių dėžes, laikantis sanitarijos higienos reikalavimų. Buitinės atliekas vežanti organizacija privalo periodiškai plauti ir dezinfekuoti konteinerius.

Įmonės privalo išvežti atliekas ir nešvarumus į sąvartynus savo ar samdomu transportu arba sudaryti atitinkamas sutartis su licenzijas turinčiais atliekų vežėjais. Visi tvarkytojai, pareikalavus tikrinantiems asmenims, privalo pateikti sutartį su atliekų vežėjais arba pateisinamus dokumentus apie atliekų išvežimą į sąvartyną.

Rudenį krintančius lapus reikia surinkti ir išvežti į specialiai skirtus žemės plotus.

Statytojas privalo rudenį ir žiemą laiku valyti (kaupiti, išvežti) sniegą, barstyti smėlį ir nukapoti ledą jiems priskirtuose plotuose, o pirmiausia nuo pastatų stogų, lietaus vamzdžių, privažiavimų ir gatvių, kuriomis važiuoja transportas, užtikrinant jo nepertraukiamą eismą. Nustojus snigti, sniegą tuojau, bet kuriuo dienos metu, reikia valyti ir kaupiti, netrukdam pėstiesiems ir transportui. Esant būtinybei, jį išvežti. Susikaupusį sniegą ar smėlį krauti ant šaligatvio krašto, o gatvėse, kur prie bortų yra želdiniai, - gatvės važiuojamojoje dalyje, neužpilant lietaus kanalizacijos šulinių.

Prasidėjus plikšalai, visos valymą atliekančios organizacijos ir asmenys privalo nedelsdami barstyti smėlio ir natrio chlorido mišiniu (šlapia druska) priskirtus valomus ir tvarkomus plotus bei užtikrinti normalų transporto ir pėsčiųjų eismą bet kuriuo paros metu, neatsižvelgdami į oro sąlygas.

2.9.2 Želdinių priežiūra

Žemės savininkai, nuomotojai savo teritorijose privalo prižiūrėti medžius, krūmus, vejas, o vasarą, jei sausa, juos laistyti, saugoti nuo sužalojimų, gydyti nuo kenkėjų ir žaizdų.

Statybų objektų teritorijose pavienius medžius ar jų grupes būtina aptverti iki pradedant statybos darbus 2m aukščio skydais, nekrauti statybinių medžiagų, grunto, nestatyti mašinų ir mechanizmų po medžių lajomis, nepakeisti daugiau kaip 5 cm natūralaus grunto lygio prie medžio kamienų ir po medžių

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	10	20	0

lajomis, grindžiant šaligatvius apie medžius palikti ne mažesnę kaip 1.5 ašvą žemės plotą. Saugotinus medžius ir krūmus nupjauti, persodinti ar genėti galima tik gavus miesto savivaldybės administracijos. Aplinkos apsaugos skyriaus leidimą, suderintą su valstybiniu aplinkos apsaugos inspektoriumi. Leidimai nupjauti, genėti ar persodinti saugotinus medžius ir krūmus gali būti išduodami tik žemės valdytojui, savininkui ar nuomotojui, kuriems yra pavesta prižiūrėti želdinius.

Įmonių teritorijose esamus želdinius prižiūri ir tvarko šių teritorijų nuomotojai ar savininkai.

Privačiose valdose medžiai ir krūmai tvarkomi žemės savininkų lėšomis.

Už tinkamą želdinių priežiūrą atsako valstybinės ir nuomojamos žemės valdytojai, bei privačių valdų savininkai.

2.9.3 Aplinkotvarkos elementų priežiūra

Aplinkos tvarkymo elementai turi būti prižiūrimi pagal juos patiekusių gamintojų rekomendacijas.

Betoniniai aplinkos tvarkymo elementai turi būti nuvalomi nuo teršalų ir apsamanojimo, iš jų tarpų pašalinama žolė. Iš lietaus vandens surinkimo lataų periodiškai reikia išvalyti sąnašas, o rudenį nukritusius lapus.

3. STATYBINĖS MEDŽIAGOS

Vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 1 (toliau – Reglamentas) 13 punkto nuostatomis, galimai teršiamos teritorijos turi būti padengtos vandeniui nelaidžia kieta danga ir įrengtos, kad paviršinės nuotekos nuo jų nenutekėtų ant šalia esančių teritorijų ir ant jų nepatektų vanduo nuo šalia esančių teritorijų, tuo tikslu projektuojamos nelaidžios dangos:

- betono

-betoninių trinkelų (betono trinkelės su siūlėmis, kurios yra iš sauso betono (užbetonuojamos)).

Atsižvelgiant į transporto eismo organizavimą ir sklypo išplanavimą, važiuojamajai daliai ir lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelei numatoma kietoji danga iš – asfalto danga.

3.1. Betoniniai bordiūrai

Dangos kraštų sutvirtinimui tarp važiuojamosios dalies, ir šaligatvių statomi gatvės bordiūrai 1000x300x150 mm, nužeminti gatvės bortai 1000x150x220 ir vejos bordiūrai 1000x200x80 mm., tarp vejos ir projektuojamos nuogrindos dedami vejos bordiūrai 1000x200x50 mm.

Visi bordiūrai turi būti taisyklingi ir lygūs, prieš pradedant darbus turi būti patikrinami vykdytojo.

Suskilę ar nutrupėję bordiūrai nenaudojami. Bordiūrai montuojami ant betono pagrindo, gatvės bordiūrų stipris lenkiant turi būti ne mažesnis kaip 3,5 Mpa (I kalsė), LST EN 1340:2003/AC:2006.

Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiediniu. Kelio bordiūrai gaminami 1.0 m ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1.0 m, pjaunami elektriniu pjūkle.

Vejos bordiūrai 1000x200x80 mm montuojami ant betono pasluoksnio C12/15.

3.2. Betoninės trinkelės ir plytelės dangoms

Takų grindinio dangai naudojamos 8 cm storio stačiakampio formos betoninės plytelės pėsčiųjų (200x100x80 mm). Betoninės plytelės pėsčiųjų (pilkos spalvos). Betoninės tplytelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm. Panduso ir laptų dangai naudojamos 8 cm storio stačiakampio formos betoninės trinkelės pėsčiųjų takams (200x100x80 mm). Betoninės trinkelės pėsčiųjų (pilkos spalvos).

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	11	20	0



Trinkelės ir plytelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Trinkelių ir plytelių: minimali betono stiprio klasė C25/30, atsparumo šalčiui markė $F \geq 200$, stipris tempimui skeliant $\geq 3,6$ MPa 1339:2003/AC:2006. Betono atsparumas šalčiui (masės nuostoliai) $\leq 1 \text{ kg/m}^2$, atsparumas dilumui 20 mm, atsparumas slydimui (ASV) – 70, vandens įgeriamumas < 6 proc.

Betoninės trinkelės turi atitikti LST EN 1338 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus reikalavimus.

Įrenginėjant trinkelės žemės darbams taikyti reikalavimus pagal IT ŽS 17.

Dangos konstrukcija pėsčiųjų takui parinkta pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, lentelę 13. Ją sudaro:

Trinkelių ir plytelių dangos konstrukcija pėsčiųjų takui DK 0,3		
Sluoksnis	Charakteristika	Reikalavimai
Betoninės trinkelės	h=8 cm	Be nuožulų
Pasluoksnis	h=3 cm	Skaldos atsijos
Skaldos 0/45 pagrindo sluoksnis	h=15 cm	$E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$ $D_{pr} > 100 \text{ proc.}$
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	h=26 cm	$E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$ $D_{pr} > 100 \text{ proc.}$ Pralaidumo vandeniui koeficientas $k \geq 1.5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$
Esamas sutankintas gruntas		$E_{v2} \geq 30 \text{ MPa}$

3.3. Pasluoksnis

Išlyginamasis sluoksnis 30 mm storio 0/5 arba 2/5 mm skalda atsijos. Stambių dalelių dydis neturi viršyti 5 mm.

3.4. Siūlių užpildas

0/4 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Stambių dalelių dydis neturi viršyti 5 mm.

3.5. Skalda

Projektuojamų dangų pagrindas numatomas iš skaldos mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties ant šalčiui atsparaus sluoksnio. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus.

Pagrindo sluoksniui iš skaldos deformacijos modulio vertė turi būti ne mažesnė kaip 80 MPa. Mineralinių dulkių $< 0.063 \text{ mm}$ turi būti $\leq 5 \%$ mišinio masės.

Reikalavimai mišinio 0/45 granulimetrinei sudėčiai (bendrosios ribos):

- dalelių, $\leq 0.5 \text{ mm}$ – 5-35 c/o mišinio masės,
- grūdelių, $\leq 1 \text{ mm}$ – 9-40 % mišinio masės,

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	12	20	0

- grūdelių, ≤ 2 mm – 16-47 % mišinio masės,
- grūdelių, $\leq 5,6$ mm - 22-60 % mišinio masės,
- grūdelių, $\leq 11,2$ mm - 35-68 % mišinio masės,
- grūdelių, $\leq 22,2$ mm - 55-85 % mišinio masės.

Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2001.

Prieš pristatant medžiagas į vietą ir prieš pradedant darbus, rangovas turi pateikti pavyzdžius inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą.

Skaldos sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomoji galia bei deformacijos, kiek įmanoma būtų tolygesnės. Medžiagų mišinys turi būti klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Skaldos sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo koeficientas $K=103\%$. Tankinant medžiagų mišinys turi būti optimalaus drėgno, kad būtų sutankintas kuo mažesnėmis sąnaudomis.

Dolomitinė skalda turi atitikti LST EN 13242:2003+A1:2008 ZA pr. ir LST EN 13285:2006 reikalavimus.

3.6. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)

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.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – sluoksnis ant žemės sankasos, kuris papildo pagrindo sluoksnio apatinę dalį, kad būtų sudaroma pakankamo storio šalčiui atspari dangos konstrukcija. Sutankintas jis turi būti pakankamai pralaidus vandeniui.

Tokį atsparumą galima pasiekti, naudojant šiuos gruntus pagal LST 1331:2002 ir biriuosius mišinius pagal TRA SBR 19: Žvyras ŽB, ŽP ir ŽG grupių bei jo ir smėlio mišiniai; Smėlis SB, SG ir SP grupių bei jo ir žvyro mišiniai;

Birieji mišiniai 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63. Reikalavimai granulimetrinei sudėčiai, naudojant mišinį 0/45.

- grūdelių, praeinančių pro 2 mm sietą– 15÷75 % mišinio masės;
- grūdelių, praeinančių pro 22.4 mm sietą - 47÷87 % mišinio masės ;
- dalelių, smulkesnių kaip 0.063 mm - $\leq 5\%$ mišinio masės (kategorija UF5) (jei gruntinis vanduo gali pakilti iki lovio dugno - $\leq 3\%$ mišinio masės (UF3)).

Stambiausios frakcijos kiekis, įskaitant medžiagos likutį, turi sudaryti daugiau kaip 10 mišinio masės (kategorija OC90).

Vandens (drėgmės) kiekis prieš mišinių panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam.

Pralaidumo vandeniui koeficientas - $\geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s.

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2001 ir IT SBR 19.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis projektu ir IT SBR 19.

Šalčiui atsparaus sluoksnio skaičiavimas

Asfalto danga parenkama pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, 5 lentelės 3 eilutę, numatant DK1 klasės dangos konstrukciją.

Atsižvelgiant į dangos konstrukcijos klasę pagal taisyklių 9 lentelės 3 eilutę parinkta dangos konstrukcija:

- 4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis;
- 10 cm storio asfalto pagrindo sluoksnis;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis;
- apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis nustatytas atsižvelgiant į šias sąlygas:

-žemės sankasos gruntas priskiriamas F3 jautrio šalčiui klasei;

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	13	20	0

-tikėtinas didžiausias įšalo gylis pagal gyvenvietės geografinę padėtį – 130 cm; Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storio nustatymas:

Pirminis mažiausias šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal projektinius duomenis ir taisyklių KPT SDK 19, 6 lentelės duomenis: $0,65 \times 130 = 84,5$ cm. Suapvalinama iki 85 cm.

Pirminio mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio patikslinimas pagal taisyklių KPT SDK 19, 7 lentelės duomenis (kai $A = +0$ cm, $B = +0$ cm, $C = +0$ cm,

$D = -10$ cm): $85 + 0 + 0 + 0 - 10 = 75$ cm;

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis: $75 - 4 - 10 - 20 = 41$ cm.

Išvada: apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis yra 41 cm.

3.7. Asfalto dangos

Asfalto mišiniai. Naudojamas asfalto pagrindo-dangos sluoksnio asfaltbetonio mišinys, atitinkantis aprašo IT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Darbų atlikimas. Asfalto pagrindo-dangos sluoksniams naudojami asfaltbetonio mišiniai, susidedantys iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišiniai klojami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto pagrindo-dangos sluoksnis, turintis mažą oro tuštymių kiekį, būtų šiuurkštus bei saugus eismui, o jo tūrinis tankis bei granulometrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Reikalavimai asfalto pagrindo sluoksniams:

Sluoksnio savybės	AC 32 PS AC 22 PS ¹⁾	AC 32 PN AC 22 PN ¹⁾	AC 16 PN
Mažiausias sluoksnio storis, cm	8,0	8,0	6,0
Mažiausias sluoksnio svoris, kg/m ²	185	185	140
Sutankinimo laipsnis ²⁾ , %	≥ 98,0	≥ 98,0	≥ 98,0
¹⁾ Mažiausias sluoksnio storis – 7,0 cm.			
²⁾ Pėsčiųjų ir dviračių takų bei rankiniu būdu įrengiamiems asfalto pagrindo sluoksniams, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, gali būti taikomas ≥95 % sutankinimo laipsnio reikalavimas.			

Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniams iš asfaltbetonio:

Sluoksnio savybės	AC 11 VS	AC 11 VN	AC 8 VS AC 8 VN AC 8 VL	AC 5 VL
Sluoksnio storis, cm	4,0 ¹⁾ –5,0	3,5 ¹⁾ –4,5	3,0 ²⁾ –4,0	2,0–3,0
Mažiausias sluoksnio svoris, kg/m ²	100–125	85–115	75–100	50–75
Sutankinimo laipsnis, %	≥ 98,0	≥ 98,0	≥ 98,0	≥ 97,0
Tuštymių kiekis, tūrio %	≤ 5,5	≤ 5,5	≤ 5,5	≤ 5,5
¹⁾ Dėl technologinių priežasčių gali būti taikoma ir 3 cm.				
²⁾ Gali būti taikoma ir 2,5 cm, kai naudojamas asfalto mišinys AC 8 VN ar AC 8 VL pėsčiųjų ir dviračių takams.				

Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas.

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti IT ASFALTAS 24 reikalavimus.

Asfalto sluoksniai briaunų, išilginių ir skersinių siūlių vietose turi būti tolygiai sutankinti ir turėti tolygią paviršiaus struktūrą.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

- mažiausiai 10 mm, kai sluoksnio storis iki 2,5 cm;
- mažiausiai 15 mm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 2,5 cm.

Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas.

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	14	20	0

Taisyklėse IT ASFALTAS 24 nurodyti leistinieji nuokrypiai ir ribinės vertės apima bandymų rezultatų išsibarstymą dėl ėminių ėmimo, bandymų neapibrėžties, bandymų pakartojamumo, taip pat darbų atlikimo, jeigu tam tikrais atvejais netaikomos kitos taisyklės.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti lentelėje nurodytų verčių.

Garantinio termino metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5$ %. Greitam eismui skirtų važiuojamųjų dalių pereinamuosiuose ruožuose, kurių išilginis nuolydis yra mažesnis negu 0,5 %, o skersinis nuolydis mažesnis negu 1,5 %, asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) mažėjimo linkme neturi būti didesnis negu 0,3 %.

Sluoksnio lygumą reikia tikrinti 3 m ilgio liniuote, laikantis LST EN 13036-7 reikalavimų, arba tam tikru lygumo matavimo metodu (pvz. IRI matavimo įrenginiu), kuris yra pagrindinis metodas matuoti viršutinio sluoksnio lygumą.

Visos apatinio pagrindo dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir padarytos pagal techninius dokumentus arba inžinieriaus nurodymus. Užbaigto apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, atliekų arba kitų defektų ir bus tikslaus skerspūvio, gerai užpildytas ir išlygintas.

Apatinio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 0,5$ %.

Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio liniuote neturi būti didesni kaip 3 cm.

Pločiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 10 cm.

Dangų konstrukcijų klasė parinkta vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, atsižvelgiant į vyraujančią intensyvų lengvojo automobilių transporto eismą dangos konstrukciją pagal 9 lentelę sudaro:

Asfabetonio dangos konstrukcija DK1				
Sluoksnis			Charakteristika	Reikalavimai
Viršutinis sluoksnis	asfalto	dangos	h=4 cm	Iš mišinio AC 8 VN
Apatinis sluoksnis	asfalto	dangos	h=10 cm	Iš mišinio AC 22 PN
Skaldos 0/45 pagrindo sluoksnis			h=20 cm	$E_{v2} \geq 150$ MPa $D_{pr} > 103$ proc.
Apsauginis sluoksnis	šalčiui	atsparus	h=41 cm	$E_{v2} \geq 100$ MPa $D_{pr} > 100$ proc. Pralaidumo vandeniui koeficientas $k \geq 1.5 \cdot 10^{-5}$ m/s
Esamas sutankintas gruntas				$E_{v2} \geq 45$ MPa

Pastaba: automobilių stovėjimo dangos konstrukcijos klasė (V) parinkta pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 69 p.

3.8. Nuogrindų įrengimas

Tose vietose, kuriose prie pastatų nenumatyti praėjimai, šaligatviai ar pravažiavimai, įrengiamos vėdinamos ir drenuojamos, 50 cm nuogrindos, iš vejų borto ir akmenų sluoksnio. Pastato perimetru įrengiamos nuogrindos turi glaustis prie pastato cokolio ir turėti nuolydį ne mažesnę 1 % ir ne didesnę 10 %. Pastato pamatas ant apšiltinimo sluoksnio turi būti padengtas drėnažine membrana.

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	15	20	0

3.9. Horizontalus ir vertikalus ženklinimas

Įrengiant dangos horizontalųjį ženklinį būtiną vadovautis projekte numatytais sprendiniais (žr. Sklypo plano dalį) bei normatyviniais dokumentais: "Automobilių kelių priežiūros darbų atlikimo technologiją KPVT DT-15", „Kelių horizontaliojo ženklinio taisyklėmis“, patvirtintomis LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82. Vykdamas dangos ženklinio darbus vadovautis „Kelių ženklinio medžiagų naudojimo ir ženklinio įrengimo taisyklėmis“ IT ŽM 12, „Kelių ženklinio medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ TRA ŽM 12.

Naujai atliktas dangos ženklinis turi atitikti projekte ir Kelių eismo taisyklėse nurodytus geometrinius matmenis ir padėtį. Ženklinio linijos plotis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip ± 10 mm. Brūkšninės ženklinio linijos ilgis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip -50 mm, $+150$ mm. Brūkšnių ir tarpų (vieno ciklo) ilgis neturi nukrypti nuo nustatyto ilgio daugiau kaip ± 150 mm. Rodyklių, raidžių, skaičių ir kitokių ženklų matmenys ir kampiniai taškai neturi nukrypti nuo norminių dydžių ne daugiau kaip ± 20 mm skersine kryptimi ir ne daugiau kaip ± 50 mm išilgine kryptimi.

Dažų dangos storis turi būti ne mažesnis nei nurodomas dažų gamintojo pateikiamoje instrukcijoje.

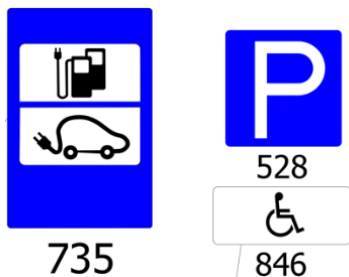
Ženklinant polimerinėmis medžiagomis su stiklo rutuliukais, šiurkštumą didinančiais užpildais gruntu ir klijais, ženklinio storis turi būti ne didesnis kaip 3 mm.

Dangos ženklinio medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems prieš plikšalą.

Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Vykdamas darbus dangos paviršius turi būti sausas ir švarus.

3.10. Kelio ženklinimas

Šalia važiuojamosios kelio dalies įrengiami kelio ženklai: Nr.735, 528, 846.



Kelio ženklų atramų įrengimas vadovaujantis šiomis taisyklėmis turi atitikti reglamento KTR 1.01, Kelių eismo taisyklių ir standartų LST 1405, LST EN 12767, LST EN 12899 – 1 reikalavimus.

Kelio ženklų skydų įrengimas

Kelio ženklai įrengiami remiantis projekte numatytais sprendiniais ir šiais normatyviniais dokumentais:

- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinio taisyklės;
- Kelių eismo taisyklės;
- LST EN 12899 – 1;
- LST EN 12966 – 1;
- LST EN 12899 – 3.

3.11. Vejos

Veja atstatoma atlikus visus statybinius darbus.

Įrengiant vejas būtina sunaikinti seną augaliją, atvežtinį augalinį gruntą tolygiai paskleisti visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, patręšti mineralinėmis trąšomis, kokybiškai išlyginti dirvos paviršių ir tolygiai pasėti reikiamą sėklų mišinį.

Piktžolės ir kiti nenaudingi augalai sunaikinami herbicidais. Suformavus pakankamą dirvožemio sluoksnį būtina rūpestingai nurinkti akmenis, statybos atliekas ir šakniastiebes piktžoles. Paruoštas sluoksnis turi būti sutankinamas. Po lietaus nelygios vietos užpilamos žeme. Po žiemos suslūgusi žemė išpurenama 2-3cm gyliu ir po to išlyginama. Vėjoms skirtuose plotuose būtina suformuoti min. 0,5-0,6 proc. nuolydį vandeniui nubėgti.

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	16	20	0

Prieš sėją vienam arui vejos reikia išberti 3-4kg kompleksinių trąšų ir įterpti į dirvą akėčiomis ar grėbliu.

Dirva voluojama sunkiu (125-135kg) volu 2-3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Atsiradę nelygumai užberiami žeme. Jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama vieną kartą, prieš tai ją išlyginus.

Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinių sąlygų. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Žolių sėklos sudygssta per 2- 3 savaites.

Vejos sėjos norma 15g/m².

Rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys:

- Pievinės miglės 40 %
- Daugiametės svidrės 30 %
- Raudonieji ilgašakniastiebiniai eraičinai 20 %
- Raudonieji kuokštiniai eraičinai 10 %

Užsėtas plotas suvoluojamas sunkiu volu ir gausiai laistomas. Laistyti reikia smulkiais lašais, stengiantis kad dirvožemis nebūtų išplautas. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2-3 savačių.

3.12. Parkavimo bortelis (ratų atmušėjas)

Parkavimo bortelis – ratų atmušėjas naudojamas automobilių stovėjimo tvarkai užtikrinti.

Parkavimo borteliai (ratų atmušėjai) turi būt atsparūs atmosferos poveikiui ir žiemą barstomai druskai. Balta šviesą atspindinti juosta turi būti iš abiejų pusių, lengvai pastebima tamsiu paros metu.

Bortelio ilgis 180 cm.

Bortelio aukštis iki 10 cm.

3.13. Kojų valymo grotelės

Grotelės pagamintos iš nerūdijančio plieno, spalva- sidabro. Atsparios lauko aplinkos poveikiams. Matmenys: 100x50x2 cm su batų valymo vonele.

3.14. Dviračių stovas

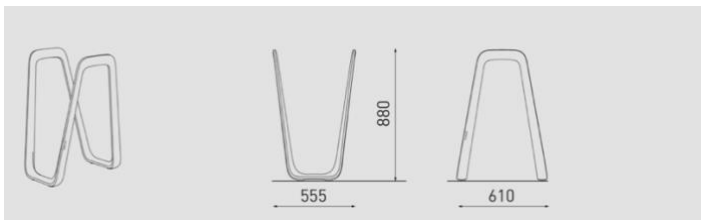
Dviračių stovas pagamintas iš aliuminio. 4 vietos dviračiams statyti. 4 vietose tvirtinamas varžtais prie pagrindo.

Stovo matmenys:

ilgis 641 mm;

plotis 555 mm;

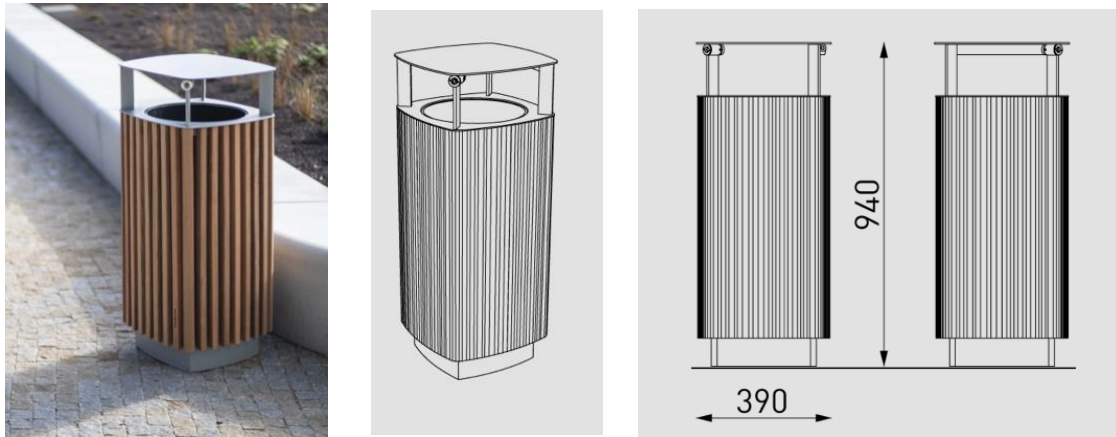
aukštis 880 mm.



IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	17	20	0

3.15. Šiukšliadėžė

50 l talpos šiukšlių dėžė, su apsauga nuo lietaus, plieninė konstrukcija, aliuminio profilis, lankas šiukšlių maišo tvirtinimui, numatytas tvirtinimas prie grindinio. Matmenys 390x940 mm.



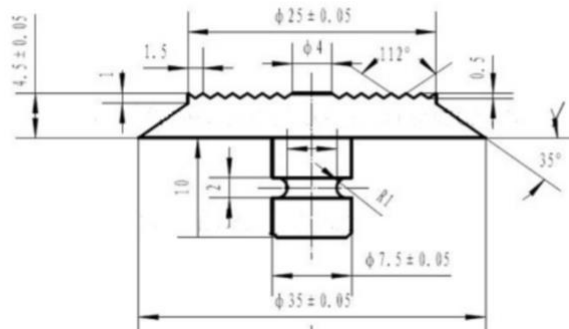
3.16. Išpėjamieji paviršiai.

Panduso ir kiekvienos jo juostos viršuje bei apačioje įrengtas išpėjamasis paviršius. Išpėjamasis paviršius turi būti panduso pločio ir 600 mm ilgio.

Išpėjamasis paviršius įrengiamas ir lauko laiptų laiptatakių viršuje bei apačioje. ŽN pritaikytų laiptų paviršius turi būti kietas, šiurkštus, neslidus. Išpėjamasis paviršius turi būti laiptatačio pločio bei 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį.

Rekomenduojamą sistemą sudaro išpėjimo ir vedimo elementai, montuojami į bet kokį tvirtą paviršių. Sistemos montavimas integruojamas į **trinkelį dangos konstrukciją (pėsčiųjų takui)**.

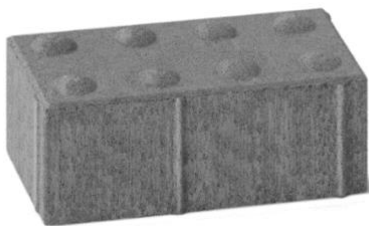
Indikatorių išmatavimai:
Apvalaus indikatoriaus



ŽN judėjimo trasose įrengiami išpėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirti įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Neregijų išpėjimo sistema projektuojama iš geltonos spalvos trinkelų. Matmenys 20x10 cm, storis 8 cm.

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	18	20	0



Neregių vedimo sistema projektuojama iš geltonos spalvos trinkelų. Matmenys 20x10 cm, storis 8 cm.



3.17. Segmentinė tvora

Sklypo teritorija aptveriamą segmentine tvora.

Tvoros segmento aukštis ~1630mm;

Tvoros segmento plotis ~2500mm;

Tvoros stulpo matmenys ~60x40 mm;

Tvoros pamato matmenys ~300x300x900mm

Akutė – 50 x 200 mm

Cinkuota viela

Pilka RAL 7030 (Derinti su užsakovu)

Visi tvirtinimo elementai pagaminti iš nerūdijančio plieno.



3.19. Atliekų konteineris atliekoms

1100 l talpos buitinis atliekų konteineris.

Konteinerių talpa:

- 1100 litrų talpos, skirti mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti (pilkos spalvos - žymėjimas);
- 1100 litrų talpos, skirti plastiko atliekoms rinkti (geltonos spalvos - žymėjimas) ;
- 1100 litrų talpos, skirti popieriaus atliekoms rinkti (žalios spalvos - žymėjimas).

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	19	20	0



III STATYBŲ DARBŲ ETAPAS					
MEDŽIAGŲ KIEKIŲ IR DARBŲ ŽINIARŠAŠTIS					
Poz. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Paruošiamieji darbai				
1.	Esamos asfalto dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50m atstumu:	TS-2.1	m ² /m ³	523/73,22	
	Asfalto dangos viršutinis sluoksnis h=4 cm storio	TS-2.1	m ² /m ³	523/20,92	
	Asfalto pagrindo sluoksnis h=10 cm storio	TS-2.1	m ² /m ³	523/52,3	
	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio h=0,20 m įrengimas	TS-3.5	m ² /m ³	423/84,6	
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), (0,41 cm) storio įrengimas	TS-3.6	m ² /m ³	423/173,43	
2.	Esamos betoninių plytelių dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu:	TS-2.1	m ² /m ³	274/137	
	Kvadratinių betoninių plytelių h=8 cm danga	TS-2.1	m ² /m ³	274/21,92	
	Pasluoksnis. h=30 mm	TS-2.1	m ² /m ³	274/8,22	
	h=15 cm storio skaldos pagrindo	TS-2.1	m ² /m ³	274/41,1	
	h=29 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnis	TS-2.1	m ² /m ³	274/79,46	
3.	Gatvės borto demontavimas išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50m atstumu.	TS-2.1	m	335	
4.	Tvoros stulpo pamato demontavimas	TS-2.1	m ³	0,3	
5.	Esamos tvoros demontavimas	TS-2.1	m	31,2	

	Žemės darbai				
6.	Dirvožemio sluoksnio nukasimas (h=20 cm), pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas iki 1 km atstumu sandėliavimui (vėliau panaudojant vejų įrengimui)	TS-2.1	m ² /m ³	22/4,4	Rekomendacija gruntą išvežti į surinkimo aikštelę sklypo teritorijoje
	Betoninių bordiūrų įrengimas				
7.	Gatvės bortai (100x30x15) betoninių bordiūrų ant betono C20/25 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	103,17	
8.	Betono C20/25 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m ³	5,15	
9.	Vejos bortai (100x20x80) betoninių bordiūrų ant betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	93,7	
10.	Betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m ³	4,69	
11.	Vejos bortai (100x20x50) betoninių bordiūrų ant betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	89,65	
12.	Betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m ³	4,48	
13.	Nužemintas gatvės bortai (100x22x150) betoninių bordiūrų ant betono C20/25 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	3,79	
14.	Betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m ³	0,19	
	Betoninių plytelių dangos įrengimas (pėsčiųjų takams)				
15.	Stačiakampių betoninių plytelių h=8 cm pėsčiųjų takams dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm	TS-3.2	m ²	147	
16.	Pasluoksnis. 30 mm	TS-3.3	m ²	147	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0



17.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	147	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
18.	26 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio	TS-3.6	m ²	147	
	Asfalto danga (asfalto dangos atnaujinimas)				
19.	Asfalto dangos viršutinis sluoksnis 4 cm storio sluoksnio iš AC8VN mišinio įrengimas ir tankinimas	TS-3.7	m ²	417	
20.	Asfalto pagrindo sluoksnis 10 cm storio sluoksnio iš AC22PN mišinio įrengimas ir tankinimas	TS-3.7	m ²	417	
21.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio 0/0,45 h-0,20 m įrengimas	TS-3.5	m ²	417	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
22.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), (0,41 cm) storio įrengimas	TS-3.6	m ²	417	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
	Asfalto danga (privažiavimo/nuovaža įrengimui)				
23.	Asfalto dangos viršutinis sluoksnis 4 cm storio sluoksnio iš AC8VN mišinio įrengimas ir tankinimas	TS-3.7	m ²	90	
24.	Asfalto pagrindo sluoksnis 10 cm storio sluoksnio iš AC22PN mišinio įrengimas ir tankinimas	TS-3.7	m ²	90	
25.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio 0/0,45 h-0,20 m įrengimas	TS-3.5	m ²	90	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio



26.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), (0,41 cm) storio įrengimas	TS-3.6	m ²	90	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
	Nuogrindos įrengimas				
27.	30 cm storio akmenų 0/35-0/60 fr., įrengimas.	TS-3.8	m ²	44	
28.	26 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio	TS-3.8	m ²	44	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
29.	Drenažinė membrana	TS-3.8	m ² /m	570/95	
	Vejos įrengimas				
30.	Aplinkos sutvarkymas išplanuojant, užpilant augaliniu gruntu, h-10 cm	TS-3.11	m ²	442	
31.	Žolės sėklos vejai įrengti	TS-3.11	kg	8,8	1 kg/50 m ²
	Kiemo elementai				
32.	Tvora	TS-3.17	m	10,43	
33.	Atliekų konteineris	TS-3.19	Vnt.	3	
34.	Šiukšliadėžė	TS-3.15	Vnt.	1	
35.	Kojų valymo grotelės	TS-3.13	Vnt.	5	
36.	Dviračių stovas	TS-3.14	Vnt.	2	
37.	Parkavimo bortelis	TS-3.12	Vnt.	6	
	Išpėjamieji paviršiai regos negalią turintiems asmenims (atkreipiantis dėmesį į sprendimo taškus arba pavojus):	TS-3.16	m ²	3,38	Sistemos montavimas integruojamas į trinkelį dangos konstrukciją (pėsčiųjų takui).
38.	Stačiakampių betoninių trinkelų h=8 cm dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm	TS-3.16	m ²	3,38	

39.	Pasluoksnis. 30 mm	TS-3.3	m ²	3,38	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
40.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	3,38	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
41.	26 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio	TS-3.6	m ²	3,38	
	Ispėjamieji paviršiai regos negalią turintiems asmenims (vedimo paviršius)	TS-3.16	m ²	17,2	Sistemos montavimas integruojamas į trinkelų dangos konstrukciją (pėsčiųjų takui).
42.	Stačiakampių betoninių trinkelų h=8 cm dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm	TS-3.16	m ²	17,2	
43.	Pasluoksnis. 30 mm	TS-3.3	m ²	17,2	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
44.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	17,2	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
45.	26 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio	TS-3.6	m ²	17,2	
	Dangos ženklėjimas				
46.	Horizontalios dangos ženklėjimas: Horizontalus dangos žymėjimas dažais su termoplastiku, neįgaliojo su vežimėliu simbolis	TS-3.9	m ²	7,54	Žymi vietą, kurioje galimas ŽN išlaipinimas



47.	Horizontalios dangos ženklavimas: Horizontalus dangos žymėjimas dažais termoplastiku	TS-3.9	m	10,26	Žymi vietą automobilių stovėjimo vietas
48.	Horizontalios dangos ženklavimas: Horizontalus dangos žymėjimas dažais termoplastiku	TS-3.9	m ²	0,6	Žymi elektromobilių įkrovimo vietą
	Kelio ženklai				
49.	Kelio ženklas su atrama Nr.528	TS-3.10	Vnt	1	
50.	Kelio ženklas su atrama Nr.846	TS-3.10	Vnt	3	
	Statybinės atliekos				
51.	Statybinių atliekų surinkimas ir šalinimas	TS-1.5	t	3	

Pastabos:

1. Sąnaudų žiniaraštis yra orientacinis ir turi būti tikslinamas statybos metu.
2. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais. Jei dokumentacijoje nenurodyti kokie nors darbai bet paprastai jei įeina į pilną darbų sudėtį, tokie darbai turi būti atlikti be papildomos kompensacijos.

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV	Marius Matuliukštis	KA33679		2023 08
PDV	Marius Matuliukštis	KA31159		2023 08
Proj.	Eglė Šamelienė	BA013778		2023 08

IN2310-01-TP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0



KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 2232

Jolanta Stefanovič

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovė**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

L.e.p. Lietuvos architektų rūmų pirmininkas

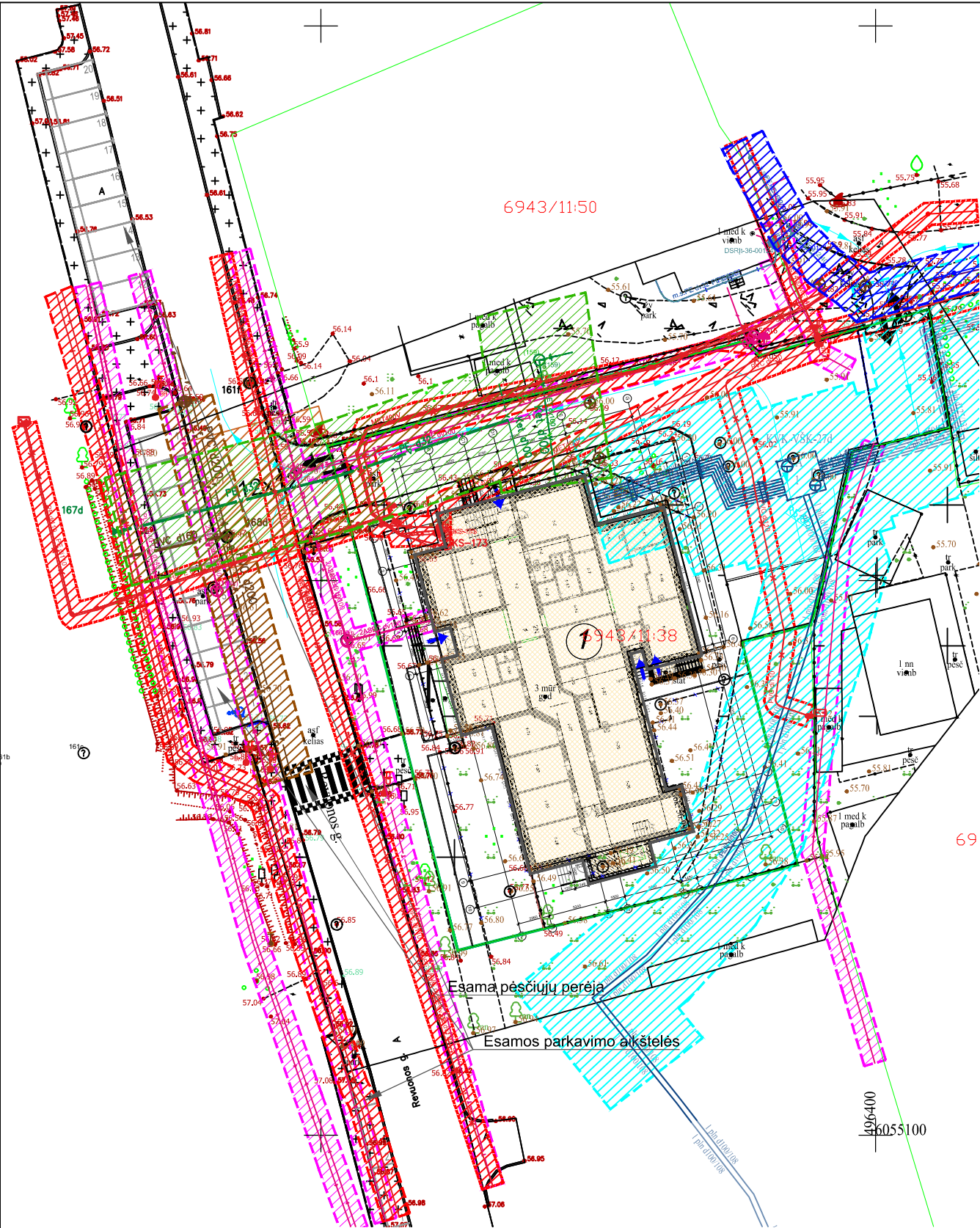


Tauras Paulauskas

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2020 m. rugsėjo mėn. 14 d. posėdžio protokolas Nr. 169

2022 m. spalio mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 195



STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz.	Pavadinimas
Nr.	1
1	Rekonstruojamas pastatas

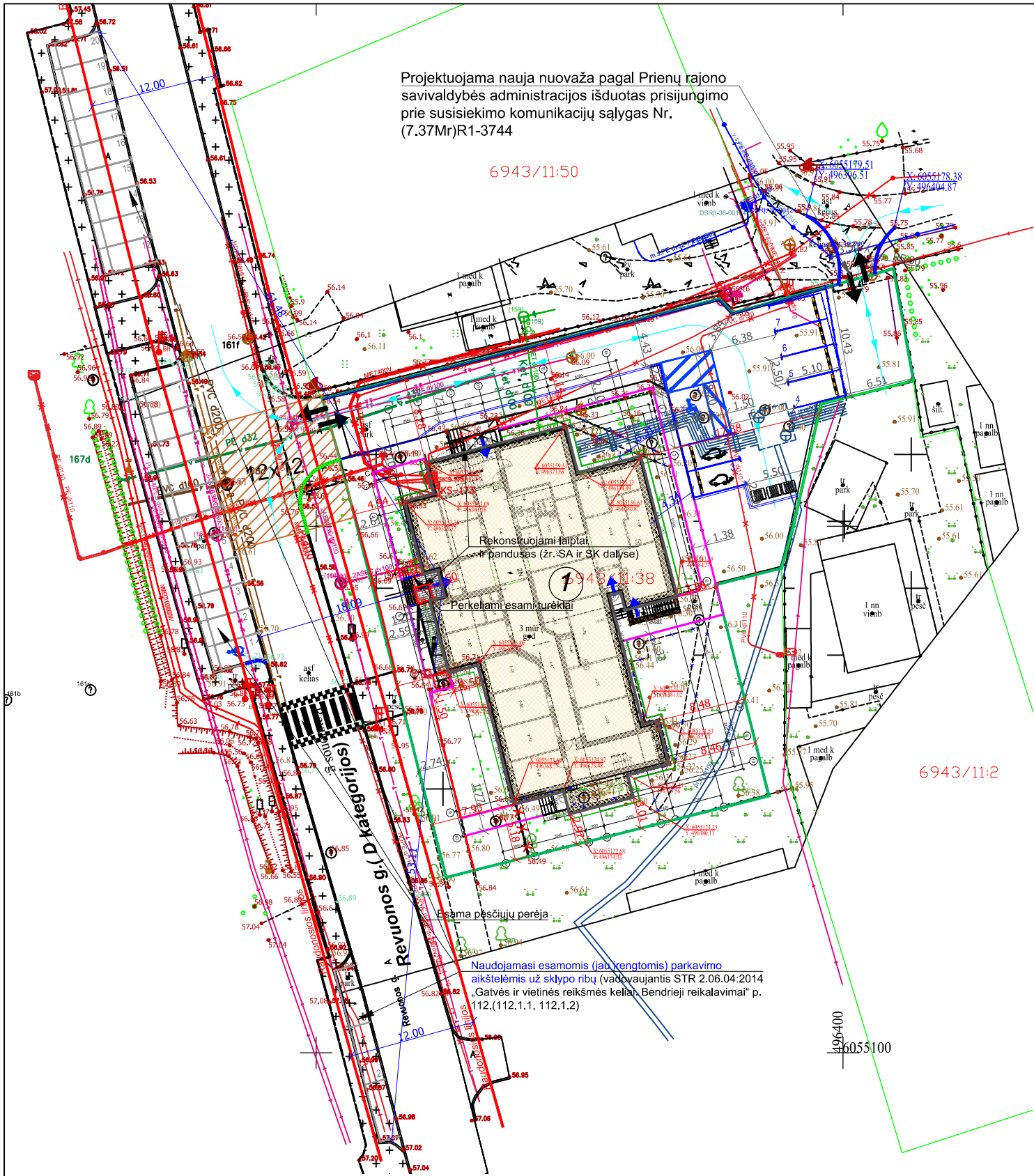
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- rekonstruojamas pastatas
- sklypo riba
- įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
- ėjimas į pastatą
- transporto privažiavimas
- esami želdiniai
- automobilių parkavimo vietos
- elektromobilių įkrovimo vieta
- gaisrinės apsisukimo aikštelė(12x12)
- elektros tinklų apsaugos zonos
- viešųjų ryšių tinklų apsaugos zonos
- vandens tiekimo apsaugos zonos
- šilumos tinklų apsaugos zonos
- nuotekų tinklų apsaugos zonos
- dujų tinklų apsaugos zonos



STAMBAUS MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMO SU INŽINERINIUS TINKLUS EKSPLOUACIJONČIOMIS ORGANIZACIJOMS VIESOJOJE ELEKTRONINĖJE PASLAUGOJE (TOPD) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI SUTEIKTAS UNIKALUS NUMERIS IR DATA	Suteiktas numeris: TIIIS1-20230828-05 9165	2023-08
--	--	---------

0	2023-08	Statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB(m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 6134ab., Vilnius, tel +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt			Statinio projekto pavadinimas:		
A2232	PV	J. Stefanovič		Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas		
A2232	PDV	J. Stefanovič				
BA013778	Proj.	E. Šamalienė				
				Dokumento pavadinimas	Laida	
				SITUACIJOS PLANAS	0	
				M1:500		
LT	Statytojas ir užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-B-01	Lapas 1	Lapų 1



SKLYPO RODIKLIAI				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis (PRIEŠ)	Rodiklis (PO)
1.	Sklypo plotas	m²	1890	1890
2.	Sklypo užstatymo tankis	%	31	32
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas		0,65	0,68
5.	Apželdintas sklypo plotas	%	22	45*
6.	Lengvųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	23 (už sklypo ribos)	+7

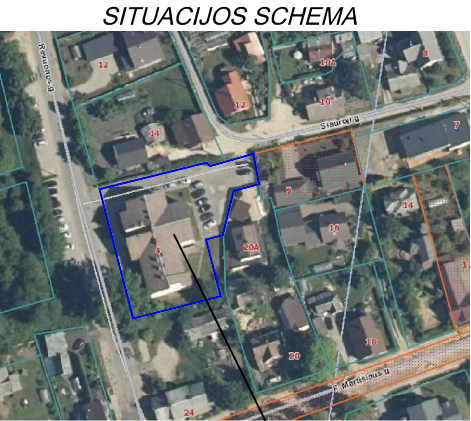
Pastabos: *Želdynų plotas pasiskirsto: 24 proc. želdynų sklypo ribose, 21 proc. Prienų rajono savivaldybės ir Nacionalinės žemės tarnybos sutartimi (Nr.10SD-(14.10.41) naudojamasi šalia esančiuose sklypuose.

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Rekonstruojamas pastatas

SUTARTINIAI ŽENKLAI

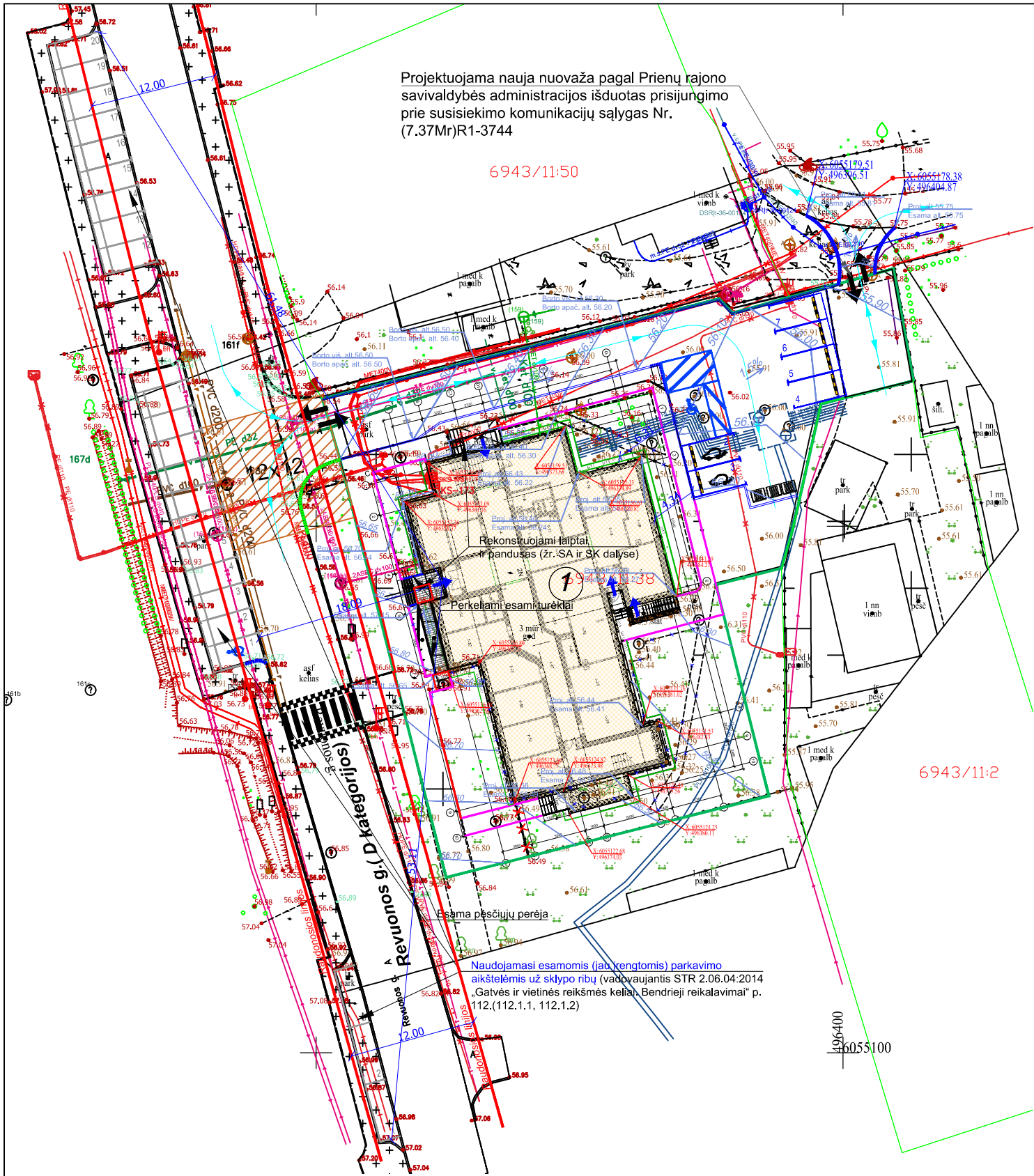
	- rekonstruojamas pastatas
	- sklypo riba
	- įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
	- įėjimas į pastatą
	- transporto privažiavimas
	- demontuojama betoninių plytelių danga
	- demontuojama laiptų dalis
	- esami želdiniai
	- pastato kampų koordinatės
	- esamos automobilių parkavimo vietos
	- projektuojamos automobilių parkavimo vietos
	- elektromobilių įkrovimo vieta
	- gaisrinės apsisukimo aikštelė(12x12)
	- projektuojamas vejos bortas
	- projektuojamas vejos bortas (šalia nuogrindos 5 cm pločio)
	- projektuojamas gatvės/ kelio bortai
	- nužemintas gatvės/ kelio bortai
	- esamas nužemintas gatvės/ kelio bortai
	- esamas vejos bortas
	- demontuojama tvora

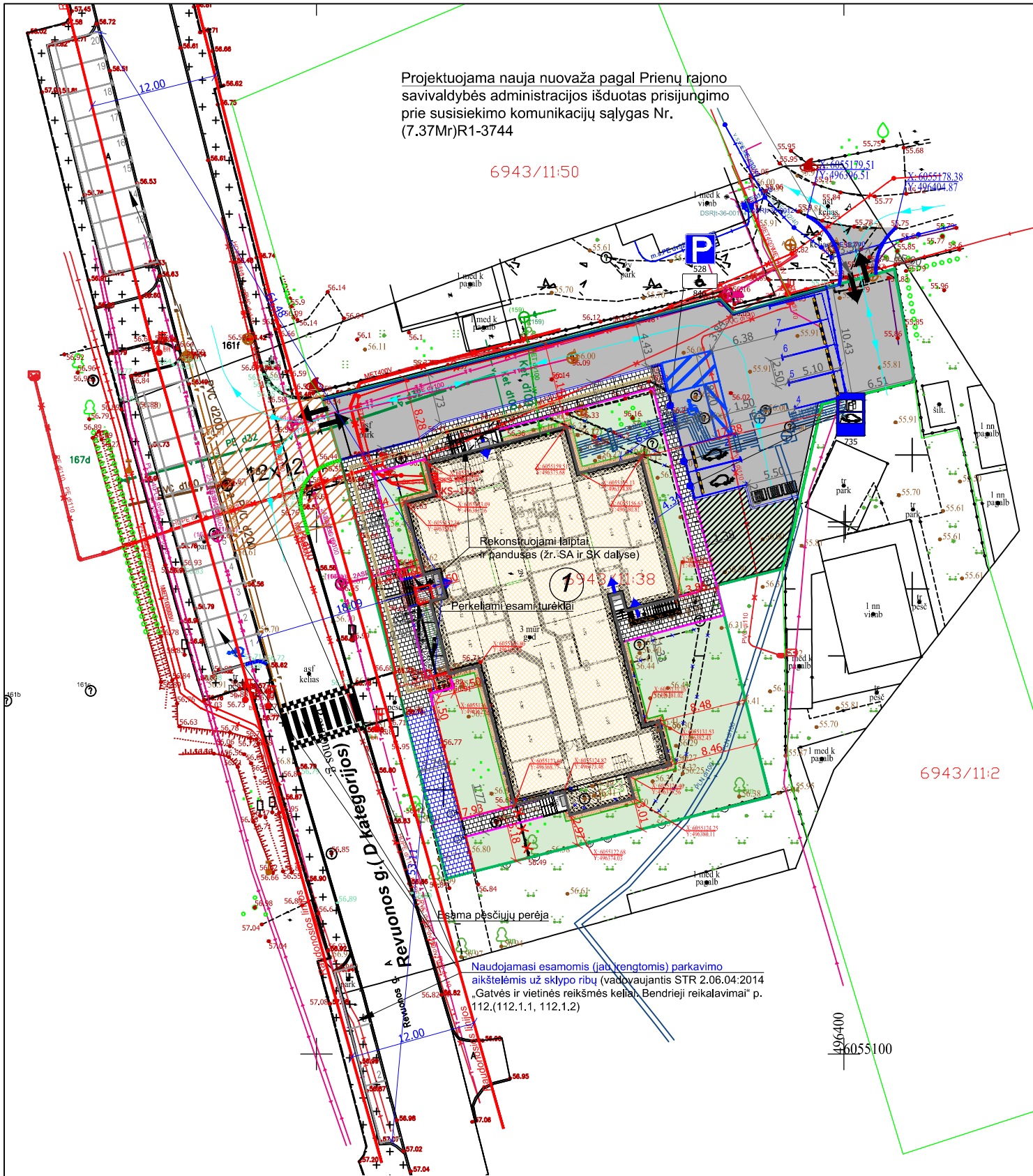
PASTABA: Sklypo sutvarkymo dalį statybos metu numatoma įgyventinti 3 ETAPU (1 etapas - trečio aukšto statyba; 2 etapas - dviejų aukštų ir rūsiu modernizavimas).



Objekto vieta

0	2023-08	Statybos leidimui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:		
A2232	PV	J. Stefanovič		
A2232	PDV	J. Stefanovič		
BA013778	Proj.	E. Šamalienė		
			Dokumento pavadinimas	
			SKLYPO PLANAS	
			M1:500	
LT	Statytojas ir užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-B-02	
			Lapas	Lapų
			1	1





STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Rekonstruojamas pastatas
SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	- rekonstruojamas pastatas
	- sklypo riba
	- įvažiavimas/išvažiavimas iš/į teritoriją
	- įėjimas į pastatą
	- transporto privažiavimas
	- esama plytelių danga
	- esama skaldos danga
	- perklojama/įrengiama naujai asfalto dangos konstrukcija
	- projektuojama nauja betoninių plytelių danga
	- veja
	- projektuojama trinkelė danga(kiekį žr. SK dalyje)
	- demonuojama asfalto danga
	- demonuojama betoninių plytelių danga
	- demonuojama laiptų dalis
	- esamos automobilių parkavimo vietos
	- projektuojamos automobilių parkavimo vietos
	- elektromobilio įkrovimo vieta
	- gaisrinės apsaugos aikštelė(12x12)
	- A tipo neįgalųjų vieta
	- konteinerių vieta
	- projektuojamas vejos bortas
	- projektuojamas vejos bortas (šalia nuogrindos 5 cm pločio)
	- projektuojamas gatvės/kelio bortas
	- nužemintas gatvės/kelio bortas
	- esamas nužemintas gatvės/kelio bortas
	- demonuojama tvora
	- projektuojama tvora
	- esamas vejos bortas
	- kertami želdiniai
	- kojų valymo grotelės
	- šiukšliadėžė
	- kelio ženklai su atrama



Objekto vieta

STAMBAUS MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMO SU INŽINERINIUS TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOMS ORGANIZACIJOMS VIEŠOJIE ELEKTRONINĖJE PASLAUGOJE (TOPO) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI SUTEIKTAS UNIKALUS NUMERIS IR DATA	Suteiktas numeris: TIIIS1-20230828-05 0165	2023-08
--	--	---------

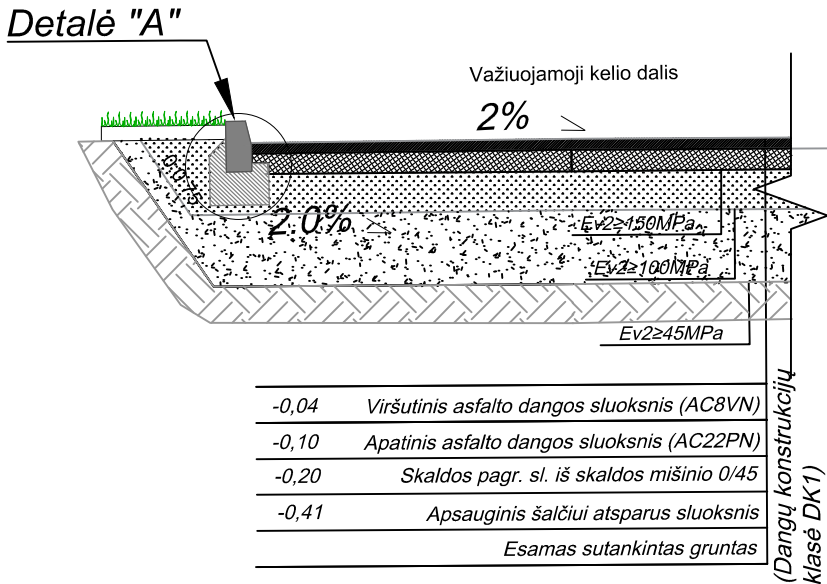
	- nukreipiamieji (vedimo) paviršiai
	- įspėjamieji paviršiai
	- dviračių stovas 2 vnt. (4 vietos)
	- nuogrinda

PASTABA: Sklypo sutvarkymo dalį statybos metu numatoma įgyventinti 3 ETAPU (1 etapas - trečio aukšto statyba; 2 etapas - dviejų aukštų ir rūsiu modernizavimas).

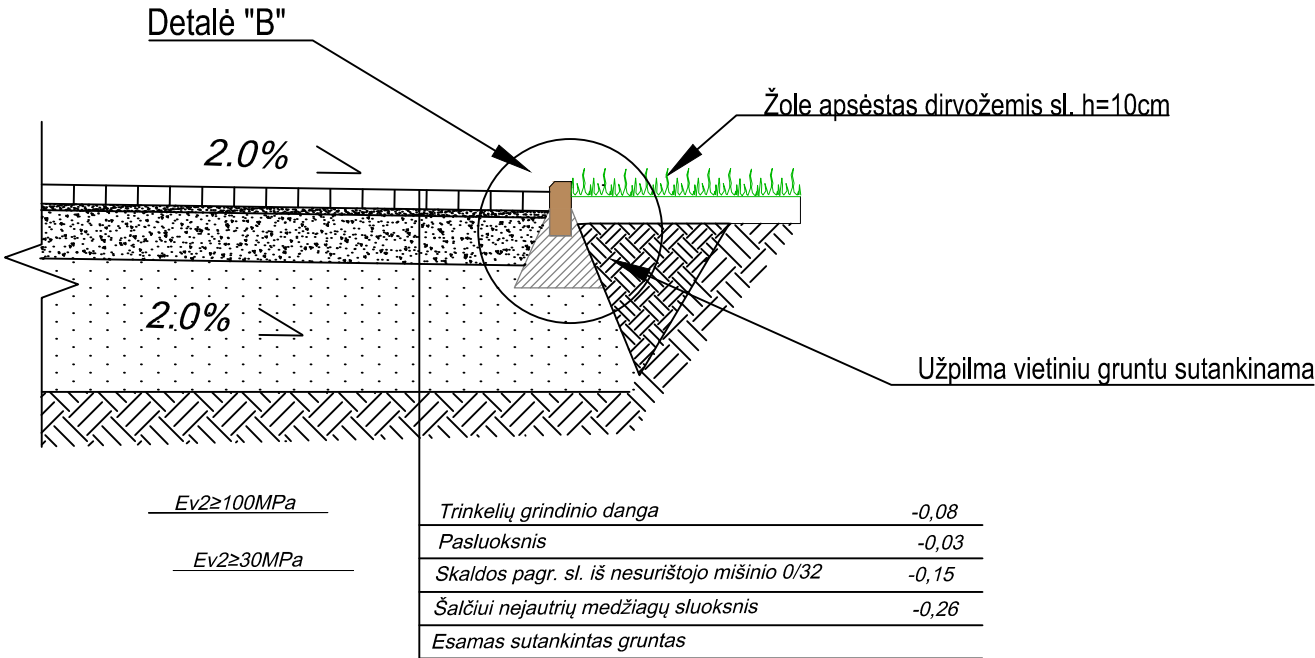
0	2023-08	Statybos leidimui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas:	
A2232	PV	J. Stefanovič	Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas	
A2232	PDV	J. Stefanovič		
BA013778	Proj.	E. Šamalienė		
			Dokumento pavadinimas	
			SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS	
			M1:500	
LT	Statytojas ir užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-B-04	
			Lapas	Lapų
			1	1

0	2023-08		Statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB(m.k. 30985537, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37083601000 info@inace.lt, www.inace.lt)		Statinio projekto pavadinimas:				
A2232	PV	J. Stefanovič				Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas	
A2232	PDV	J. Stefanovič					
BA013778	Proj.	E. Šamelienė					
			Dokumento pavadinimas			Laida	
			INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS			0	
			M1:500				
LT	Statytojas ir užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-B-05			Lapas	Lapų
						1	1

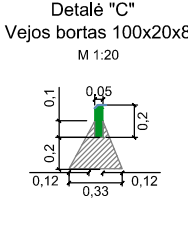
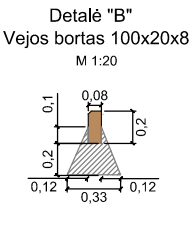
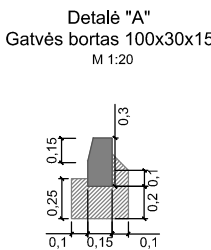
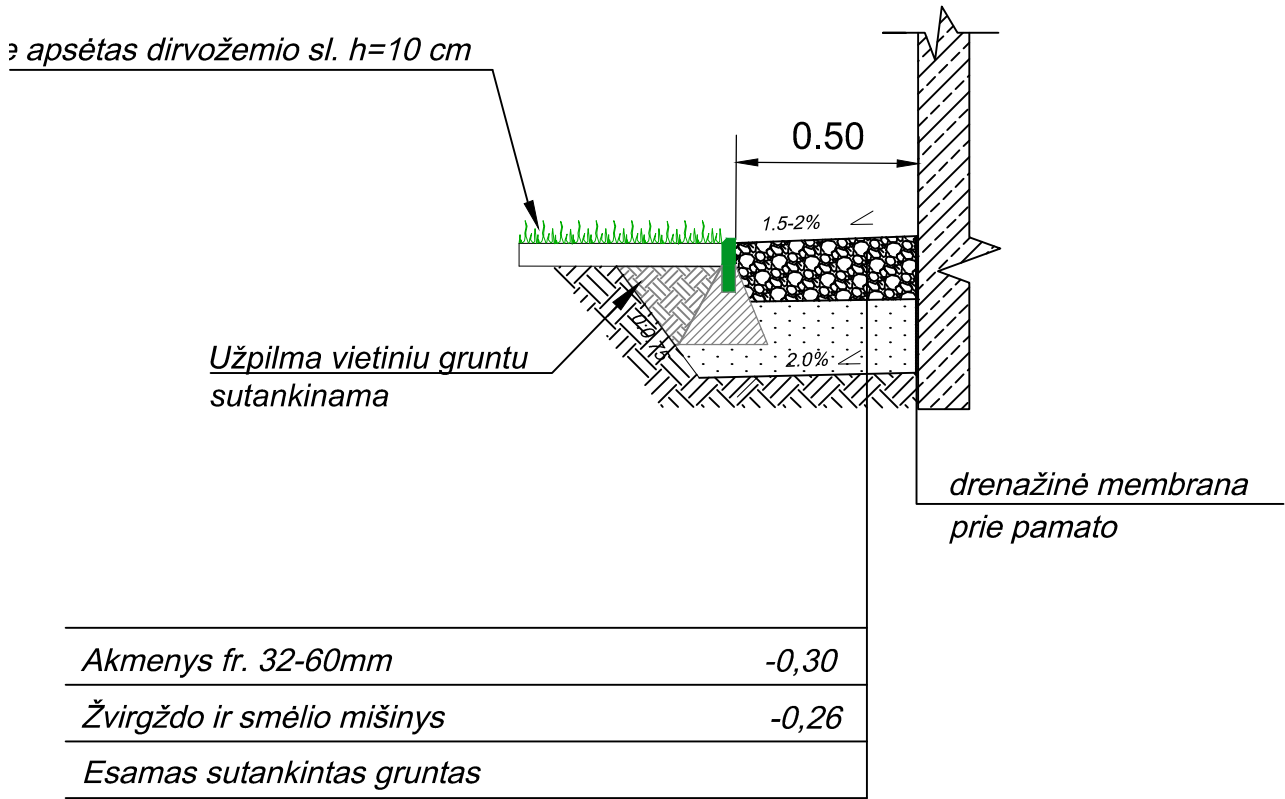
Detalė Nr. 1 Vidinis pravažiavimo kelias
(ASFALTO DANGOS SKERSINIS PJŪVIS)



Detalė Nr. 2 Šaligatviai, pėsčiųjų takai
(BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS SKERSINIS PJŪVIS)



Detalė Nr. 3 Vėdinama ir drenuojama nuogrinda
(SKERSINIS PJŪVIS)



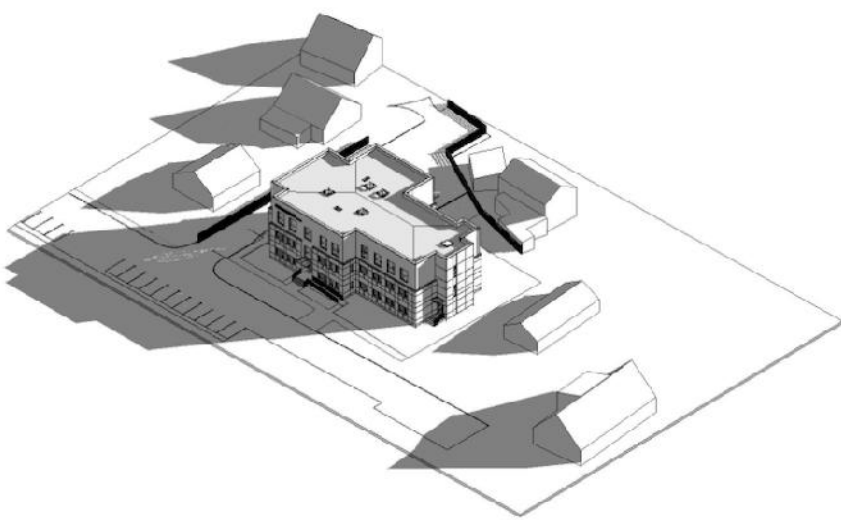
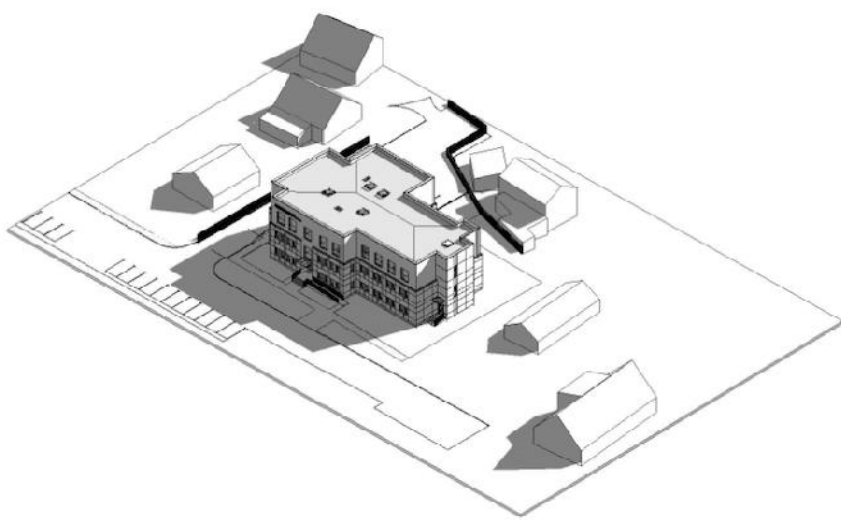
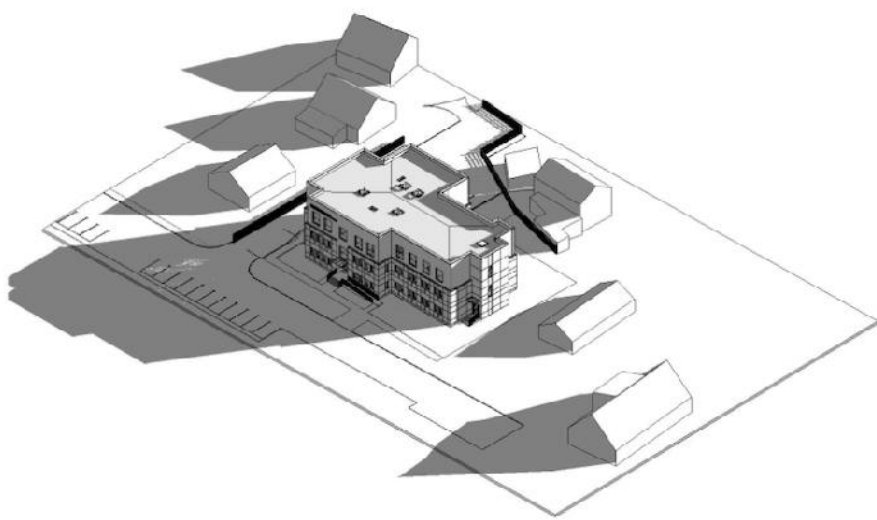
0	2023-08	Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61314ab., Vilnius, Tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt)
A2232	PV	J. Stefanovič
A2232	PDV	J. Stefanovič
BA013778	Proj.	E. Šamelienė
LT	Statytojas ir užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija	Statinio projekto pavadinimas: Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas
		Dokumento pavadinimas SKERSINIAI PJŪVIAI
		M1:500
		Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-B-06
		Lapas 1
		Lapų 1

Kovo 22 d.

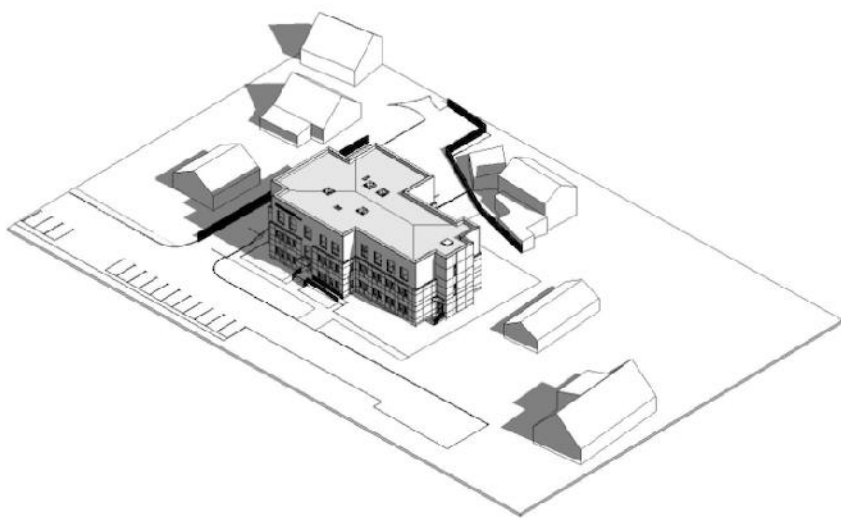
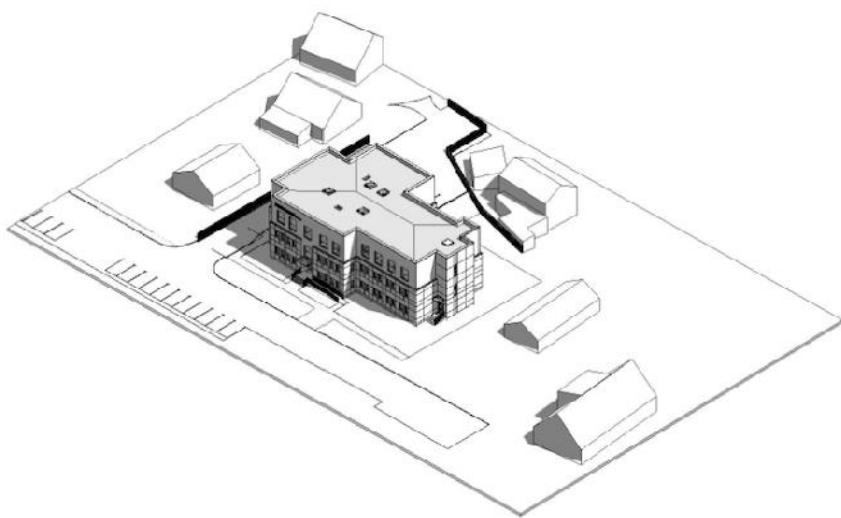
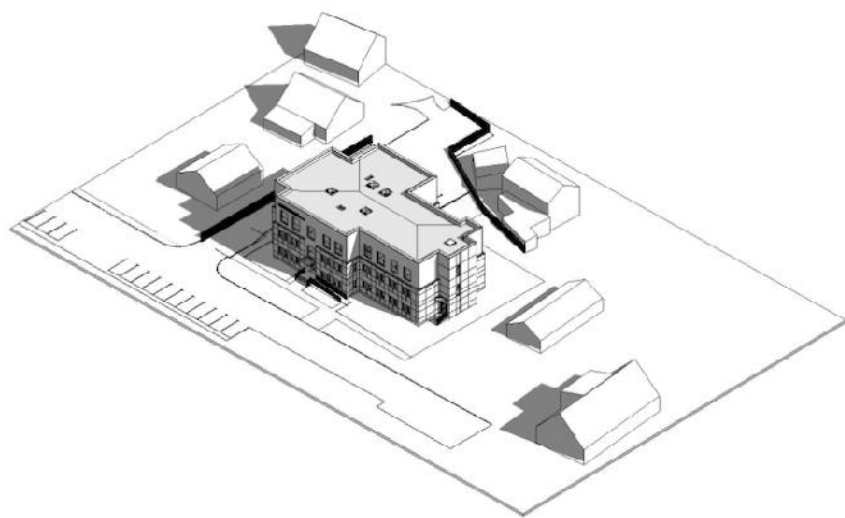
Birželio 22 d.

Rugsėjo 22 d.

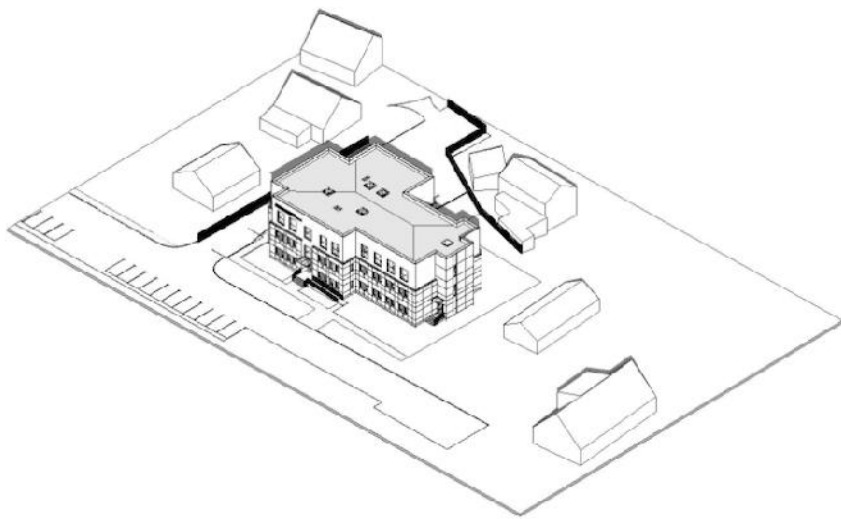
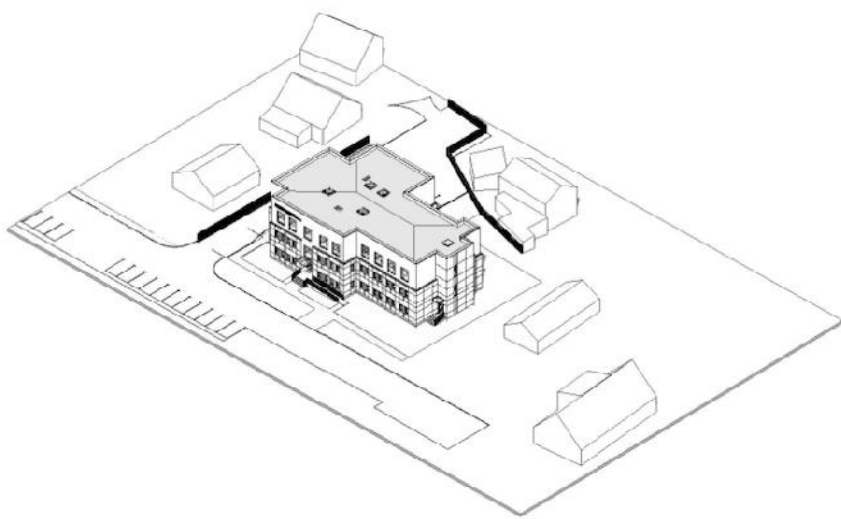
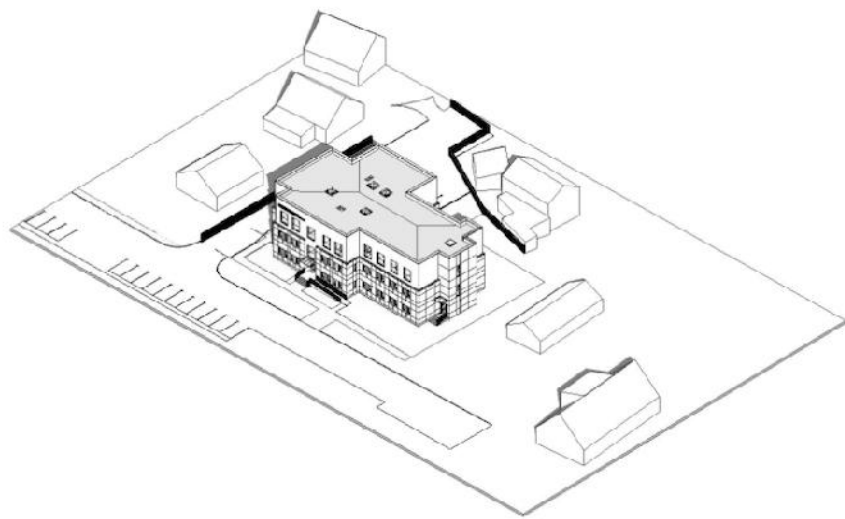
9 val.



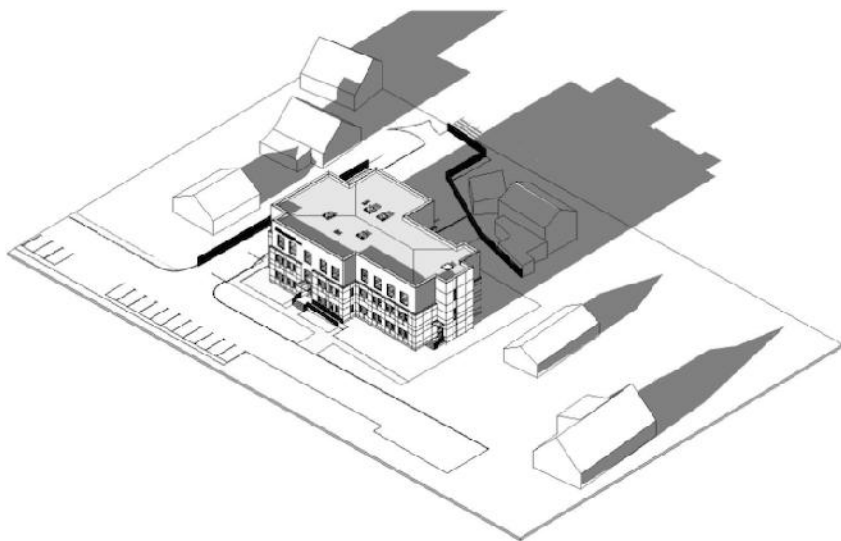
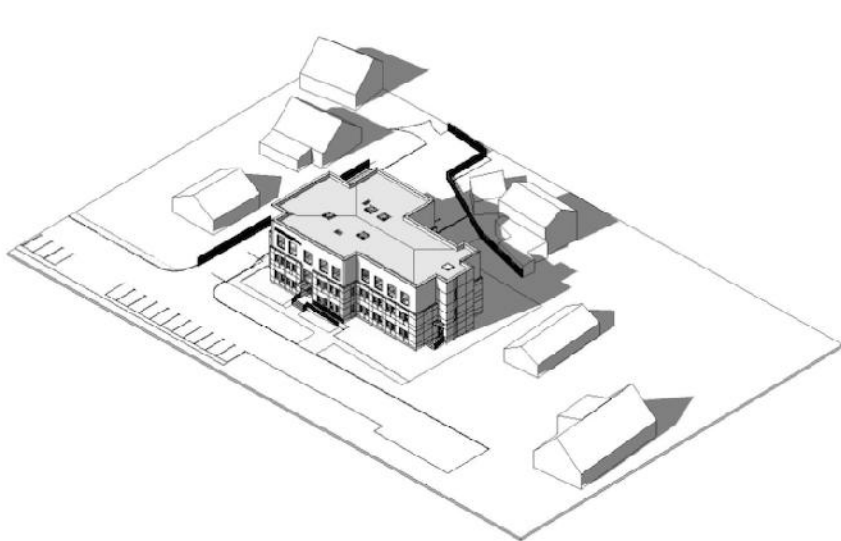
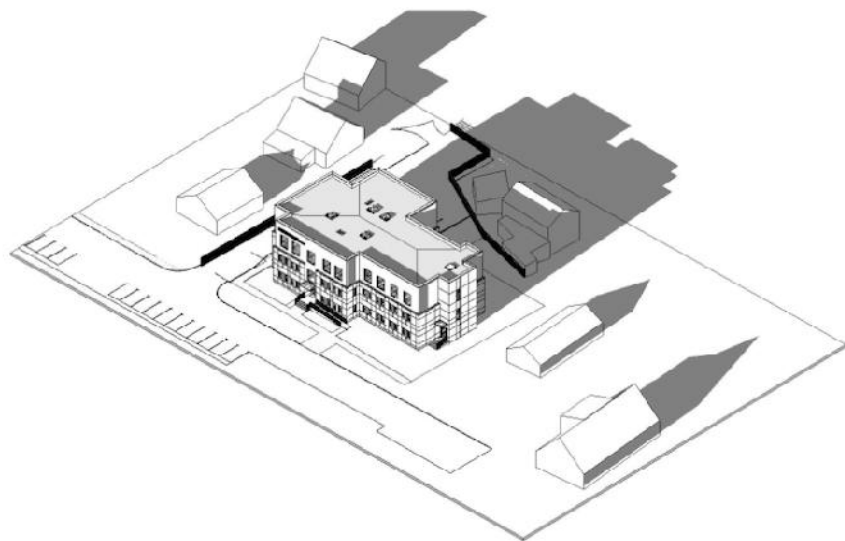
12 val.



15 val.



18 val.



Igyvendinus projektinius sprendinius esamiems kaimyninių sklypų pastatams įtakos neturės, Bendras insoliacijos laikas lygiadieniais (03. 22 ir 09. 22) atitinka STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" reikalavimus – ne trumpesnis kaip 2 valandos.

0		2023-08		Statybos leidimui.			
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.		IN Architecture Construction Engineering		"IN Kco" UAB Adresas: Šaulėnų g. 15, 61306, Prienai tel. +37083657000 info@inco.lt, www.inco.lt  Statinio projekto pavadinimas:			
A2232		PV		J. Stefanovič		 Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas	
A2232		PDV		J. Stefanovič			
BA013778		Proj.		E. Šamalienė		 Dokumento pavadinimas	
						INSOLIACIJOS SCHEMAS	
						M1:1000	
						Dokumento žymuo:	
						IN2323-01-TP-B-07	
LT		Statytojas ir užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija				Lapas	Lapų
						1	1