



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Mokslo paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.
<u>ADRESAS:</u>	Radviliškis, Radvilų g. 6
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	7157/0004:266
<u>STATINIO UNIKALUS NR.:</u>	7195-8002-2016
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Radviliškio rajono savivaldybės administracija
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Kapitalinis remontas
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Mokslo paskirties pastatas
<u>PROJEKTAVIMO DARBU STADIJA:</u>	Techninis darbo projektas
<u>DALIS:</u>	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)
<u>BYLA:</u>	IN2310-01-TDP-SP

Direktorius

Marius Matuliukštis

AV. Parašas

PV

Jolanta Stefanovič A 2232

Parašas

PDV.

Marius Matuliukštis KA33679

PROJ.





Eglė Šamalienė BK013778

Parašas

2023 m.





PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1		Titulinis lapas	1	
2	IN2310-01-TDP-SP	Projekto dokumentų žiniaraštis	1	
3	IN2310-01-TDP-SP	Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas	2	
4	IN2310-01-TDP-SP	Aiškinamasis raštas	6	
5	IN2310-01-TDP-SP	Techninės specifikacijos	16	
6	IN2310-01-TDP-SP	Medžiagų kiekių ir darbų žiniaraštis	3	
7		Kvalifikaciniai dokumentai	3	
Viso:			27	
Eil. Nr.	Brėžinio indeksas		Lapų	Pastabos
1	IN2310-01-TDP-SP.B-01	Situacijos planas	1	
2	IN2310-01-TDP-SP.B-02	Sklypo planas ir sklypo sutvarkymo planas	1	
3	IN2310-01-TDP-SP.B-03	Sklypo ardomų dangų planas	1	
4	IN2310-01-TDP-SP.B-04	Inžinerinių tinklų planas, vertikalinis planas	1	
Viso:			4	

		 „IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt			Mokslo paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Laida	
A2232	PV	J. Stefanovič		2023 07		0	
KA31159	PDV	M. Matuliukštis		2023 07			
BK013778	Proj.	E. Šameliienė		2023 07			
LT	Užsakovas: Radviliškio rajono savivaldybės administracija			IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	
					2	11	







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, vykdanč 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 trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA trinkelės 14	Nr. V-71
Statinių prieinamumas	STR 2.03.01:2019
Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	STR 2.06.04:2014

					„IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt			Mokslo paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)			Laida		
A2232	PV	J. Stefanovič		2023 07						
KA31159	PDV	M. Matuliukštis		2023 07						
BK013778	Proj.	E. Šameliienė		2023 07						
								0		
LT	Užsakovas: Radviliškio rajono savivaldybės administracija				IN2310-01-TDP-SP			Lapas	Lapų	
								3	11	

„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
STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“, HN21:2011 “Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“	STR 2.02.02:2004

KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS PARENGTA ŠI DALIS

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

		 <p>„IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt</p>			Mokslo paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Laida	
A2232	PV	J. Stefanovič		2023 07			
KA31159	PDV	M. Matuliukštis		2023 07			
BK013778	Proj.	E. Šameliienė		2023 07			
						0	
LT	Užsakovas: Radviliškio rajono savivaldybės administracija				IN2310-01-TDP-SP	Lapas 4	Lapų 11

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys

1.1. Statinio geografinė vieta:

Radviliškis, Radvilų g. 6 .

1.2. Funkcinė paskirtis:

Mokslo paskirties pastatas.

1.3. Ryšys su gretimu užstatymu:

Remontuojamas mokslo paskirties pastatas (Radviliškio Vinco Kudirkos progimnazija), yra urbanizuotoje Radviliškio miesto dalyje. Sklypas, kuriame yra nagrinėjamas pastatas vakarinėje pusėje ribojasi su Radvilų g. (D1 gatvės kategorija), šiaurinėje pusėje su V. Kudirkos g. (D1 gatvės kategorija). Iš šiaurės-rytų pusės su nesuformuotu sklypu. Iš pietryčių pastatas ribojasi su visuomeninės paskirties sklypu



1 pav. Nagrinėjama teritorija Radviliškis, Radvilų g. 6

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0

1.4. Ryšys su kultūros paveldo vertybėmis. Statinio projekto atitiktis teritorijų planavimo dokumentams.

Remontuojamas pastatas pagal Radviliškio rajono savivaldybės bendrąjį planą patenka į visuomeninės paskirties teritoriją. Žemės sklypo naudojimo būdas atitinka projektuojamus pastatus. Sklypui bendruoju planu neregamentuojamas užstatymo intensyvumas ir aukštingumas (2 pav.).

TERITORIJŲ NAUDOJIMO REIKALAVIMAI (1 lentelė)

Nr.	FUNKCINĖ ZONA	Teritorijų naudojimo tipai ar tipas	Žemės naudojimo narkas KT	Žemės naudojimo būdai ¹ V, B, IZ, E	H, m	UT, %	UI	Užstatymo tipai ²	Aukštų skaičius	Aukštis iki karnizo, m	Statinių paskirtys ³	Aprašymas / kiti reikalavimai ^{3,4}
SIb	Kita specifinė zona U, KZ, F	Socialinės infrastruktūros teritorija (SI)			14	30	1,0	ap / lp	es. ⁵	es. ⁵	Negyv. V / In2	Panaudojimas: Socialinės infrastruktūros teritorijos visuomeniniams, instituciniams objektams. SIb – bažnyčia SIz – želdynas – Antaniškių parko šventinių renginių zona SI – švietimo, kiti socialinės, kultūrinės paskirties objektai
SIz	Socialinės infrastruktūros zona											
SI												

2 pav. Ištrauka iš Radviliškio rajono savivaldybės bendrojo plano.

Nagrinėjamas sklypas patenka į pagrindinę ir šiaurinę urbanistinio karkaso teritorijas.

RADVILIŠKIO MIESTO TERITORIJOS BENDROJO PLANO KEITIMAS

SPRENDINIAI

PAGRINDINIS BRĖŽINYS

M 1:7500

Šalutinis urbanistinis karkasas

3 pav. Ištrauka iš Radviliškio rajono savivaldybės bendrojo plano.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	0

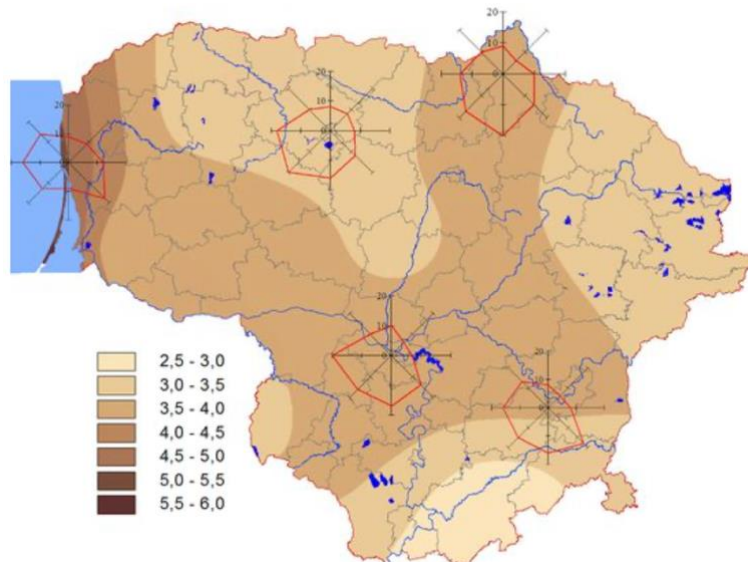
1.5. Klimato sąlygos:

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

Vidutinė metinė temperatūra	+6,0 °C
Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra	+17,7 °C
Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra	-7,4°C
Vidutinis kritulių kiekis per metus	600 mm
Sniego apkrova rajonas pagal STR 2.05.04:2003	I rajonas, Sk=1,2 kN/m ²

Vėjo kryptys ir stiprumas

Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. iš PV, P, PR, liepos mėn. – V, PV, ŠV; Skaiciuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 100 metų – 18 m/s. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Šiauliai priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.



3 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis ir vyraujančios vėjo kryptys

6. Reljefas: statybos aikštelės reljefas lygus. Absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo alt. ~125.73 iki ~126.30 sklypo ribose. Remontuojamo pastato nulinė altitudė nekeičiama – 127.16.

7. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Remontuojamo pastato nulinė altitudė nekeičiama – 127.16. Statybinės zonos vidutinė altitudė 126.29. Inžinerinių tinklų altitudės parinktos pagal techninius norminius reikalavimus.

Susisiekimo komunikacijų aukščiai esami. Sklypo betoninių trinkelų danga ir nuolydžiai esami, nuogrindos nuolydis parinktas pagal esamus aukščius, naujos takų dangos neprojektuojamos.

1.8. Esami želdiniai:

Remiantis, sklypo teritorijai parengtu topografiniu planu (2023 05), sklypo teritorijoje yra pavienių lapuočių ir spygliuočių medžių bei krūmų.

1.9. Inžineriniai tinklai:

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	0

Esami inžineriniai tinklai nagrinėjamoje sklypo teritorijoje: sklype yra elektros kabelių linijos, vandentiekio, nuotekų ir ryšių tinklai, šilumos tinklai.

1.10. Vandens telkiniai:

Sklypo teritorijoje nėra vandens telkinių.

2. Sklypo paruošimas statybai:

2.1. Esamų inžinerinių tinklų perkėlimas:

Sklype esantys tinklai neperkeliami.

2.2. Medžių ir krūmų iškirtimas:

Pastato atnaujinimo metu, medžių kirtimas neplanuojamas, atsėjami statybos metu pažeisti vejos plotai.

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, nuotekų ir paviršinių nuotekų tinklai, 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. Vykdant 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:

Augalinis gruntas, atsiduriantis po statybos metu nagrinėjama teritorija, turi būti nuimamas, pergabenamas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose. Vykdant 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.

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

2.5. Laikini privažiavimo keliai:

Statybos metu privažiavimas į sklypą numatomas iš Radvilų 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

	Lapas	Lapų	Laida
IN2310-01-TDP-SP	8	11	0

Mokslo paskirties pastatas remontuojamas taip, kad maksimaliai atitiktų mokslo paskirties poreikius.

Pagrindinis pastato įėjimas yra iš šiaurės - vakarinės pastato pusės.

Aplink remontuojamą pastatą atstatoma nuogrindos danga iš betoninių trinkelų ir pėsčiųjų danga iš betoninių plytelių, kuri atskiriama nuo vejos betoniniais bordiūrais.

Įvažiavimas į sklypo teritoriją yra esamas nuo Radvilų g.

3.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Remontuojamo pastato nulinė altitudė – 0.00=127.16 nekeičiama. Statybinės zonos vidutinė altitudė 126.29, sklype rišamasi prie esamų aukščių.

Projekte sprendžiamas pastato drenažas prie šviesduobių. Kitų lauko inžinerinių tinklų projektavimo remonto projekte nesprenžiamo.

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%.

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

Aplink remontuojamą pastatą sutvarkoma aplinka. Projekto sprendiniais sukuriama atnaujinta erdvė, tvarkinga ir estetiška aplinka.

Tinkamai įrengus pagrindo sluoksnius klojamos naujos dangos.

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 daugiamete veja.

Ties pagrindiniu įėjimu į pastatą, prie laiptų betoninių sienelių projektuojami turėklai.

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

Projektuojama teritorija ir statinys apšviečiamas, įrengiant apšvietimą su LED šviesos šaltiniais nuo pastato fasadų, ties lauko durimis montuojami šviestuvai (žr. elektrotechnikos dalį).

Papildoma vizualinė informacija, tokia kaip mokslo paskirties pastato pavadinimas, papildomi logotipai įrengiami ties pastato įėjimu.

3.6. Sklypo aptvėrimo ir apsaugos priemonės

Sklypo teritorija yra aptverta, nauji sprendiniai nepriimami.

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

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

Įvažiavimui į sklypą naudojamas esamas įvažiavimas nuo Žaliosios gatvės esančios vakarinėje sklypo pusėje, aptarnaujančio transporto patekimas į sklypą numatomas taip pat nuo Žaliosios gatvės.

Automobilių stovėjimo aikštelės už sklypo ribų nenumatomos.

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

Aplink remontuojamą pastatą atstatoma nuogrinda, vietomis esama betoninių plytelių danga perklojama.

Naujos automobilių parkavimo vietos neprojektuojamos.

Visų dangų techninės charakteristikos pateikiamos projekto dalies techninėse specifikacijose, bei kiekių žiniaraščiuose. Plytelių spalvos, natūralios pilkos.

3.9. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Atliekų tvarkymas planuojamas 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.

Atliekų pavadinimai ir kodai:

- 20 03 01- mišrios komunalinės atliekos,
- 20 01 01- popierius ir kartonas,
- 20 01 02- stiklas,
- 20 01 39- plastikai,
- 20 01 40- metalai (skardinės ir kt.).

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

Remontuojamo projekto sklypo plano dalyje nauji sprendiniai nesprenžiami.

4. Skaičiavimais ar normatyviniais dokumentais nustatyti projektiniai sprendiniai

4.1. Sklypo sanitarinė ar apsauginė zona

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	0

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

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:

Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis);

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis);

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

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis);

Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis);

Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).

Vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia- kasti rankiniu būdu.

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

Sklype naujų automobilių parkavimo vietų klausimas nesprenžiamas.

Žmonėms su negalia yra esamas pateikimas į pastatą nagrinėjamo pastato pietinėje dalyje. Kitų patekimų pritaikytų žmonėms su negalia šioje projekto apimtyje klausimas nesprenžiamas.

6. Sklypo techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS				
1.	Sklypo plotas	ha	1.7447	
2.	Pastatais užimamas plotas	m ²	3583	
4.	Užstatymo tankis	%	20	
5.	Užstatymo intensyvumas		53	

Pastaba: duomenys surašyti pagal Registrų Centro duomenis.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	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, sprendinius 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

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	1	16	0

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;
- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties 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 konkreitiems 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.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	2	16	0

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 nekilnojama konstrukcija. 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 ją išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje 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 pradėdamas darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai, pagal projekto sumanymą, ir parengtą statybos darbų technologijos projektą. Visi darbai, kurie reikalauja 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-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	3	16	0

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

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

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti 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 prižiūrėtojui.

Rezultatai turi būti laikomi Statybvietėje 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 prižiūrėtojui 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 Statybvietėje ir Statinio statybos techninį prižiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagą ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš įrengiant kitas konstrukcijas ar darbus.

2. STATYBOS DARBAI

2.1. 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“.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	4	16	0

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, susisiekimo 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. iškviešti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo 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 priemonės 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

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	5	16	0

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 hidrانتus, 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

Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnę 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.

	Lapas	Lapų	Laida
IN2310-01-TDP-SP	6	16	0

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, perkasimą 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.

Gruntų sutankinimas. Vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjų užpylimo gruntai turi būti taip sutankinami, kad atitiktų IT ŽS 17 reikalavimus (žr. 2 lentelė. Vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjose, esančiose žemės sankasoje ir už jos ribų, reikalaujamas 10 % mažiausio kvantilio gruntų sutankinimo rodiklis $D_{Pr} = 97,0$ %.

2 lentelė. Sutankinimo rodiklio D_{Pr} verčių 10 % mažiausio kvantilio¹⁾, ir oro porų n_a kiekio verčių 10 % didžiausio kvantilio²⁾ reikalavimai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D_{Pr} %	n_a %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D [*] , M [*] , OK ³⁾	97,0	12 ⁴⁾

^{*}) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331

¹⁾ Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

²⁾ Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

³⁾ Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

⁴⁾ Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniu jautrius įvairagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Jeigu tankinant nepasiekama reikalaujama sutankinimo rodiklio vertė, tai natūralųjį arba supiltinį gruntą reikia pagerinti arba sustiprinti, tam tikrais atvejais pakeičiant gruntuos. Reikalingas taikyti priemonės rangovai turi suderinti su užsakovu arba šios priemonės turi būti nurodytos darbų apraše.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	7	16	0

Sunkiai prieinamose vandens pralaidų zonos vietose, kuriose abejojama grunto sutankinimo tinkamumu, turi būti užpilama kitomis tinkamomis medžiagomis (pavyzdžiui: grunto ir rišiklių mišiniu, tam tikros kokybės betonu), prieš tai nustačius, ar jos nekenkia vamzdžių pagrindui, patiems vamzdžiams ir dangos konstrukcijai. Šiuo tikslu turi būti numatytas tokių medžiagų poreikis.

Tinkamumo bandymai. Tinkamumo bandymus sudaro tokie bandymai, kuriais įrodomas statybinių medžiagų ir jų mišinių bei gruntų tinkamumas numatytam naudojimui tikslui, atitinkančiam projekto (sutarties) reikalavimus.

Nustatytu laiku prieš darbų pradžią rangovas turi įrodyti numatytą naudoti statybinių medžiagų ir jų mišinių bei gruntų tinkamumą. Atitinkamų statybinių medžiagų ir jų mišinių bei gruntų tinkamumui įrodyti turi būti pateikta bandymų ataskaita ir/arba eksploatacinių savybių deklaracija.

Užsakovas gali nereikalauti pateikti bandymų ataskaitų ar eksploatacinių savybių deklaracijų, jeigu jam medžiagų ir medžiagų mišinių tinkamumas yra žinomas.

Keičiantis statybinių medžiagų ir jų mišinių bei gruntų rūšims bei savybėms, tinkamumas turi būti įrodomas naujai.

Užsakovui reikalaujant iš visų naudoti numatytų statybinių medžiagų ir jų mišinių bei gruntų turi būti pateikti pakankamo dydžio ėminiai, kurie saugomi kaip kontroliniai ėminiai.

Apie tokių ėminių pripažinimą sutarties partneriai turi surašyti protokolą. Šie ėminiai reikalingi kontroliniams bandymams, įvertinant statybinių medžiagų ir jų mišinių bei gruntų atitiktį projekto (sutarties) reikalavimams.

Išskirtiniais atvejais gali prireikti atlikti detalesnius tinkamumo bandymus.

Jeigu Užsakovas kelia papildomų reikalavimų arba reikalauja papildomų bandymų, tai pastarieji nurodomi darbų apraše.

Tinkamumo bandymų atlikimo ir kontrolinių ėminių paėmimo sąnaudos nėra atskirai apmokamos.

2.2. 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.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	8	16	0

Tvarkant teritoriją, statybvietėje surinkti medžiagų likučiai ir kitokios atliekos nustatyta tvarka pašalinamos.

Vykiant 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. Sandėliuojamam dirvožemiui 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.

Keliai, dangos

Takai įrengiami iš betoninių trinkelio dangos.

Klojant sluoksnius skleidžiami mišiniai turi būti optimalaus drėgno, kad su mažiausiomis sąnaudomis būtų galima jį sutankinti.

Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių priemaišų. Skaldos sluoksnis beriamas 30% storesnis, nes jis tiek sutankėja.

Sutankinti sluoksniai ne mažiau kaip 3 dienas turi būti drėgni, turi būti drėkinami vandeniu.

Gruntus galima stiprinti maltomis kalkėmis ir kalcio hidroksidu reikia ne vėliau kaip prieš du mėnesius iki prasidedant šalčiams.

Darbų kontrolė

Leistini nuokrypiai:

1. Projektiniai aukščiai ± 5 cm
2. Skersinis nuolydis $\pm 0,5\%$
3. Faktinis storis $< 10\%$, mažesnis numatytą
4. Sluoksnio plotis ± 10 cm
5. Deformacijos modulis pagal LST 1360.5.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	9	16	0

1. Lentelė. Kelių įrengimo kokybės kontrolė

DARBAI	KONTROLIUOJAMA	KONTROLĖS BŪDAS	KONTROLĖS LAIKAS	PASLĖPTŲ DARBŲ AKTAI
1. Paruošiamieji darbai	augalinio sluoksnio nuėmimas, kelio ašies nužymėjimas, medžiagų kontrolė, kelio sankasos įrengimas,	vizualiai, teodolitu vizualiai, lab. vizualiai, geod. prietaisais	prieš pagrindų įrengimą	+
2. Pagrindų įrengimas	sluoksnio matmenų kontrolė, sutankinimo kontrolė,	vizualiai, rulete vizualiai, lab.	proceso metu proceso metu	+
3. Dangos įrengimas	kelio dangos matmenų kontrolė, dangos sluoksnio lygumo kontrolė, aukščio ir nuolydžių kontrolė,	vizualiai, rulete, metru vizualiai, 3 m liniuote vizualiai, šablonu, nivelyru	proceso metu proceso metu proceso metu	

Darbų priėmimas

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

- darbo brėžiniai su pažymėtais 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.

2.3. Nurodymai sklypo naudojimui:

2.3.1 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, žaliąsias 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

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	10	16	0

vidurio iki sklypo ribos. Jeigu pastatas ar sklypas yra prie gatvių sankryžos, - savininkas valo abi gatves iki važiuojamosios gatvės vidurio, neatsižvelgdamas, kurioje gatvėje įregistruota valda.

Statybos aikšteles 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 nustatyta tvarka suderintus projektus. Buitinės atliekos ir sąšlavos 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.

2.3.2 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 pradėdant statybos darbus 2m aukščio skydais, nekrauti statybinių medžiagų, grunto, nestatyti mašinų ir

	Lapas	Lapų	Laida
IN2310-01-TDP-SP	11	16	0

mechanizmų po medžių lajomis, nepakeisti daugiau kaip 5 cm natūralaus grunto lygio prie medžio kamienų ir po medžių 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.

2.3.3 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 trinkelėlių (betono trinkelės su siūlėmis, kurios yra iš sauso betono (užbetonuojamos)).

Atsižvelgiant į transporto eismo organizavimą ir sklypo išplanavimą, važiuojamajai daliai ir lengvųjų automobilių stovėjimo aikštei numatoma kietoji danga iš – betoninių trinkelėlių. Sunkiasvorio transporto stovėjimo dalys, prie rampų, kur numatomos didžiausios transporto apkrovos ir galimai didžiausios taršios teritorijos numatoma betono danga.

Sklypo dalyse kur numatytas sunkiojo transporto judėjimas ir ypatingos apkrovos, naudojamos sujungiamosios trinkelės. Didesnėms apkrovoms tinkamos „kaulo“ ar „L“ formos trinkelės, kadangi išklotos jos ypač tvirtai sukimba ir tempimo jėgos juo veikia minimaliai.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	12	16	0

Dangos pagrindas lemia 90 proc. dangos stiprumo ir stabilumo. Jei dangos konstrukcijai bus panaudotas tinkamas pagrindas joje nesusidarys įdubų, provėžų. Dangos konstrukcijos sluoksniams įrengti naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai.

3.1. Betoniniai bordiūrai

Dangos kraštų sutvirtinimui tarp vejos ir projektuojamos nuogrindos dedami vejos bordiūrai 1000x200x80 mm.

Visi bordiūrai turi būti taisyklingi ir lygūs, prieš pradėdant 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 klasė), 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 pjūklau.

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

3.2. Betoninės trinkelės dangoms

Takų grindinio dangai naudojamos 8 cm storio stačiakampio formos betoninės trinkelės pėsčiųjų takams (200x100x80 mm). Nuogrindų įrengimui naudojamos 6 cm storio stačiakampio formos betoninės trinkelės (200x100x60 mm) Betoninės trinkelės pėsčiųjų (pilkos spalvos). Betoninės trinkelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm.

Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Trinkelių: 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) ≤ 1 kg/m², 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 trinkeles 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 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	Ev ₂ ≥100 MPa Dpr>100 proc.
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	h=26 cm	Ev ₂ ≥100 MPa Dpr>100 proc. Pralaidumo vandeniui koeficientas $k \geq 1.5 \cdot 10^{-5}$ m/s
Esamas sutankintas gruntas		Ev ₂ ≥30 MPa

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	13	16	0

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 mm turi būti ≤5 % mišinio masės.

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

- dalelių, ≤0.5mm – 5-35 c/o mišinio masės,
- grūdelių, ≤1 mm - 9-40 % mišinio masės,
- grūdelių, ≤2 mm – 16-47 % mišinio masės,
- grūdelių, ≤5,6 mm - 22-60 % mišinio masės,
- grūdelių, ≤11,2 mm - 35-68 % mišinio masės,
- grūdelių, ≤22,2 mm - 55-85 % mišinio masės.

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

Prieš pristatant medžiagas į vietą ir prieš pradėdant 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 drėgumo, 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 riškiais 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 - ≤ 5% mišinio masės (kategorija UF5) (jei gruntinis vanduo gali pakilti iki lovio dugno - ≤ 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.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	14	16	0

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.

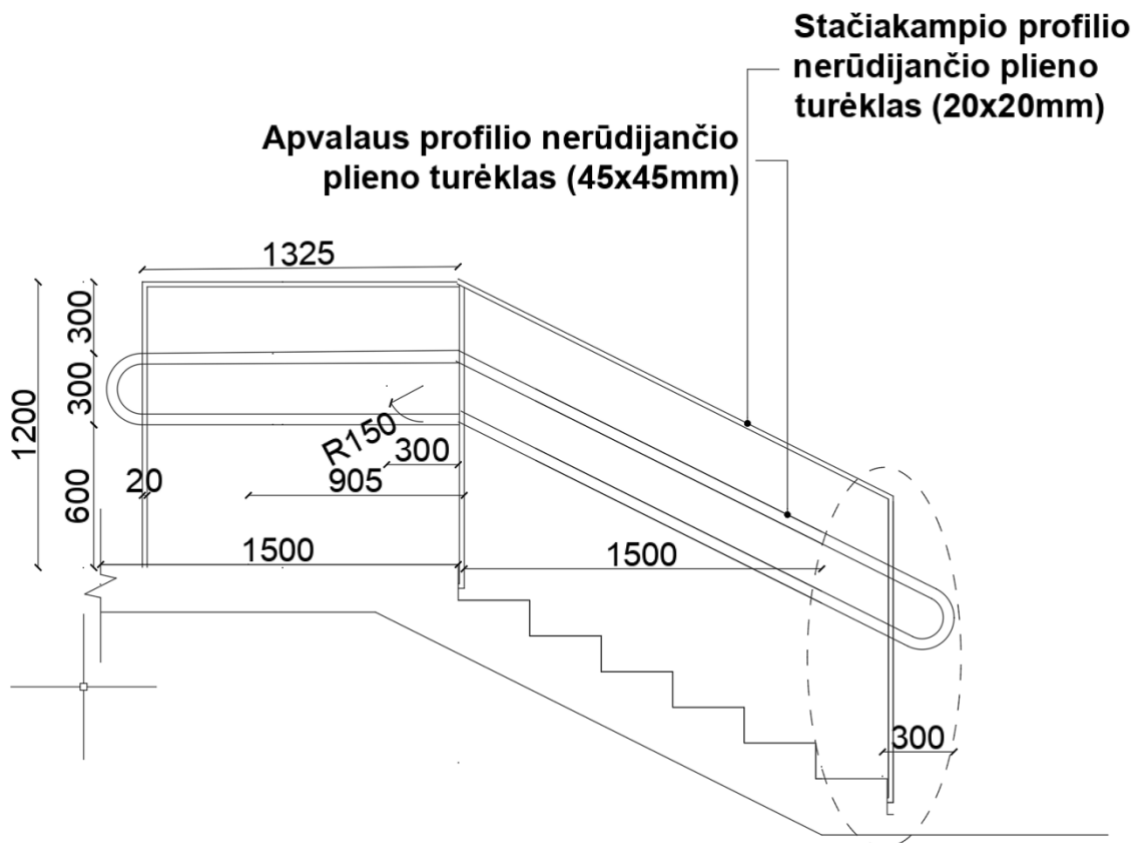
Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis projektu ir IT SBR 19.

3.7. Nuogrindų įrengimas

Tose vietose, kuriose prie pastatų nenumatyti praėjimai, šaligatviai ar pravažiuavimai, įrengiamos vėdinamos ir drenuojamos, iš vejos borto ir betoninių trinkelėlių (6 cm storio). 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 drenažine membrana. Įrenginėjant nuogrindą žemės darbams taikyti reikalavimus pagal IT ŽS 17.

3.8. Apvalaus profilio lauko turėklai

Dažyti milteliniu būdu (RAL 7016). Ties laiptų pakopomis ir šlaitais apvalaus profilio 45 mm diametro dviejų horizontalių juostų turėklai 600 ir 900 mm aukštyje - neįgaliesiems, senjorams, vaikams. Su vertikalia jungtimi montuojami ant betoninio pagrindo. Turėklai turi atitikti ISO 21542:2011 reikalavimus.



3.9. Vejos

Veja atstatoma atlikus visus statybinius darbus.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	15	16	0

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 reikiama sėklų mišinį.

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

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 sudygs per 2-3 savaites. Vejos sėjos norma 15g/m².

Rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys:

- Pievinės miglės 40 %
- Daugiametės svidrės 30 %
- Raudonieji ilgašakniastiebiniai eraičiniai 20 %
- Raudonieji kuokštiniai eraičiniai 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 savaičių.

IN2310-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	16	16	0

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ IR DARBŲ ŽINIARŠAŠTIS					
Poz. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Paruošiamieji darbai				
	Esamos betoninių plytelių dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu:	TS-2.1	m ² /m ³	79,08/43,42	
1.	Kvadratinių betoninių plytelių h=8 cm danga	TS-2.1	m ² /m ³	79,08/6,33	
2.	Pasluoksnis. h=30 mm	TS-2.1	m ² /m ³	79,08/2,3	
3.	h=15 cm storio skaldos pagrindo	TS-2.1	m ² /m ³	79,08/11,86	
4.	h=29 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnis	TS-2.1	m ² /m ³	79,08/22,93	
5.	Statybinės atliekos				
6.	Statybinių atliekų surinkimas ir šalinimas	TS-1.5	t	44,97	
	Esamos betoninių plytelių dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu:	TS-2.1	m ² /m ³	1,0/0,55	
7.	Kvadratinių betoninių plytelių h=8 cm danga	TS-2.1	m ² /m ³	1,0/0,08	
8.	Pasluoksnis. h=30 mm	TS-2.1	m ² /m ³	1,0/0,03	
9.	h=15 cm storio skaldos pagrindo	TS-2.1	m ² /m ³	1,0/0,15	
10.	h=29 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnis	TS-2.1	m ² /m ³	1,0/0,29	
11.	Demontuojamas vejos bortas	TS-2.1	m/t	28,2/1,008	
	Betoninių bordiūrų įrengimas				
12.	Vejos bortai (100x20x80) betoninių bordiūrų ant betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	56	
	Betoninių trinkelėlių įrengimas				




IN2311-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	1	3	0

13.	Stačiakampių betoninių trinkelų h=8 cm dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis	TS-3.2	m ²	92,4	
14.	Pasluoksnis 30 mm	TS-3.3	m ²	92,4	
15.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	92,4	
16.	29 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio	TS-3.6	m ²	92,4	
Nuogrindos įrengimas					
17.	Stačiakampių betoninių trinkelų h=6 cm dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis	TS-3.2	m ²	8,6	
18.	Pasluoksnis. 30 mm	TS-3.3	m ²	8,6	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
19.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	8,6	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
20.	29 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio	TS-3.6	m ²	8,6	
21.	Drenažinė membrana	TS-3.7	m ² /m	60,6/101	
22.	Atstatoma žolės danga	TS-3.9	m ²	2	
23.	Žolės sėklos vejai įrengti	TS-3.9	kg	0,04	1 kg/50 m ²
24.	Apvalaus profilio lauko turėklai	TS-3.8	m	7	

IN2311-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Pastabos:

1. Sąnaudų žiniaraštis yra orientacinis ir turi būti tikslinamas statybos metu.
2. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, 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 07
PDV	Marius Matuliukštis	KA31159		2023 07
Proj.	Eglė Šameliienė	BA013778		2023 07

IN2311-01-TDP-SP	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33679

Marius Matuliukštis

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; kitos paskirties inžineriniai statiniai: atsinaujinančių išteklių energiją naudojančios energijos gamybos statiniai.

Direktorius



Robertas Encius

11519

Išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.
Pirmą kartą išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



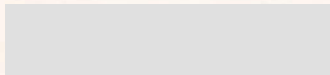
STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31159

Marius Matuliukštis



Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, kiti inžineriniai tinklai; kitos paskirties statiniai.

Projekto dalys: sklypo sutvarkymo (sklypo plano), vandentiekio ir nuotekų šalinimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



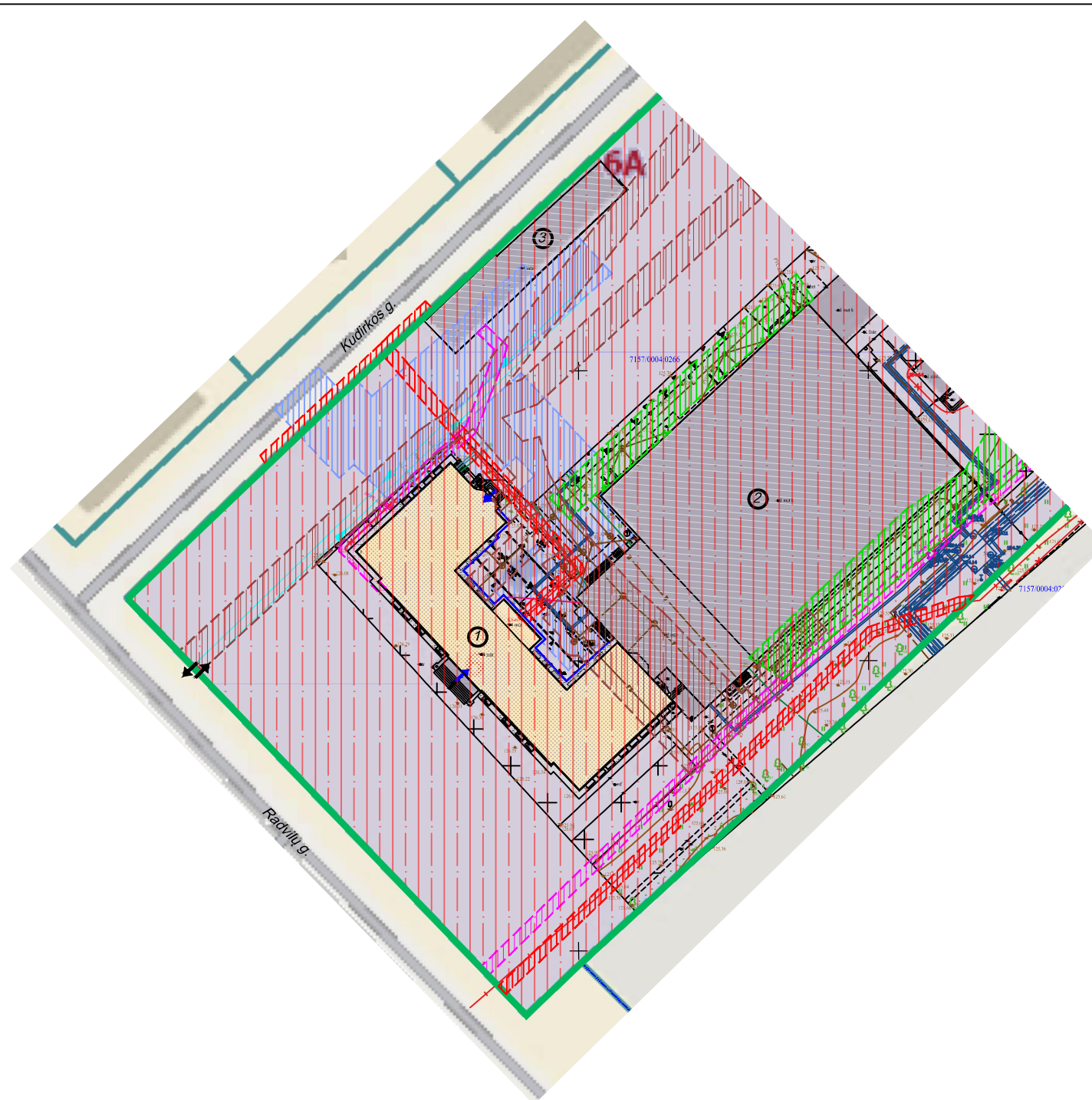
Robertas Encius

06028


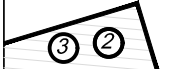

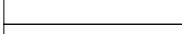










Išduotas 2013 m. gegužės 10 d.



Pirmą kartą išduotas 2013 m. gegužės 10 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

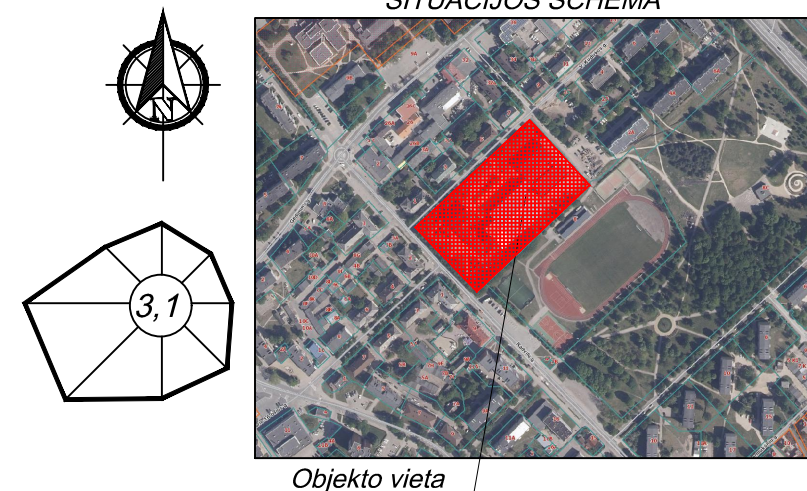


SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  - remontuojamo pastato dalis
-  - esami pastatai
-  - sklypo riba
-  - transporto privažiavimas
-  - įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
-  - įėjimas į pastatą
-  - esama augmenija
-  - vandens tinklų apsaugos zona
-  - nuotekų tinklų apsaugos zona
-  - viešųjų ryšių tinklų apsaugos zonos
-  - elektros tinklų apsaugos zonos
-  - šilumos tinklų apsaugos zonos
-  - lietaus tinklų apsaugos zonos
-  - aerodromo apsaugos zonos
-  - požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos

-  - šiaurės krypties rodyklė
-  - vėjų rožė


SITUACIJOS SCHEMA

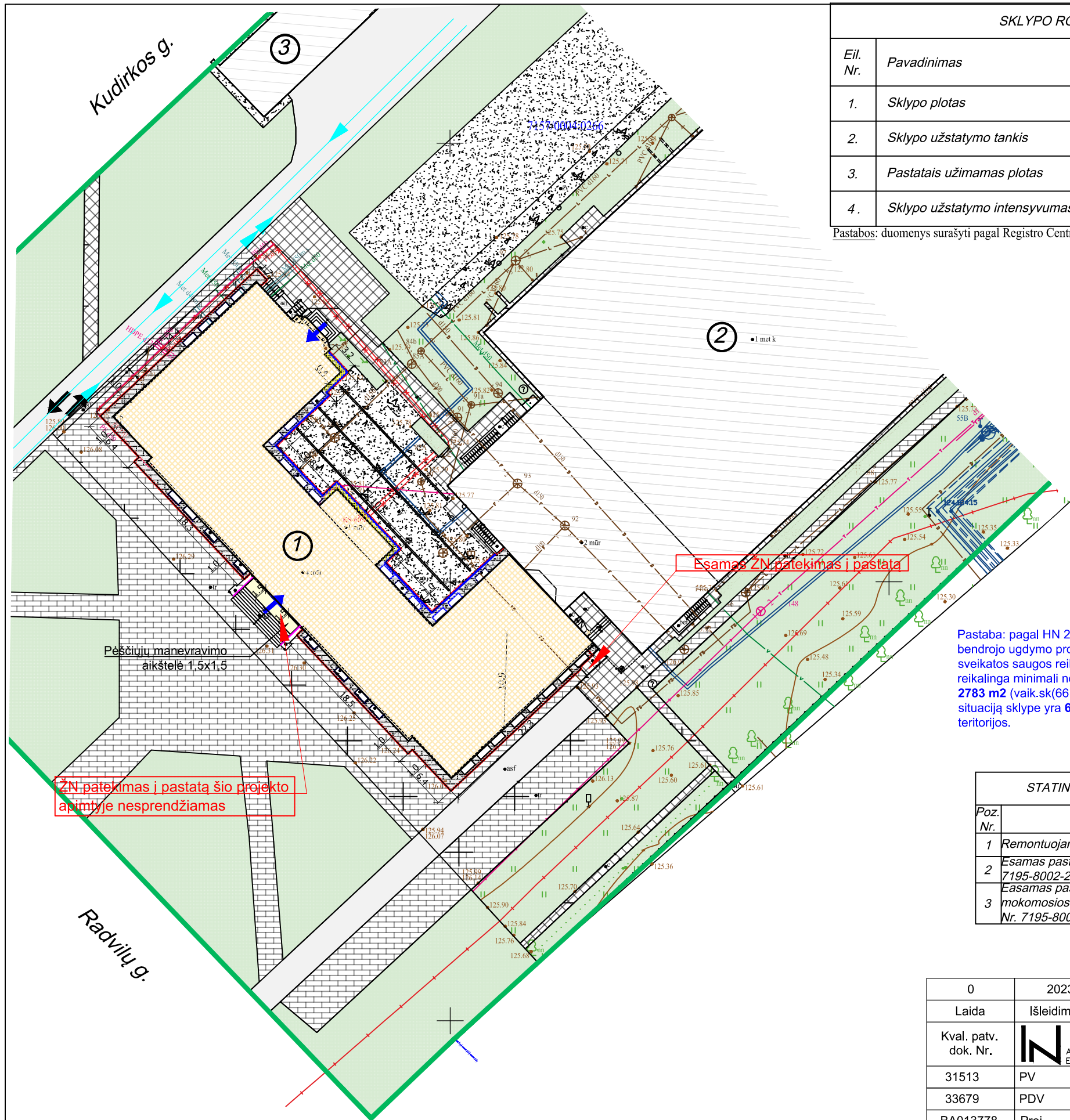


Objekto vieta

STATINIŲ EKSPLIKACIJA

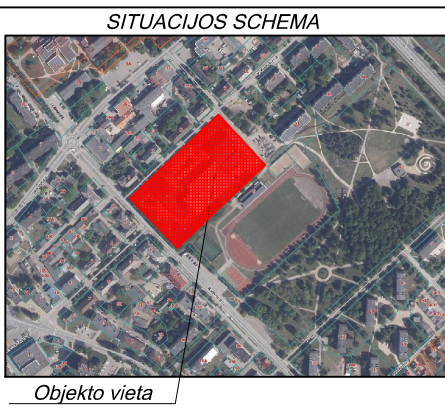
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Remontuojamo pastato dalis
2	Esamas pastatas- mokykla (unik. Nr. 7195-8002-2016)
3	Esamas pastatas- Sandėlis su mokomosios patalpomis (unikal. Nr. 7195-8002-2020)

0	2023-07	Statybos leidimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:			
31513	PV	M. Matuliukštis	Mokslų paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
33679	PDV	M. Matuliukštis			
BA013778	Proj.	E. Šamalienė			
			Dokumento pavadinimas	Laida	
			SITUACIJOS PLANAS	0	
			M1:1000		
LT	Statytojas	Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
	Radviliškio rajono savivaldybės administracija	IN2310-01-TDP-SP.B-01		1	1



SKLYPO RODIKLIAI			
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis
1.	Sklypo plotas	ha	1.7447
2.	Sklypo užstatymo tankis	%	20
3.	Pastatais užimamas plotas	m ²	3583
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas		53

Pastabos: duomenys surašyti pagal Registro Centro duomenis.



- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- remontuojamo pastato dalis
 - esami pastatai
 - sklypo riba
 - riba su lyg kuria atnaujinamos/projektuojamos dangos
 - transporto privažiavimas
 - įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
 - įėjima į pastatą
 - esama augmenija

- ESAMOS DANGOS:**
- esama betoninių trinkelų danga
 - esama asfalto danga
 - esama betoninių plytelių danga
 - esama žvyro danga
 - esama veja (~6330 m²)

- PROJEKTUOJAMA:**
- atsstatoma/projektuojama betoninių trinkelų danga 92,4 m²
 - atsstatoma/projektuojama nuogrinda išbetoninių trinkelų 8,6 m²
 - projektuojamas vejos bortas (56 m²)
 - atnaujinama šviesduobė (žr. SK dalies žiniaraščius)
 - projektuojami turėklai

Pastaba: pagal HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 13 punktą: reikalinga minimali neužstatyta sklypo dalis 2783 m² (vaik.sk(661).x3+800), pagal dabartinę situaciją sklype yra 6330m² neužstatytojos teritorijos.

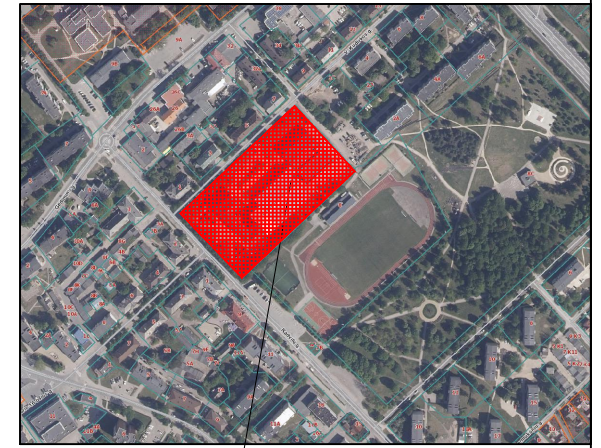
Esamas ŽN pateikimas į pastatą

ŽN pateikimas į pastatą šio projekto apimtyje nesprenžiamas

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Remontuojamo pastato dalis
2	Esamas pastatas- mokykla (unik. Nr. 7195-8002-2016)
3	Esamas pastatas- Sandėlis su mokomosios patalpomis (unikal. Nr. 7195-8002-2020)

0	2023-07	Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:
31513	PV M. Matuliuškis	Moksl. paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
33679	PDV M. Matuliuškis	
BA013778	Proj. E. Šamalienė	Dokumento pavadinimas
		SKLYPO PLANAS IR SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS
		M1:500
LT	Statytojas Radviliškio rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: IN2310-01-TDP-SP.B-02
		Lapas
		Lapų
		1
		1

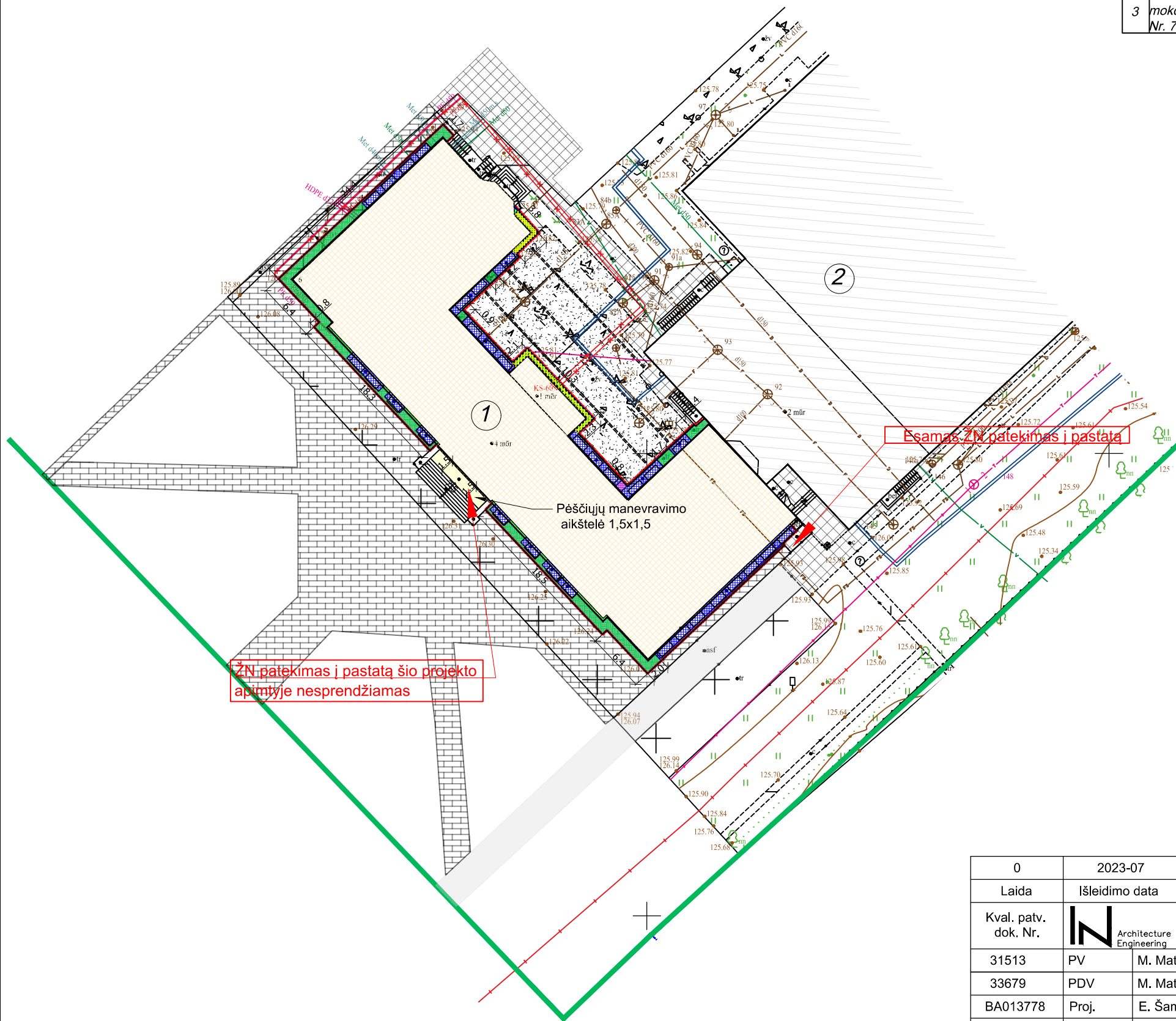
SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Remontuojamo pastato dalis
2	Esamas pastatas- mokykla (unik. Nr. 7195-8002-2016)
3	Esamas pastatas- Sandėlis su mokomosios patalpa (unikal. Nr. 7195-8002-2020)

7157.



ŽN pateikimas į pastatą šio projekto apimtyje nesprenžiamas

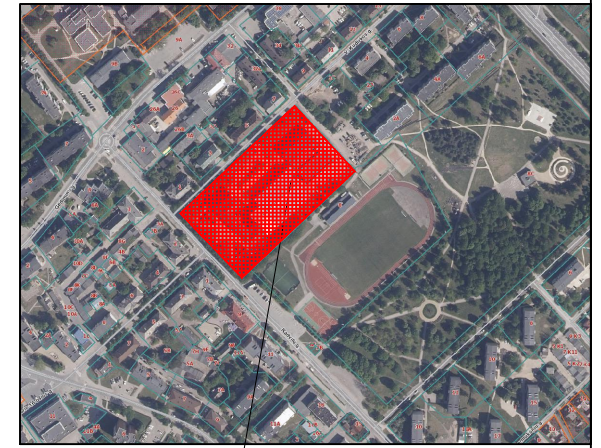
Esamas ŽN pateikimas į pastatą

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- remontuojamo pastato dalis
 - esami pastatai
 - sklypo riba
 - riba su lyg kuria atnaujinamos/projektuojamos dangos
 - įėjimas į pastatą
 - demontuojamos šviesduobės (81,44 m²)
 - ardoma plytelių danga (1,0 m²)
 - ardoma betoninių plytelių danga (79,08 m²)
 - demontuojamas vejos bortas (28,2 m)
- ESAMOS DANGOS:**
- esama betoninių trinkelų danga
 - esama asfalto danga
 - esama betoninių plytelių danga
 - esama žvyro danga
- PROJEKTUOJAMA:**
- atsstatoma/projektuojama betoninių trinkelų danga 92,4 m²
 - atsstatoma/projektuojama nuogrinda išbetoninių trinkelų 8,6 m²

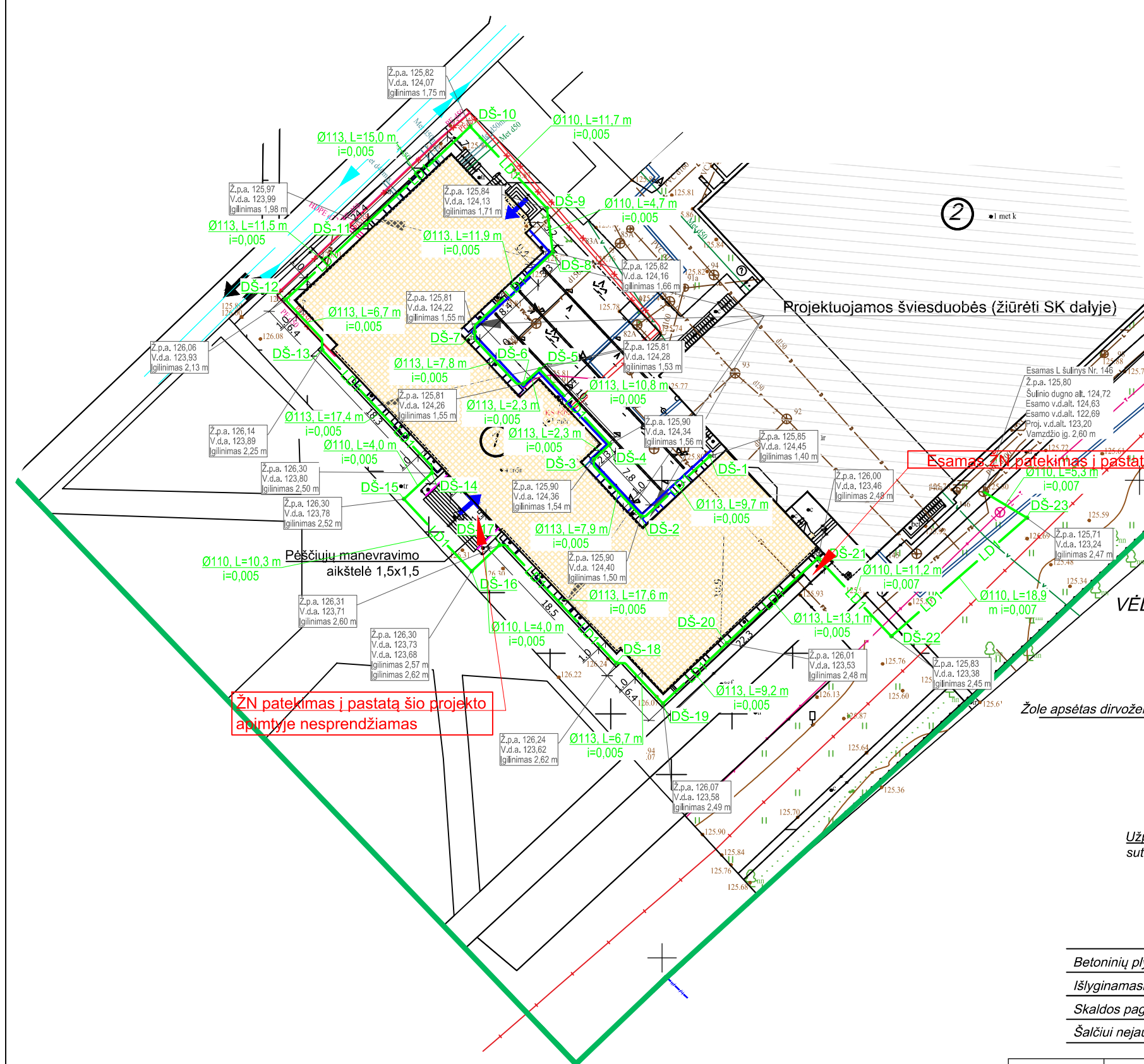
0	2023-07	Statybos leidimui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:		
31513	PV	M. Matuliukštis	Mokymo paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
33679	PDV	M. Matuliukštis		
BA013778	Proj.	E. Šamalienė		
			Dokumento pavadinimas	Laida
			SKLYPO ARDOMŲ DANGŲ PLANAS	0
			M1:500	
LT	Statytojas	Dokumento žymuo:		Lapas
	Radviliškio rajono savivaldybės administracija	IN2310-01-TDP-SP.B-03		Lapų
				1
				1

SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Remontuojamo pastato dalis
2	Esamas pastatas- mokykla (unik. Nr. 7195-8002-2016)
3	Esamas pastatas- Sandėlis su mokomosios patalpomis (unikal. Nr. 7195-8002-2020)



2 1 met k

Projektuojamos šviesduobės (žiūrėti SK dalyje)

Esamas žv pateikimas į pastatą

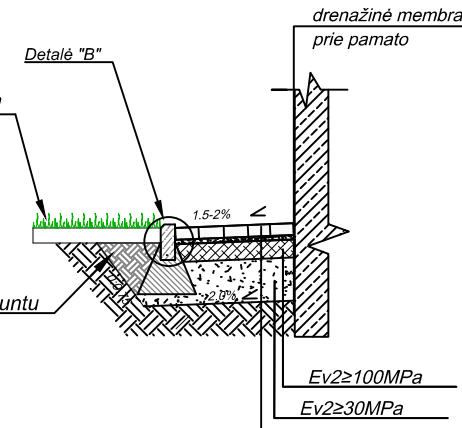
ŽN pateikimas į pastatą šio projekto apimtyje nesprenžiamas

Pėsčiųjų manevravimo aikštelė 1,5x1,5

VĒDINAMA IR DRENUOJAMA NUOGRINDA

Žole apsėtas dirvožemio sl. h=10 cm

Užpilma vietiniu gruntu sutankinama

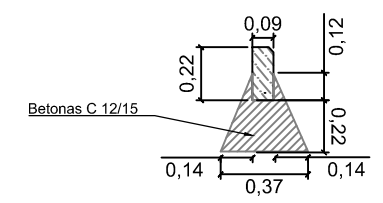


Betoninių plytelių danga	-0,06
Išlyginamasis sluoksnis	-0,03
Skaldos pagrindo sl.	-0,15
Šalčiui nejautrus sl.	-0,29

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- remontuojamo pastato dalis
- esami pastatai
- sklypo riba
- transporto privažiavimas
- įvažiavimas į teritoriją
- įėjimas į pastatą
- projektuojamos šviesduobės
- LD1 - drenažo nuotekų tinklas

Detalė "B"
Vejos bortas 100x20x8
M 1:20



STAMBAUS MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMO SU INŽINERINIŲ TINKLUS EKSPLOATAVIMUI ORGANIZAVIMO PASLAUGŲ ELEKTRONINĖ PASLAUGŲ (TOPD) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI SUTEIKTAS UNIKALUS NUMERIS IR DATA
Suteiktas numeris: TIIISI-20230516-033 673 2023-05-10

0	2023-07	Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:
31513	PV M. Matuliuškis	Mokslų paskirties pastato Radviliškyje, Radvilų g. 6, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
33679	PDV M. Matuliuškis	
BA013778	Proj. E. Šamalienė	Dokumento pavadinimas
		INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS
		M1:500
LT	Statytojas Radviliškio rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: IN2310-01-TDP-SP.B-04
		Lapas
		Lapų
		1
		1