



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Mokslo paskirties pastato (unik. Nr.: 4100-2002-6013) Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Avižienių k., Sudervės g. 8, rekonstravimo projektas
<u>ADRESAS:</u>	Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Avižienių k., Sudervės g. 8
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	4103/0200:2767
<u>STATYTOJAS:</u>	Vilniaus rajono savivaldybės administracija
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Rekonstravimas
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Mokslo paskirties pastatas
<u>PROJEKTAVIMO DARBU STADIJA:</u>	Techninis projektas
<u>DALIS:</u>	Sklypo sutvarkymo
<u>LAIDA:</u>	0
<u>BYLA:</u>	IN2302-01-TP-SP

Direktorius

Marius Matuliukštis

AV. Parašas

PV

Jolanta Stefanovič A 2232

Parašas

PDV


Jolanta Stefanovič A 2232

Proj.

Eglė Šamalienė BK013778

2024 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas
1.	Bendroji	BD
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	SP
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA
4.	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	SK
5.	Gamybos (paslaugų) technologijos	T
6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (lauko ir vidaus)	VN
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK
8.	Elektrotechnikos (lauko ir vidaus)	E
9.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)(lauko ir vidaus)	ER
10.	Apsauginės signalizacijos	AS
11.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	GSS
12.	Procesų valdymo ir automatizacijos	PVA
13.	Šilumos gamybos ir tiekimo	ŠT
14.	Gaisrinės saugos	GS
15.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO
16.	Statybos skaičiuojamosios kainos	KS

		 Architecture Construction Engineering			Mokslo paskirties pastato (unik. Nr.: 4100-2002-6013) Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Avižienių k., Sudervės g. 8, rekonstravimo projektas		
A 2232	PV	J. Stefanovič		2023 12	Projekto sudėties žiniaraštis		Laida
A 2232	PDV	J. Stefanovič		2023 12			0
BK013778	Proj.	E. Šamelienė		2023 12			
LT	Statytojas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija				IN2302-01-TP-SP.PSŽ	Lapas	Lapų
						1	1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1.		Titulinis lapas	1	
2.	IN2302-01-TP-SP.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
3.	IN2302-01-TP-SP.BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	1	
4.	IN2302-01-TP-SP.AR	Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas	1	
5.	IN2302-01-TP-SP.AR	Aiškinaamasis raštas	13	
6.	IN2302-01-TP-SP.TS	Techninės specifikacijos	29	
7.	IN2302-01-TP-SP.SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	7	
8.		Kvalifikaciniai dokumentai	1	
Viso:			54	
Eil. Nr.	Brėžinio indeksas		Lapų	Pastabos
1	IN2302-01-TP-SP.B-01	Situacijos planas	1	
2	IN2302-01-TP-SP.B-02	Sklypo planas	1	
3	IN2302-01-TP-SP.B-03	Sklypo vertikalinis planas	1	
4	IN2302-01-TP-SP.B-04	Sklypo sutvarkymo planas	1	
5	IN2302-01-TP-SP.B-05	Sklypo inžinerinių tinklų planas	1	
6	IN2302-01-TP-SP.B-06	Dangų detalės	1	
Viso:			6	

IN2302-01-TP-SP.BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	1	1	0

**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, vykdamas 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 trinkelinių, 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
„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

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	1	13	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Techninis projektas parengtas vadovaujantis šiais dokumentais:

Techninio projekto sklypo plano dalis parengta vadovaujantis šiais dokumentais;

1. Statinio technine 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 padėtis.

Sudervės g. 8, Avižienių k., Avižienių sen., Vilnius r. sav.

1.2. Funkcinė paskirtis.

Mokslo paskirties pastatas.

1.3. Sklypo plotas.

2.9314 ha- bendras žemės sklypo plotas.

1.4. Ryšys su gretimu užstatymu

Sklypas, kuriame rekonstruojamas pastatas yra mokykla. Šiaurinėje sklypo dalyje yra mokykla (un. Nr. 4100-2002-6013), kurios modernizavimo darbai atlikti 2014 metais. Pietinėje sklypo dalyje yra sporto aikštelė, kuriai yra parengtas paprastojo remonto projektas. Šalia sklypo yra krašto kelias Nr. 171 Bukiškis - Sudervė-Dūkštos, kurio apsaugos zona yra projektuojamame sklype, mokyklos dalis patenka į kelio apsaugos zoną (1 pav.).

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

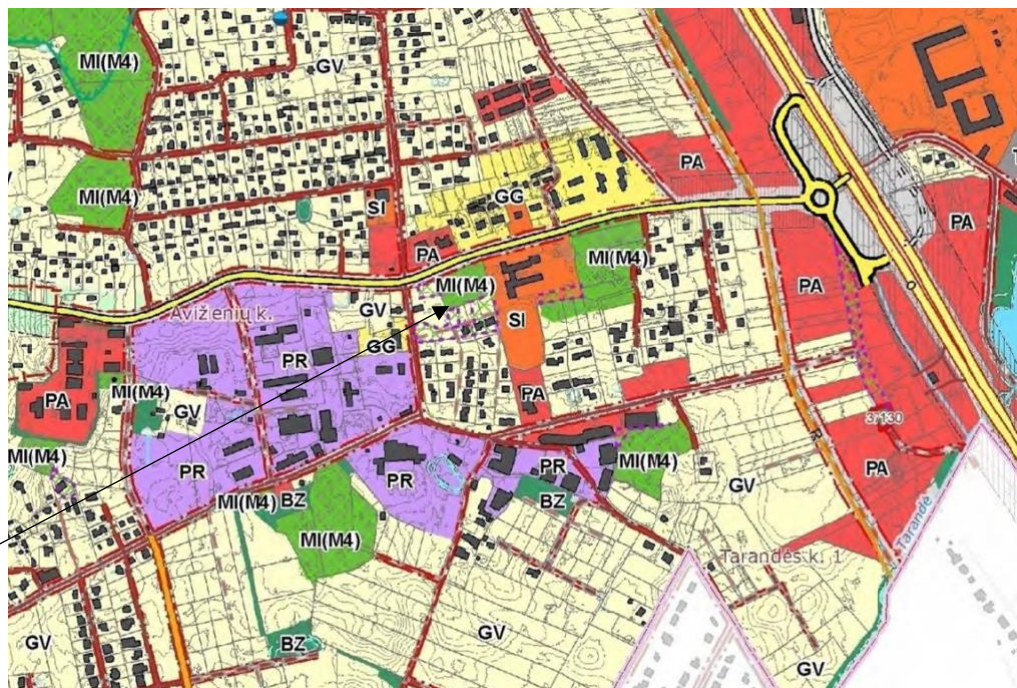


1 pav. Nagrinėjama teritorija Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Avižienių k., Sudervės g. 8

1.5. Gamtos ir kultūros vertybės.

Vadovaujantis Vilniaus rajono savivaldybės bendruoju planu, sklypas priklauso urbanizuotoms teritorijoms. Žemės sklypo naudojimo būdas atitinka projektuojamus pastatus. Sklypui bendruoju planu nereglamentuojamas užstatymo intensyvumas ir aukštingumas.

Nagrinėjamas sklypas į kultūros paveldo objektų apsaugos zonas nepatenka, į gamtinio karkaso teritoriją sklypas nepatenka.



Objekto vieta

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

URBANIZUOTOS IR URBANIZUOJAMOS TERITORIJOS

GV	Vienbučių ir dvibučių pastatų gyvenamoji teritorija
GG	Gyvenamoji teritorija
SI	Socialinės infrastruktūros teritorija
PR	Pramones ir sandėliavimo teritorija

2 pav. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos dalies („U” zonos) bendrojo plano ištrauka ištrauka.

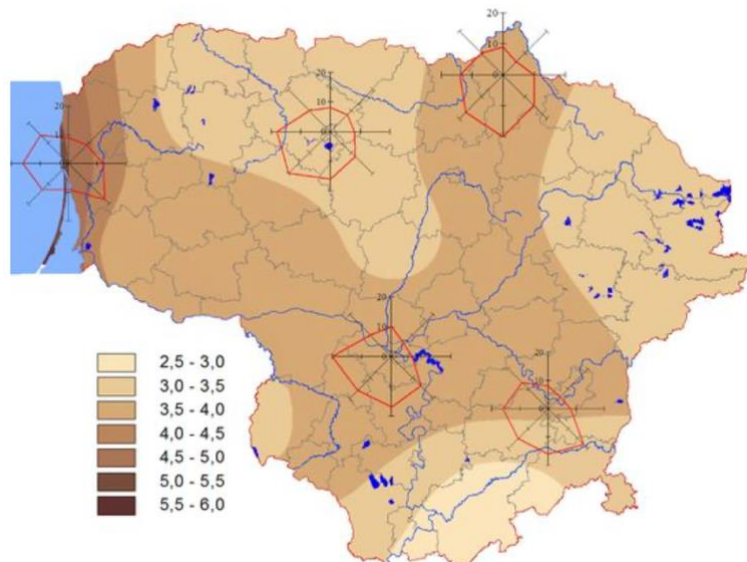
1.6. Klimato sąlygos:

Pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis Vilniuje yra sekančios klimatinės sąlygos:

Vidutinė metinė oro temperatūra	+ (5,7) °C
Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra	+16,7 °C
Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra	-6,4 °C
Maksimalus vėjo greitis	32 m/s
Vidutini vėjo kryptis:	PV, PR
Vidutinis kritulių kiekis per metus	664 mm
Vidutinis sniego dangos storis	26 cm
Maksimalus sniego dangos storis	52 cm
Pagal administracinio rajono ribas sniego apkrovos rajonas II, 1,6 kN/m ²	
Pagal administracinio rajono ribas sniego apkrovos rajonas I, 24 m/s	

1.6.1. Vėjo kryptis ir stiprumas

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



3 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis ir vyraujančios vėjo kryptys

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

1.7. Reljefas: statybos aikštelės reljefas sąlyginai lygus. Absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo alt. ~188.54 iki ~189.06 sklypo ribose. Statybinės zonos vidutinė altitudė 188.83.

1.8. Esami želdiniai:

Remiantis, sklypo teritorijai parengtu topografiniu planu (2023 03), sklypo teritorijoje yra pavienių lapuočių ir spygliuočių medžių bei krūmų.

1.9. Inžineriniai tinklai:

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

1.10. Vandens telkiniai:

Sklypo teritorijoje vandens telkinių nėra.

1.11. Geologinių tyrimų duomenys:

Tyrimų ataskaitos santrauka.

UAB „Geomira“ vadovaujantis technine užduotimi vykdė inžinerinius geologinius tyrimus mokslo paskirties pastato adresu ASudervės g. 8, Avižienių k., Avižienių sen., Vilniaus r. statybai. Tyrimo sklypo centro koordinatės LKS-94 koordinacių sistemoje: X – 6070195, Y - 576585. Tyrimai atlikti pagal UAB „In Ace“ pateiktą

techninę užduotį suderintą su projekto ir konstrukcinės projekto dalies vadovais. Statinio kategorija – ypatingas statinys. Lauko darbų metu (2023-05) išgręžti 6 gręžiniai iki 12,0 m gylio ir greta atlikti statinio zondavimo bandymai. Gręžimas vykdytas sraigtiniu metodu. UAB "Geomira" leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1179709 suteiktas 2015-06-11. Statinio zondavimo kalibravimo liudijimas išduotas 2022-10-25 (10 priedas). Tyrimų vietų koordinatės ir absoliutiniai aukščiai išmatuoti Geomax Zenith25 Pro - GPS imtuvu (priedas 11).

Gruntų laboratoriniai darbai atlikti CHGF inžinerinės geologijos ir gruntų mechanikos laboratorijoje. Tyrimus atliko D. G. Laboratoriniai tyrimai atlikti pagal galiojančius LST EN ISO standartus. Standartų numeriai ir laboratoriniai rezultatai pateikti 8 tekstiniam priede. Apie anksčiau šiame sklype vykdytus tyrimus informacijos nėra. Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą paruošė inžinierius geologas M. Vitkus ir inžinierė geologė A. Taujentytė. Ataskaita paruošta pagal STR 1.04.02:2011 reikalavimus [1]. Rodiklių žymenys, indeksai ir fizikinių dydžių matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 ir Lietuvos geologijos tarnybos aprobuotus geologinius indeksus. Gruntų aprašymas ir klasifikacija atlikta pagal LST EN ISO 14688-1 ir 14688-2 [2, 3], prisilaikant teisės akte TAR Nr. 9653 išdėstytais inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų klasifikacijos principais [5]. Gruntų pavadinimai pateikti pagal LST EN ISO 14688-2.

Bendrieji duomenys

Tyrimai atlikti sklype Sudervės g. 8, Avižienių sen., Vilniaus r. sav. Tyrimų vieta yra centrinėje Avižienių kaimo dalyje, daugiabučių gyvenamųjų namų kvartale. Sklypo reljefas gana lygus. Tyrimo taškų aukštis kinta nuo 188,1 m iki 189,3 m.

Geologinė sandara

Pagal atliktus tyrimus pagrindą sudaro 0,2 m storio dirvožemio sluoksnelis, piltinis gruntas (t IV), paskutiniojo apledėjimo Baltijos stadijos limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai – mažai dulkingas – molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis ir Grūdų stadijos kraštiniai gliacialiniai (gt III gr) dariniai

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

– moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis. Inžinerinių geologinių sluoksnių detali geometrija pateikta grėžinių aprašymuose (6.1-6.6 grafiniai priedai) ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (7.1-7.2 grafiniai priedai).

Hidrogeologinės sąlygos

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nepasirodė. Polaidžio ir lietingo sezono metu viršutinėje pjūvio dalyje laikinai gali kauptis podirvio vanduo, kurio lygis gali būti 0,2 m. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai Pagal inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rezultatus buvo išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS 1 – 5). Sluoksniai išskirti remiantis statinio zondavimo bandymo

rezultatais (kūginiu stiprumu – qc), gruntų aprašymu ir laboratoriniais rezultatais. IGS-1 piltinis gruntas nustatytas iki 1,8 – 3,5 m gylio. IGS-2 mažai dulkingas – molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis, tankus, mažai drėgnas. Suklostytas grėžinio Gr. 1 aplinkoje 1,8 – 2,8 m gylio intervale. IGS-3 moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis vidutinio stiprumo, slūgso grėžinių Gr. 1, 2, 6 aplinkose nuo 2,5 – 2,8 m iki 3,3 – 3,8 m gylio. IGS-4 moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis stiprus, aptinkamas grėžinių Gr. 1, 2, 3, 4, 5 aplinkose nuo 2,0 – 3,8 m įvairaus gylio intervaluose. IGS-5 moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis labai stiprūs, slūgso visame tyrimų sklype nuo 3,4 – 5,3 m įvairaus gylio intervaluose. Inžinerinių geologinių sluoksnių detali geometrija pateikta grėžinių aprašymuose (6.1-6.6 grafiniai priedai) ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (7.1-7.2 grafiniai priedai).

Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Gruntų deformacijų modulis (E) ir vidinės trinties kampas (ϕ) apskaičiuotas pagal LST EN 1997-2:2007 rekomendacijas.

Geologiniai procesai ir reiškiniai.

Šiuolaikinių geologinių procesų ir reiškinų tyrimų vietoje – nepastebėta. Statinio pamatų ir statinio pagrindo būklė Tyrimų metu apžiūrėjus pamatus, jų deformacijų nefiksuota.

Išvados ir rekomendacijos

1. Tyrimo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra tinkamos statinio rekonstrukcijai ir naudojimui.
2. Tyrimai atlikti pagal užsakovo pateiktą ir su projektuotojais suderintą techninę užduotį.
3. Piltinis (IGS-1) gruntas nustatytas iki 1,8 – 3,5 m gylio. Jis negali būti pamatų pagrindu.
4. Giliau pagrindą sudaro vidutinio stiprumo – labai stiprūs bei tankūs gruntai. Šie gruntai gali būti pamatų pagrindu. Tinkamą pagrindą pamatui parinkti atsižvelgus į galimus nuosėdžius, taip pat galimybes kokybiškai ir iki reikiamo gylio įrengti pamatus.
5. Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nepasirodė. Polaidžio ir lietingo sezono metu viršutinėje pjūvio dalyje laikinai gali kauptis podirvio vanduo, kurio lygis gali būti 0,2 m.

2. Sklypo paruošimas statybai:

2.1. Esamų inžinerinių tinklų perkėlimas:

Sklype perkeliama esama šilumos tiekimo, lietaus nuotekų, vandentiekio tinklų trasa.

2.2. Medžių ir krūmų iškirtimas:

	Lapas	Lapų	Laida
IN2302-01-TP-SP.AR	6	13	0

Atliekant pastato statybos darbus, kartu bus tvarkomi ir želdiniai (medžiai), augantys statinio teritorijoje. Vykdam naujo statinio statybą neišvengiamai reikia šalinti vieną medį ir porą krūmų.

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, vykdam 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. Vykdam 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 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 augalini 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 į sklypą numatomas per esamą įvažą nuo Sudervės 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
IN2302-01-TP-SP.AR	7	13	0

Mokslo paskirties priestatas projektuojamas taip, kad maksimaliai atitiktų mokslo paskirties poreikius.

Pagrindinis pastato įėjimas formuojamas iš šiaurinės pastato pusės. Sklypo rytinėje dalyje projektuojama žaidimo aikštelė.

Prie įėjimų/įvažiavimų į pastatą klojamas betoninių trinkelų grindinys, kuris atskiriamas nuo vejos betoniniais gatvės bordiūrais.

Darbuotojų ir lankytojų automobilių stovėjimo vietos įrengiamos lygiagrečiai pastato fasadams, stovėjimo vietas orientuojant statmenai eismo kryptčiai.

Naudojamas esamas įvažiavimas į sklypą iš Sudervės gatvės.

3.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Sklypą numatoma išlyginti tiek, kad būtų galima patogiai naudotis pastatu. Naujai statomo pastato nulinė altitudė – 0.00=189.75. Statybinės zonos vidutinė altitudė 188,83.

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 ~189.76 iki ~189.00.

3.3. Teritorijos vertikalų 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 automobilių stovėjimo aikštelėje 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

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) - 50 %. Sklypo apželdintas plotas įgyvendinus projektą bus 50%.

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

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

Siekiant išsaugoti žalią, natūralią gamtinę aplinką, numatomi humaniški sprendimai aplinkos tvarkymui. Daugiau spalvų teritorijos charakteriui suteikiama projektuojant medžius, krūmus ir žolinių augalų kompozicijas. Augalai parenkami atsparūs taršai, nereiklūs dirvai ir nereikalaujantys išskirtinės priežiūros.

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

Sklype prie žaidimo aikštelės pastatomi suoliukai ir šiukšliadėžės.

Sklype numatomos 28 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 mokslo paskirties, todėl skaičiuojama 1 vieta 20 mokinių. Stovėjimo vietų poreikis skaičiuojamas tiek esamam mokslo paskirties pastatui tie naujai pristatomam $500+60/20=28$. Mokinių skaičius skaičiuotas pagal techninę projektavimo užduotį patvirtintą užsakovo. Prie vieno dviračių stovo yra tvirtinami du dviračiai.

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.

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

Projektuojama teritorija ir statiniai apšviečiami, įrengiant apšvietimą su LED šviesos šaltiniais ant pastatų fasadų.

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 tvora, nauji sprendiniai neprojektuojami.

Teritorija stebima vaizdo kameromis.

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

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

Įvažiavimas į sklypą numatomas iš šiaurinėje pusėje esančios Sudervės gatvės, aptarnaujančio transporto patekimas į sklypą numatomas šiaurinėje sklypo dalyje esančios Sudervės gatvės.

Automobilių stovėjimo aikštelės už sklypo ribų nenumatomos.

Numatyta apsisukimo aikštelė 12×12 m gaisriniam automobiliui.

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

Į teritoriją patenkama esama įvažė nuo Sudervės gatvės esančia šiaurinėje sklypo pusėje.

Prie įėjimų į pastatą klojamas betoninių trinkelų grindinys, kuris atskiriamas nuo vejos betoniniais vejos bordiūrais.

Sklypo teritorijoje projektuojami keliai, kurių plotis nemažesnis nei 3,5 m.

Darbuotojų ir lankytojų automobilių stovėjimo vietos įrengiamos statmenai pravažiavimo ašies šiaurės rytinėje ir vakarinėje sklypo dalyje. Automobilių aikštelės danga yra numatoma betoninių trinkelų danga.

Pėsčiųjų takų minimalus plotis – 1,5 m. Danga – betoninės trinkelės.

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

3.9. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Atliekų tvarkymas planuojamas ūkinės veiklos metu: susidarys tik mišrios buitinės atliekos, kurios bus komplektuojamos į konteinerius 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.

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	0

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 pastato pusės, sklypo šiaurinėje dalyje nuo Sudervės gatvės. Sklype numatyta apsisukimo aikštelė 12x12 m gaisriniam automobiliui. Privažiavimo kelio plotis ne mažesnis nei 3,50 m.

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

Projektuojama – 39 parkavimo vietų. Iš jų 3 skiriama tenkinti ŽN poreikius, t. y. 1 „A” tipo parkavimo vieta (ne siauresnė kaip 4900 mm ir ne trumpesnė kaip 8200 mm) ir dvi „B “ tipo parkavimo vieta (ne siauresnė kaip 3900 mm ir ne trumpesnė kaip 5200 mm).

Teritorija yra lygi. Takai projektuojami su minimaliais nuolydžiais, kad būtų patogų judėti teritorijoje.

Takų nuolydžiai 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 laiptus įrengiami išpėjamieji paviršiai. Išpėjamasis paviršius - laiptų 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.

4.2.Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Sklype nesudaranti sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų.

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0

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

Nagrinėjame sklype kitoms žinyboms priklausančių servitutų nėra.

Sklypui taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

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

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

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

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

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis 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

Remiantis technine projektavimo užduotimi, sklype suprojektuotos 39 automobilių stovėjimo vietos. Žmonių su negalia reikmėms numatyta įrengti 3 stovėjimo vietas.

Automobilių stovėjimo vietų skaičius skaičiuotas pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ sk. XIII. p.107. (30 lentelė), STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ sk. IV. (1 lentelė). Pastatas yra mokslo paskirties, todėl skaičiuojama 1 vieta 30 mokinių. Automobilių parkavimas sprendžiamas ir esamo mokslo paskirties pastato, kuriame mokosi 500 mokinių, projektuojamame priestate mokysis 60 priešmokyklinukų. Parkavimo vietų poreikis skaičiuojamas: $500+60/30=19$ vietos. Mokinių skaičius skaičiuotas remiantis technine užduotimi.

Ne mažiau kaip 20 proc. bendro privalomo automobilių stovėjimo vietų turi būti užtikrinta galimybė įkrauti elektromobilius, todėl projektuojamos 8 elektromobilių įkrovimo vietos.

Sklype numatomos 28 dviračių stovėjimo vietos. Dviračių stovėjimo vietų poreikis pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, V skirsnio (43 lentelė). Pastatas yra mokslo paskirties, todėl skaičiuojama 1 vieta 20 mokinių. Stovėjimo vietų poreikis skaičiuojamas tiek esamam mokslo paskirties pastatui tie naujai pristatomam $500+60/20=28$. Mokinių skaičius skaičiuotas pagal techninę projektavimo užduotį patvirtintą užsakovo. Prie vieno dviračių stovo yra tvirtinami du dviračiai.

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0

5. Sklypo techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS				
1.	Sklypo plotas	ha	2,9314	
2.	Užstatymo plotas	m ²	3226	
3.	Užstatymo tankis	%	11,0	
4.	Užstatymo intensyvumas		0,20	
5.	Projektuojamos kietos dangos	m ²		
6.	Apželdintas sklypo plotas	%	50	
7.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	39	

IN2302-01-TP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	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 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 kuri 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 ženklų;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	1	23	0

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

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų 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.

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 nekilnojamą 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 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 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 pradėdamas 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. Tikslai 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.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	23	0

1.6. Bandymai ir pavyzdžiai

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.

1.8. Medžių ir krūmų pjovimas bei kelmų rovimas.

Medžių ir krūmų pjovimą reikia suderinti su vietos gamtos saugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti.

Į medžių pašalinimo kainą įeina šaknų iškasimas, atsiradusių tuštumų užpildymas, ir susidariusių atliekų išvežimas, arba susmulkinimas.

Augmenijos liekanos, kelmai ir šaknys turi būti susmulkintos, ir užbaigus statybos darbus permaišius su augaliniu gruntu paskleidžiamos atstatomuose žaliuose plotuose, jei Projekto Vadovas nenurodo kitaip.

2. STATYBOS DARBAI

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 statybvietės ruošimo metu.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	23	0

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 statyb vietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš kiemo aikštelės įrengimo darbų pradžią.

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, 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.

	Lapas	Lapų	Laida
IN2302-01-TP-SP.TS	4	23	0

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 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;
- priemolio ir molio 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, 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.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	23	0

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 be 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 vienarūšis, atitikti 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. nustatytu laiku, 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.
3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų 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 kelią 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.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	23	0

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

Darbų kontrolė ir priėmimas.

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti ĮT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus. Reikalavimai bandymų rūšims pateikti ĮT 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;
- 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“ ĮT ŽS 17.

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

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

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

Darbų priėmimas.

Rangovas privalo organizuoti žemės darbus taip, kad būtų galima pastoviai kontroliuoti sutankinimą ir po to, atsizvelgiant 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

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	23	0

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 trinkelėlių (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.

Vykdam 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, statybvietyje surinkti medžiagų likučiai ir kitokios atliekos nustatyta tvarka pašalinamos.

Vykdam 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.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	23	0

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.

Darbų priėmimas

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

- darbo brėžiniai su pažymėjais 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, vykdant statybos darbus

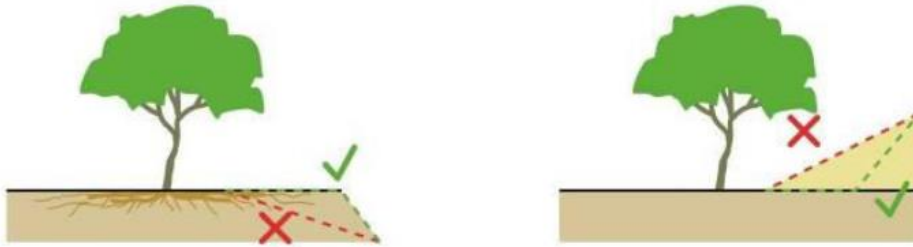
Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo nurodyta statinio projekte.

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 ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
- pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
- saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
- laistyti želdinius Medžių ir krūmų 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

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	23	0

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 sistemas;



-nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Kai vykdant statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų 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 vykdant statybos darbus.

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)).

	Lapas	Lapų	Laida
IN2302-01-TP-SP.TS	10	23	0

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.

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 važiuojamosios dalies, ir šaligatvių statomi gatvės bordiūrai 1000x300x150 mm, nužeminti gatvės bortai 1000x220x150 ir vejos bordiūrai 1000x200x80 mm.

Visi bordiūrai turi būti taisyklingi ir lygūs, prieš pradėdant darbus turi būti patikunami 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 pjūklau.

Gatvės bordiūrai 1000x300x150 mm montuojami ant betono pasluoksnio C20/25, vejos bordiūrai 1000x200x80 mm montuojami ant betono pasluoksnio C12/15.

3.2. Betoninės trinkelės pėsčiųjų takams ir transporto dangoms

Takų grindinio dangai naudojamos 8 cm storio stačiakampio formos betoninės trinkelės pėsčiųjų ir dviračių takams (200x100x80 mm). Betoninės trinkelės pėsčiųjų (pilkos spalvos) ir dviračių takui (raudonos 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. Trinkelėlių: 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.

Automobilių stovėjimo aikštelių dangų konstrukcijos klasė minimaliai turi atitikti DK 0,3 klasę. Dangos konstrukcija lengvųjų automobilių eismui, stovėjimo aikštelėms, pėsčiųjų takams parinkta pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, lentelę 11. Ją sudaro:

Trinkelėlių dangos pėsčiųjų takams DK0,3		
Sluoksnis	Charakteristika	Reikalavimai
Betoninės/ažūrinės trinkelės	h=8 cm	Be nuožulų
Pasluoksnis	h=3 cm	Skaldos atsijos
Skaldos 0/45 pagrindo sluoksnis	h=15 cm	$E_{v2} \geq 100$ MPa Dpr > 100 proc.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	23	0

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	h=26 cm	Ev ₂ ≥100 MPa Dpr>100 proc. Pralaidumo vandeniui koeficientas k≥1.5*10 ⁻⁵ m/s
Esamas sutankintas gruntas		Ev ₂ ≥30 MPa

Betoninių trinkelų dangos konstrukcija (transporto eismui) DK1		
Sluoksnis	Charakteristika	Reikalavimai
Ažūrinės, betoninės trinkelės	h=8 cm	Be nuožulų
Pasluoksnis	h=3 cm	Skaldos atsijos
Skaldos 0/45 pagrindo sluoksnis	h=20 cm	Ev ₂ ≥150 MPa Dpr>100 proc.
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	h=41 cm	Ev ₂ ≥120 MPa Dpr>100 proc. Pralaidumo vandeniui koeficientas k≥1.5*10 ⁻⁵ m/s
Esamas sutankintas gruntas		Ev ₂ ≥45 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 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 drėgnio, kad būtų sutankintas kuo mažesniais sąnaudomis.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	23	0

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 - ≤ 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.

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. Horizontalus ženklėjimas

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

Naujai atliktas dangos ženklėjimas turi atitikti projekte ir Kelių eismo taisyklėse nurodytus geometrinius matmenis ir padėtį. Ženklėjimo linijos plotis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip ± 10 mm. Brūkšninės ženklėjimo 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.

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

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

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	23	0

Dangos ženkliniui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Vykdamt darbus dangos paviršius turi būti sausas ir švarus.

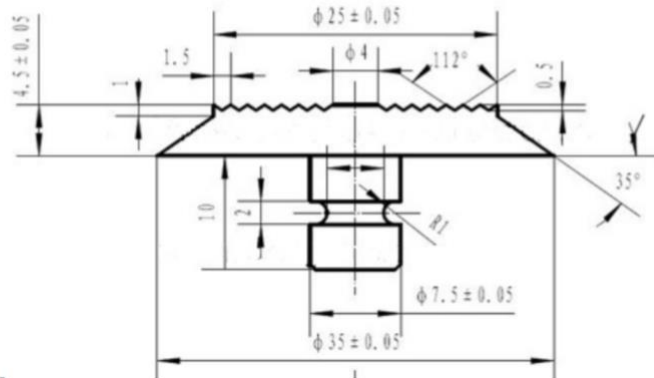
3.8. Išpėjamieji paviršiai.

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 paviršius. 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), skirto išpėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Neregijų išpėjimo sistema projektuojama iš raudonos spalvos trinkelų. Matmenys 20x10 cm, storis 8 cm.



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



3.9. Dviračių stovas

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	23	0

Dviračių stovas pagamintas iš nerūdijančio plieno. Prie stovo tvirtinasi du dviračiai. 6 vietose tvirtinamas varžtais prie pagrindo.

Stovo matmenys:

ilgis 800 mm;

plotis 480 mm;

aukštis 800 mm.



3.10. Atliekų konteineris atliekoms

Pusiau požeminių konteinerių sudaro šios dalys:

- ✓ vientisas, kvadrato ar stačiakampio formos konteinerio korpusas (išorinė dalis);
- ✓ kvadrato ar stačiakampio formos antžeminės konteinerio korpuso dalies rėmas (konteinerio išorinė matoma apdaila);
- ✓ vidinė kapsulė atliekoms talpinti (vidinė iškeliamoji dalis);
- ✓ konteinerio viršutinis dangtis (gaubtas) su atskirą dangtį turinčią atliekų įmetimo anga.

Konteinerių talpa:

- 1,3 m³ talpos, skirti mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- 1,3 m³ talpos, skirti plastiko atliekoms rinkti;
- 1,3 m³ talpos, skirti popieriaus atliekoms rinkti;
- 1,3 m³ talpos, skirti, stiklo atliekoms rinkti.

Antžeminės konteinerio dalies aukštis turi būti ne didesnis nei 1,2 metro virš žemės. Požeminės dalies gylis – ne didesnis kaip 3 metrai. Konteineriai turi atitikti ES standartus, gamyklos gamintojo technines sąlygas ir pagaminti laikantis ISO 9001, ISO 14001 arba jiems analogiškų standartų reikalavimų.

Ištuštinimo liukai turi būti suformuoti, taip, kad juose galėtų kauptis susidarantis skystis. Stiklo konteineriuose, ištuštinimo liukai valdomi ir prilaikomi ypač tvirtomis grandinėmis, padengtomis garsą slopinančia danga ir sujungtomis su pakėlimo sistema. Popieriaus, plastiko ir mišrių atliekų konteineriuose ištuštinimo liukai valdomi ir prilaikomi skersiniais ir lygiagretėmis, sujungtomis su pakėlimo sistema.

Apsauginė platforma:

- Keliamoji galia 150 kg

Betoninis išorinis konteineris:

- Armuotas, vientisas, vandeniui nepralaidus
- Įdubimas, susikaupusiems skysčiams nusiurbti.

Lentelė. Techniniai rodikliai.

Talpa (m ³)	1.3
-------------------------	-----

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	23	0

Aukštis (neskaitant kablių) (mm)	2950
Požeminės dalies išmatavimai (pl x g) (mm)	850 x 1500

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 reikiama 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. 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 klimatinėms sąlygoms. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Žolių sėklos sudygsta 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 savačių.

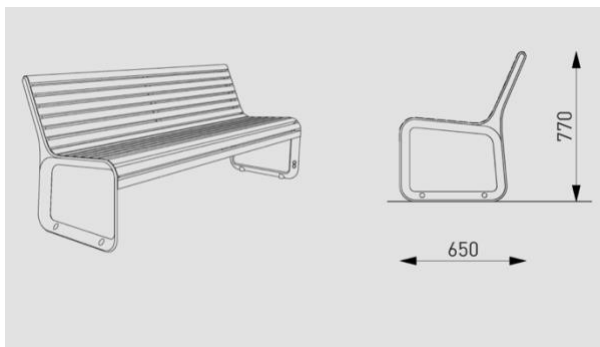
3.12. Suoliukas

Suoliukas pagamintas iš aloiuminio karkaso su medžio lentų padėklais atsisėsti. Mediena: juodalksnio lentos, impregnuotos. 4 vietose tvirtinamas varžtais prie pagrindo.

Varžtai cinkuoti, dažyti miltelinio būdu.

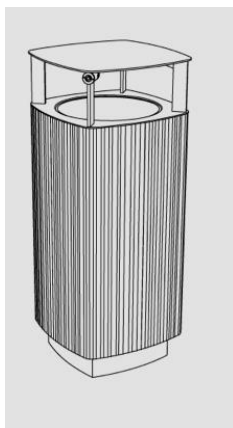
Išmatavimai: 1820 mm x 650 x 77mm.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	23	0



3.13. Šiukšliadėžė

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



3.14. Kojų valymo grotelės

Grotelės pagamintos iš nerūdijančio plieno, spalva- sidabro. Atsparios lauko aplinkos poveikiams. Matmenys: 75x50x2 cm su batų valymo vonele. Regėjimo neįgaliesiems pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

3.15. VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ/ ĮRANGA

3.15.1. Guminė, smūgius silpninanti danga

Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi turėti atitiktis sertifikata ar gamintojo deklaracija, liudijančią įrangos ir dangos atitiktį joms taikomų Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1176-2 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.

Supamosios įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1176-6), LST EN 1176-10 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.

Visiškai uždaros žaidimų įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1176-10), LST EN 1176-11 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.

Erdvinio tinklyno papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1176-11), LST EN 1177 „Atsitrenkimą švelninanti žaidimų

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	23	0

aikštelės danga. Bandymo metodai atsitrenkimo švelninimui nustatyti“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1177) ar tapačių standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas.

Prieš pradėdant naudoti žaidimų aikštelę, kurioje įrengta žaidimų aikštelės įranga, turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1176-2, LST EN 1176-3, LST EN 1176-4, LST EN 1176-5, LST EN 1176-6, LST EN 1176-10, LST EN 1176-11, LST EN 1177 reikalavimams.

Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020 „Atitikties įvertinimas. Reikalavimai, keliami įvairių tipų kontrolės įstaigų veiklai (ISO/IEC 17020)“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN ISO/IEC 17020) atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga.

Žaidimų aikštelės eksploatuotojas ar savininkas turi saugoti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

Sporto aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena. Joje turi būti pateikta: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; sporto aikštelių komplekso pavadinimas, adresas, savininkas; kokio amžiaus vaikams sporto aikštelė skirta; kita reikalinga informacija.

Turi būti užtikrinta žaidimų aikštelių įrangos, dangos techninė priežiūra ir kontrolė. Žaidimų aikštelės, žaidimų patalpų eksploatuotojas ar savininkas turi:

1. ne rečiau kaip 1 kartą per savaitę atlikti žaidimų aikštelių, kurios metu turi būti įvertinta rizika, kylanti dėl įrangos naudojimo, vandalizmo (ar nėra sulūžusių detalių, ar jų netrūksta, kiti akivaizdūs pavojai);
2. žaidimų aikštelėse, kuriose įrengta žaidimų aikštelės įranga, ne rečiau kaip 1 kartą per 3 mėnesius, jei įrangos gamintojas priežiūros instrukcijoje nenurodė kitaip, atlikti eksploatacinę apžiūrą, kurios metu turi būti įvertintas žaidimų aikštelių įrangos veikimas ir stabilumas, susidėvėjimas (ypač judančių detalių), konstrukcinis vientisumas;

Žaidimų aikštelės danga



Sporto ir žaidimo aikštelėms rekomenduojama:

- liejama guminė danga EPDM, storis 8 mm;
- liejama guminė danga SRB, storis 8 mm;
- asfalto dangos sluoksnis, storis 70 mm;
- akmens atsijos fr. 0/2, storis 20 mm
- skaldos pagrindo sluoksnis, frakcija 0/45, $E_{v2} \geq 120 \text{ Mpa}$ storis 150 mm;
- apsauginio atsparaus šalčiui sluoksnis iš smėlio, sutankinimas ($E_v > 80 \text{ Mpa}$) – 300mm;
- sutankintas gruntas ($E_v > 45 \text{ Mpa}$)

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	23	0

Turi atitikti: Lietuvos standartas LST EN 1177:2008 „Smūgį silpninanti žaidimų aikštelės danga. Kritimo kritinio aukščio nustatymas“;

3.16. Čiuożykla

Medžiaga: nerūdijantis plienas;

Ilgis: 292 cm;

Plotis: 0,72 m;

Aukštis: 1,83 m;

Įrenginio apsaugos zona: 374x592 cm;

Turi atitikti: Lietuvos standartas LST EN 1176-3:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 3 dalis. Šliaužynių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“



3.17. Balansinis takelis

Medžiaga: laminuota mediena;

Ilgis: 220 cm;

Plotis: 98 cm;

Aukštis: 202 cm;

Turi atitikti: Lietuvos standartas LST EN 1176-4:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 4 dalis. Kabamųjų lynų kelių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“



3.18. Balansinės supynės

Medžiaga: nerūdijantis plienas;

Ilgis: 246 cm;

Plotis: 374 cm;

Aukštis: 246 cm;

Įrenginio apsaugos zona: 288x780 cm;

Turi atitikti: Sūpuoklių papildomi specialieji

saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau

– Lietuvos standartas LST EN 1176-2), LST EN 1176-3 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.

Supamosios įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau –

Lietuvos standartas LST EN 1176-6), LST EN 1176-10 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.



3.19. Žaidimų namelis

Medžiaga: HDPE plastikas;

Ilgis: 236 cm;

Plotis: 317 cm;

Aukštis: 176 cm;

Įrenginio apsaugos zona: 536x617 cm;

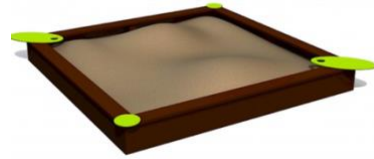


IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	23	0

Turi atitikti: Lietuvos standartas LST EN 1176-10:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 10 dalis. Visiškai uždaros žaidimų įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“

3.20. Smėlio dėžė

Medžiaga: HDPE plastikas, medžio masyvas;
Ilgis: 300 cm;
Plotis: 300 cm;
Aukštis: 34 cm;



Turi atitikti: Lietuvos standartas LST EN 1176-7:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 7 dalis. Įrengimo, kontrolės, techninės priežiūros ir naudojimo vadovas“

3.21. Laipiojimo komplektas

Medžiaga: HDPE plastikas, laminuota mediena;
Ilgis: 170 cm;
Plotis: 173 cm;
Aukštis: 162 cm;



Įrenginio apsaugos zona: 470x470 cm;

Turi atitikti: Lietuvos standartas LST EN 1176-4:2008 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 4 dalis. Kabamųjų lynų kelių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“

3.22. Horizontalus ir vertikalus ženklinimas

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

Naujai atliktas dangos ženklinimas turi atitikti projekte ir Kelių eismo taisyklėse nurodytus geometrinius matmenis ir padėtį. Ženklavimo linijos plotis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip ± 10 mm. Brūkšninės ženklavimo 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, ženklavimo storis turi būti ne didesnis kaip 3 mm.

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

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

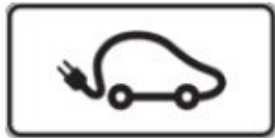
IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	23	0

3.23. Kelio ženklimas

Ties lengvojo ŽN aikštelėmis, įrengiami ženklai: Nr. 846.



Ties elektromobilių transporto aikštelėmis, įrengiami ženklai Nr. 854.



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 ženklinimo taisyklės;
- Kelių eismo taisyklės;
- LST EN 12899 – 1;
- LST EN 12966 – 1;
- LST EN 12899 – 3.

3.24. Asfalto dangos sluoksnių atnaujinimas

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 granulimetrinės 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 šiurkštus bei saugus eismui, o jo tūrinis tankis bei granulimetrinė 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 sluoksnių be rišiklių, gali būti taikomas ≥95 % sutankinimo laipsnio reikalavimas.

Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniams iš asfaltbetonio:

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	23	0

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 ĮT 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.

Taisyklėse ĮT 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 linioje 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 linioje, 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 linioje, 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 skerspjūvio, 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 linioje 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

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	23	0

dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, atsižvelgiant į vyraujantį intensyvų lengvojo automobilių transporto eismą dangos konstrukciją pagal 9 lentelę sudaro:

Asfatbetonio 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

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

3.25. Dvivėriai vartai

Aukštis mm h-1730

Plotis mm L- 5500

Vartelių užpildas – vielos tinklo segmentas 2D.

Vartų rėmas pagamintas iš 50×50 mm plieninio vamzdžio.

Atraminiai stulpai 80×80 mm plieninio vamzdžio.

Padengimas miltelinis dažymas: pilka RAL 6005 (Derinti su užsakovu).

3.26. Segmentinė tvora

Tvoros aukštis 1.8m-2,00m. Segmentai tvirtinami 10 cm nuo žemės paviršiaus.

Suvirintos vielos tinklas.

Vielos storis 5 mm

Akutė – 200 ± 4,0 x 50 ± 3,0 mm

Cinkuota viela

Pilka RAL 6005 (Derinti su užsakovu)

Plieniniai stulpai cinkuoti karštuoju būdu. Stačiakampio profilio 70x44 mm. Aukštis 3000 mm.

Visi tvirtinimo elementai pagaminti iš nerūdijančio plieno.

Tvoros stulpai įbetonuojami į gręžtinį pamatą, kurio gylis 1.2 m, Ø300mm. Betono klasė C16/20.

IN2302-01-TP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	23	0



MEDŽIAGŲ KIEKIŲ IR DARBŲ ŽINIARŠAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Paruošiamieji darbai				
1.	Medžių kirtimas, kelmų ir šaknų šalinimas, kamienų skersmuo nuo 15-50 cm.	TS-1.8	vnt	4	
2.	Krūmų kirtimas, kelmų ir šaknų šalinimas.	TS-1.8	vnt	2	
3.	Esamos betoninių trinkelų dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu:	TS-2.2	m²/m³	<u>152,4/83,82</u>	
4.	<i>Stačiakampių betoninių trinkelų h=8 cm danga</i>	<i>TS-2.2</i>	<i>m²/m³</i>	<i>152,4/12,19</i>	
5.	<i>Pasluoksnis h=3 cm</i>	<i>TS-2.2</i>	<i>m²/m³</i>	<i>152,4/4,57</i>	
6.	<i>h=15 cm storio skaldos pagrindo</i>	<i>TS-2.2</i>	<i>m²/m³</i>	<i>152,4/22,86</i>	
7.	<i>h=29 cm storio šalčiui neįtarių medž. sluoksnis</i>	<i>TS-2.2</i>	<i>m²/m³</i>	<i>152,4/44,20</i>	
8.	Gatvės borto (100x30x15) demontavimas išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50m atstumu.	TS-2.2	m	142,84	
9.	Vejos borto (100x20x8) demontavimas išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50m atstumu.	TS-2.2	m	17,05	
10.	Esamos betoninių plytelių dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu:	TS-2.2	m²/m³	<u>32,7/17,99</u>	
11.	<i>Kvadratinų betoninių plytelių h=8 cm danga</i>	<i>TS-2.2</i>	<i>m²/m³</i>	<i>32,7/2,62</i>	
12.	<i>Pasluoksnis h=3 cm</i>	<i>TS-2.2</i>	<i>m²/m³</i>	<i>32,7/0,98</i>	
13.	<i>h=15 cm storio skaldos pagrindo</i>	<i>TS-2.2</i>	<i>m²/m³</i>	<i>32,7/4,91</i>	



14.	<i>h=29 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnis</i>	TS-2.2	m^2/m^3	32,7/9,48	
15.	Esamos asfalto dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50m atstumu:	TS-2.2	m^2/t	<u>361/270,75</u>	
16.	<i>Asfalto dangos viršutinis sluoksnis h=4 cm storio</i>	TS-2.2	m^2/t	361/14,44	
17.	<i>Asfalto pagrindo sluoksnis h=10 cm storio</i>	TS-2.2	m^2/t	361/36,1	
18.	<i>Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio h=0,20 m įrengimas</i>	TS-3.5	m^2/m^3	361/72,2	
19.	<i>Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), (0,41 cm) storio įrengimas</i>	TS-3.6	m^2/m^3	361/148,01	
20.	Dangų išvežimas	TS-2.2	t	270,75	
21.	Esamos medinės tvoros su metaliniais stulpais pilnas išardymas ir išvežimas	TS-2.2	m	117	
	<i>Išardoma esama krepšinio aikštelė</i>				
22.	<i>Išardoma esama krepšinio aikštelė 34 cm storio</i>	TS-2.2	m^2/m^3	361/123	
23.	<i>Esamų apšvietimo stulpų su atramomis demontavimas</i>	TS-2.2	vnt.	4	
24.	<i>Dangų išvežimas</i>	TS-2.2	m^2/m^3	361/123	
25.	Dirvožemio sluoksnio nukasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas iki 1 km atstumu sandėliavimui (vėliau panaudojant vejos įrengimui)	TS-2.1	m^2	2428	Rekomendacija gruntą išvežti į surinkimo aikštelę sklypo teritorijoje
26.	Demontuojami dvivėriai vartai	TS-2.2	vnt.	2	



	Betoninių bordiūrų įrengimas				
27.	Gatvės bortai (100x30x15) betoninių bordiūrų ant betono C20/25 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	353,73	
28.	Vejos bortai (100x20x8) betoninių bordiūrų ant betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	249	
29.	Nužemintas gatvės bortai (100x22x15) betoninių bordiūrų ant betono C20/25 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m	1,9	
	Betoninių trinkelių dangos įrengimas (pėsčiųjų takams)				
30.	Stačiakampių betoninių trinkelių h=8 cm pėsčiųjų, automobilių stovėjimo dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm	TS-3.2	m ²	311,38	
31.	Pasluoksnis. 30 mm	TS-3.3	m ²	311,38	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
32.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	311,38	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
33.	26 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio	TS-3.6	m ²	311,38	
	Betoninių trinkelių dangos įrengimas (transporto eismui)				

IN2302-01-TP-SP.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

34.	Stačiakampių ir ažūrinių betoninių trinkelių h=8 cm automobilių stovėjimo dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm	TS-3.2	m ²	328,1	
35.	Pasluoksnis. 30 mm	TS-3.3	m ²	328,1	
36.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	328,1	
37.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), (0,41 cm) storio įrengimas	TS-3.6	m ²	328,1	
	Betoninių trinkelių (ažūrinių) dangos įrengimas (transporto eismui)				
38.	Stačiakampių ir ažūrinių betoninių trinkelių h=8 cm automobilių stovėjimo dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm	TS-3.2	m ²	933	
39.	Pasluoksnis. 30 mm	TS-3.3	m ²	933	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
40.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.	TS-3.5	m ²	933	Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio
41.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), (0,41 cm) storio įrengimas	TS-3.6	m ²	933	

IN2302-01-TP-SP.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

	Atnaujinamos asfalto dangos sluoksniai (transporto eismui)				
42.	<i>Esamos asfalto dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50m atstumu:</i>	TS-2.2	m ² /t	<u>46,5/6,51</u>	
43.	<i>Asfalto dangos viršutinis sluoksnis h=4 cm storio</i>	TS-2.2	m ² /t	46,5/1,86	
44.	<i>Asfalto pagrindo sluoksnis h=10 cm storio</i>	TS-2.2	m ² /t	46,5/4,65	
45.	Asfalto dangos viršutinis sluoksnis 4 cm storio sluoksnio iš AC8VN mišinio įrengimas ir tankinimas	TS-3.24	m ²	46,5	
46.	Asfalto pagrindo sluoksnis 10 cm storio sluoksnio iš AC22PN mišinio įrengimas ir tankinimas	TS-3.24	m ²	46,5	
	Vejos įrengimas				
47.	Aplinkos sutvarkymas išplanuojant, užpilant augaliniu gruntu, h-10 cm	TS-3.11	m ²	946	
48.	Žolės sėklos vejai įrengti	TS-3.11	kg	19.2	2 kg/100 m ²
49.	<i>Įspėjamieji paviršiai regos negalių turintiems asmenims (atkreipiantis dėmesį į sprendimo taškus arba pavojus)</i>	TS-3.8	m ²	5,76	<i>Sistemos montavimas integruojamas į trinkelų dangos konstrukciją (pėsčiųjų takui).</i>
50.	<i>Staciakampių betoninių plytelių h=8 cm dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm</i>	TS-3.8	m ²	5,76	
51.	<i>Pasluoksnis. 30 mm</i>	TS-3.3	m ²	5,76	<i>Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio</i>
52.	<i>15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.</i>	TS-3.5	m ²	5,76	<i>Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio</i>
53.	<i>26 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio</i>	TS-3.6	m ²	5,76	

IN2302-01-TP-SP.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0



54.	<i>Ispėjamieji paviršiai regos negalią turintiems asmenims (vedimo struktūra)</i>	TS-3.8	m ²	8,2	<i>Sistemos montavimas integruojamas į trinkelų dangos konstrukciją (pėsčiųjų takui).</i>
55.	<i>Stačiakampių betoninių plytelių h=8 cm dangos įrengimas, užpildant siūles skaldos atsijomis, h=8 cm</i>	TS-3.8	m ²	8,2	
56.	<i>Pasluoksnis. 30 mm</i>	TS-3.3	m ²	8,2	<i>Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio</i>
57.	<i>15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio 0/45 fr., įrengimas.</i>	TS-3.5	m ²	8,2	<i>Kiekis nurodytas įrengto, sutankinto sluoksnio</i>
58.	<i>26 cm storio šalčiui nejautrių medž. sluoksnio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio</i>	TS-3.6	m ²	8,2	
	Dangos ženklėjimas				
59.	Horizontalios dangos ženklėjimas: Horizontalus dangos žymėjimas termoplastiku, neįgaliojo su vežimėliu simbolis	TS-3.22	m ²	3	Žymi vietą, kurioje galimas ŽN išlaipinimas
60.	Horizontalios dangos ženklėjimas: Horizontalus dangos žymėjimas termoplastiku	TS-3.22	m ²	34	Žymi vietą automobilių stovėjimo vietas
61.	Horizontalios dangos ženklėjimas: Horizontalus dangos žymėjimas termoplastiku	TS-3.22	m ²	5	Žymi vietą elektromobilių stovėjimo vietas
	Kelio ženklai				
62.	Kelio ženklas su atrama Nr.854	TS-3.10	Vnt	8	
63.	Kelio ženklas su atrama Nr.846	TS-3.10	Vnt	3	
	Kiemo elementai				
64.	Dviračių stovas	TS-3.9	Vnt.	14	
65.	Suoliukas	TS-3.12	Vnt.	7	
66.	Šiukšliadėžė	TS-3.13	Vnt.	3	
67.	Pusiau požeminis atliekų konteineris	TS-3.10	Vnt.	4	

68.	Kojų valymo grotelės (75x50x2)	TS-3.14	Vnt.	6	
69.	Guminė, smūgius silpninanti danga	TS-3.15	m ²	409	
70.	Čiuožykla	TS-3.16	Vnt.	2	
71.	Balansinis takelis	TS-3.17	Vnt.	1	
72.	Balansinės supynės	TS-3.18	Vnt.	1	
73.	Žaidimų namelis	TS-3.19	Vnt.	1	
74.	Smėlio dėžė	TS-3.20	Vnt.	2	
75.	Laipiojimo komplektas	TS-3.21	Vnt.	2	
76.	Dvivėriai vartai	TS-3.25	Vnt.	1	
77.	Segmentinė tvora	TS-3.26	m	11,6	
78.	Stulpai tvorai	TS-3.26	Vnt.	5	
	Statybinės atliekos				
79.	Statybinių atliekų surinkimas ir šalinimas	TS-1.5	t	379	

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	Jolanta Stefanovič	A2232		2023 09
PDV	Jolanta Stefanovič	A2232		2023 09
Proj.	Eglė Šameliene	BA013778		2023 09

IN2302-01-TP-SP.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	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

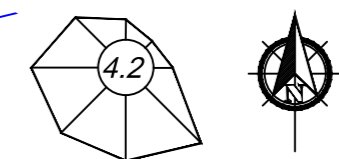
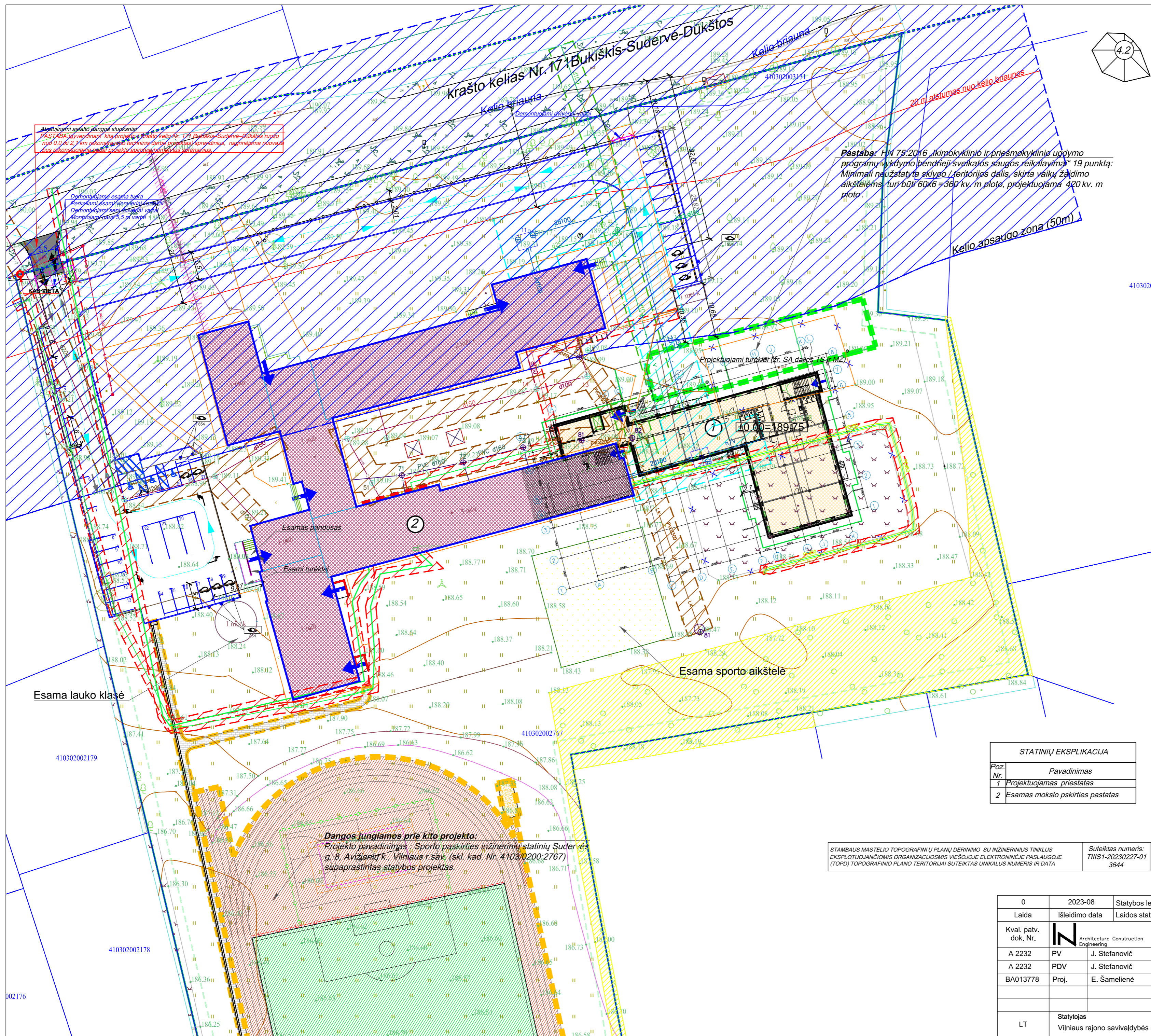
Architektų profesinio atestavimo komisijos

2020 m. rugsėjo mėn. 14 d. posėdžio protokolas Nr. 169
2022 m. spalio mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 195

SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta



Abiurijami asfalto dangos sluoksniai
PASTABA įgyvendinti kiti projektai krašto kelio Nr. 171 Bukiškis-Sudervė-Dūkštos ruože nuo 0+0+0 iki 2+400 m tikrovėje, kaip nurodyta šio projekto sąlygose, nagrinėjama pavažavus kelio apsaugos zonoje projekto antrojo etapo metu.

Pastaba: HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 19 punktą: Minimali neužstatyta sklypo /teritorijos dalis, skirta vaikų žaidimo aikštelėms turi būti 60x6=360 kv. m ploto, projektuojama 420 kv. m ploto.

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- projektuojamas pastatas
- esamas pastatas
- sklypo riba
- kelio apsaugos zona (50m)
- transporto privažiavimas
- kitu projektu sprendžiama sklypo dalis
- valstybinės reikšmės kelio žemės sklypo riba
- teritorija skirta vaikų priešmokyklinio ugdymo vaikų žaidimo aikštelei
- įvažiavimas/išvažiavimas iš teritoriją
- įėjimas į pastatą
- naikinama krepšinio ir futbolo žaidimo aikštelės
- esami želdiniai
- elektros tinklų apsaugos zonos
- viešųjų ryšių tinklų apsaugos zonos
- kelio apsaugos zonos
- nuotekų tinklų apsaugos zonos
- vandens tiekimo apsaugos zonos
- viešųjų ryšių tinklų apsaugos zonos
- šilumos tinklų apsaugos zonos
- miško teritorijos zona

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Projektuojamas pastatas
2	Esamas mokslo pskirties pastatas

STAMBAUS MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMO SU INŽINERINIUS TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMS VIEŠOJOJE ELEKTRONINĖJE PASLAUGOJE (TOPO) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI SUTEIKTAS UNIKALUS NUMERIS IR DATA

Suteiktas numeris: THIS1-20230227-01 2023-03-30
 3644

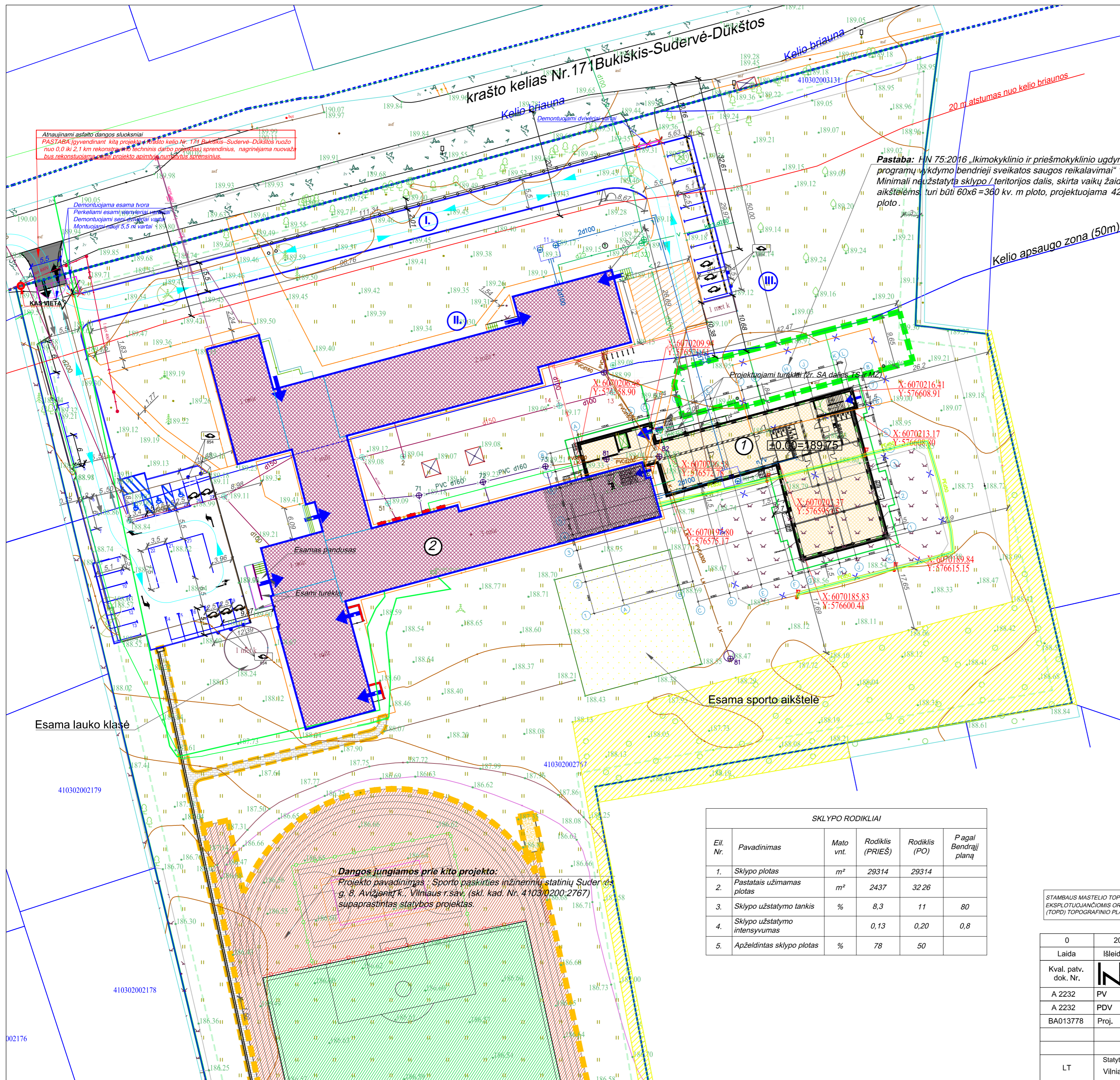
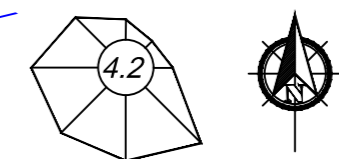
Dangos jungiamos prie kito projekto:
 Projekto pavadinimas: Sporto paskirties inžinerinių statinių Sudervės g. 8, Avižienių k., Vilniaus r. sav. (skl. kad. Nr. 4103/0200/2767) supaprastintas statybos projektas.

0	2023-08	Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:
A 2232	PV J. Stefanovič	Mokslo paskirties pastatas, Sudervės g. 8, Avižienių k., Vilniaus r. sav. rekonstravimo projektas
A 2232	PDV J. Stefanovič	
BA013778	Proj. E. Šamalienė	Dokumento pavadinimas
		SITUACIJOS PLANAS
		M1:500
LT	Statytojas	Dokumento žymuo:
	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	IN2302-01-TP-SP-B-01
		Lapas
		Lapų
		1
		1

SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta



Atnaujiami asfalto dangos sluoksniai
PASTABA Įgyvendinti kitą projektą "Krašto kelio Nr. 171 Bukiškis-Sudervė-Dūkštos ruožo nuo 0,0 iki 2,1 km rekonstrukcija" techninis darbas įvykdyti sprendinius, nagrinėjama nuovabą bus rekonstruojama pagal projekto animacijų kintančių scenarijus.

Pastaba: HN 75:2016 „Išimokymklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 19 punktą: Minimali neužstatyta sklypo / teritorijos dalis, skirta vaikų žaidimo aikštelėms turi būti 60x6 = 360 kv. m ploto, projektuojama 420 kv. m ploto.

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Projektuojamas pastatas
2	Esamas mokslo pskirties pastatas

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- projektuojamas pastatas
 - esamas pastatas
 - sklypo riba
 - kelio apsaugos zona (50m)
 - transporto privažiavimas
 - kitu projektu sprendžiama sklypo dalis
 - valstybinės reikšmės kelio žemės sklypo riba
 - teritorija skirta vaikų priešmokyklinio ugdymo vaikų žaidimo aikštelei
 - įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
 - įėjimas į pastatą
 - naikinama krepšinio ir futbolo žaidimo aikštelės
 - esami želdiniai
 - kertami želdiniai
 - pastato kampų koordinatės
 - automobilių parkavimo vietos
 - elektromobilių įkrovimo vieta
 - gaisrinės apsisukimo aikštelė (12x12)
 - A tipo neįgalųjų vieta
 - B tipo neįgalųjų vieta
 - miško teritorijos zona

SKLYPO RODIKLIAI					
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis (PRIEŠ)	Rodiklis (PO)	Pagal Bendrąjį planą
1.	Sklypo plotas	m ²	29314	29314	
2.	Pastatui užimamas plotas	m ²	2437	3226	
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	8,3	11	80
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas		0,13	0,20	0,8
5.	Apželdintas sklypo plotas	%	78	50	

Dangos jungiamos prie kito projekto:
 Projekto pavadinimas: Sporto paskirties inžinerinių statinių Sudervės g. 8, Avižienių k., Vilniaus r.sav. (skl. kad. Nr. 4103/020/2767) supaprastintas statybos projektas.

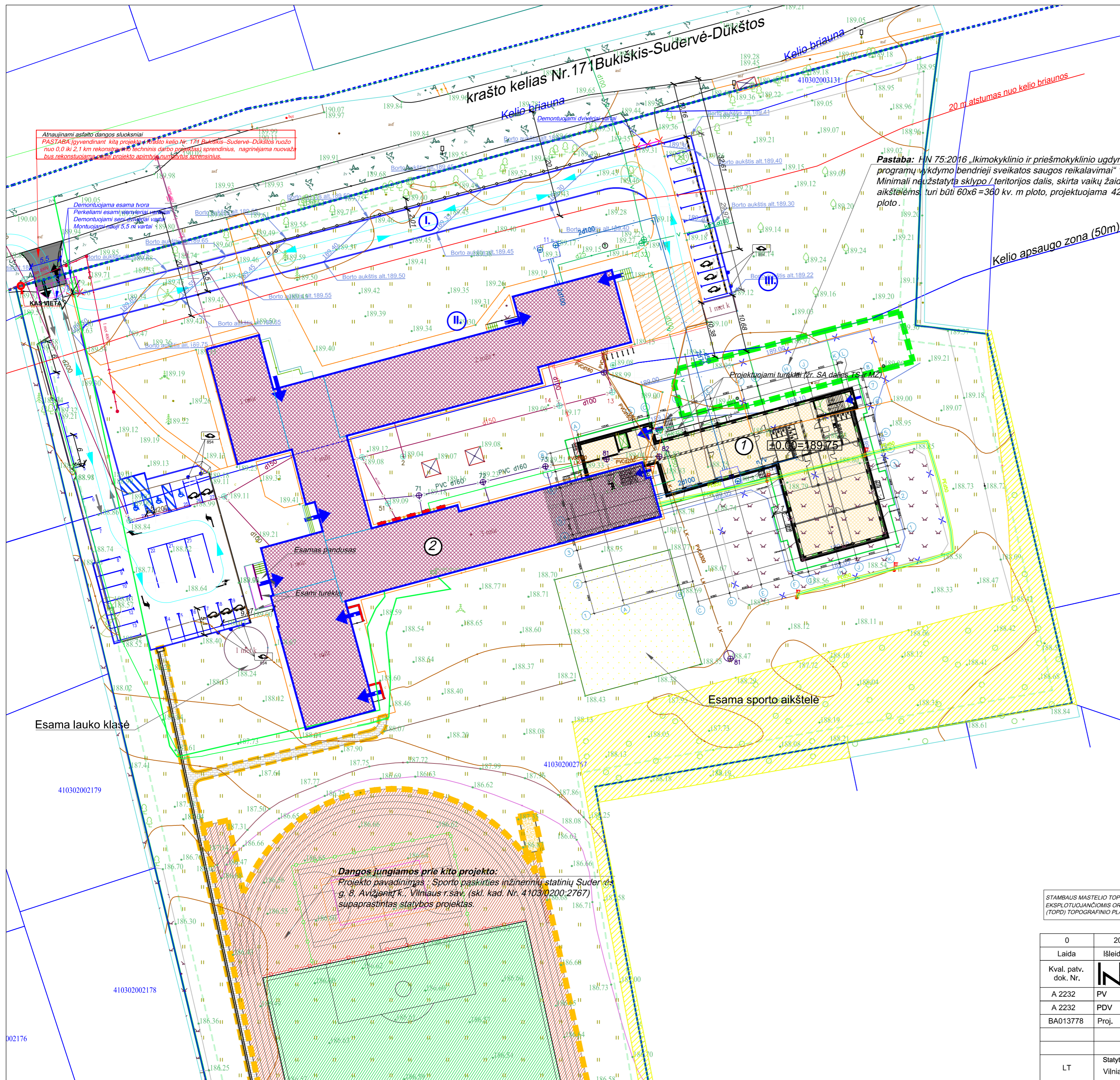
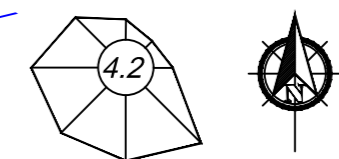
STAMBAUS MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMO SU INŽINERINIUS TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMS VIEŠOJUJE ELEKTRONINEJE PASLAUGUJE (TOPD) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI SUTEIKTAS UNIKALUS NUMERIS IR DATA	Suteiktas numeris: TIIIS1-20230227-013644	2023-03
--	---	---------

0	2023-08	Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:
A 2232	PV J. Stefanovič	Mokslo paskirties pastatas, Sudervės g. 8, Avižienių k., Vilniaus r. sav. rekonstravimo projektas
A 2232	PDV J. Stefanovič	
BA013778	Proj. E. Šamalienė	Dokumento pavadinimas
		SKLYPO PLANAS
		M1:500
LT	Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: IN2302-01-TP-SP-B-02
		Laida
		0
		Lapas
		1
		Lapų
		1

SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta



Atnaujinami asfalto dangos sluoksniai
PASTABA lyvendinami kiti projekto krašto kelio Nr. 171 Bukiškis-Sudervė-Dūkštos ruožo nuo 0.0 iki 2.1 km rekonstruoti techniniai darbai: sprendinius, nagrinėjama nuovabą bus rekonstruojama, o kiti projekto anksčiau numatyti sprendiniai.

Pastaba: HN 75:2016 „Išimokymklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 19 punktą: Minimali neužstatyta sklypo/teritorijos dalis, skirta vaikų žaidimo aikštėms turi būti 60x6 = 360 kv. m ploto, projektuojama 420 kv. m ploto.

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Projektuojamas pastatas
2	Esamas mokslo paskirties pastatas

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	- projektuojamas pastatas
	- esamas pastatas
	- sklypo riba
	- kelio apsaugos zona (50m)
	- transporto privažiavimas
	- kitu projektu sprendžiama sklypo dalis
	- valstybinės reikšmės kelio žemės sklypo riba
	- teritorija skirta vaikų priešmokyklinio ugdymo vaikų žaidimo aikštėlei
	- įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
	- įėjimas į pastatą
	- projektuojamas žemės paviršiaus aukštis
	- miško teritorijos zona

Dangos jungiamos prie kito projekto:
 Projekto pavadinimas: Sporto paskirties inžinerinių statinių Sudervės g. 8, Avižienių k., Vilniaus r.sav. (skl. kad. Nr. 4103/0200/2767) supaprastintas statybos projektas.

STAMBAUS MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMO SU INŽINERINIUS TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMS VIESOJUE ELEKTRONINEJE PASLAUGOJE (TOPD) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI SUTEIKTAS UNIKALUS NUMERIS IR DATA	Suteiktas numeris: TIIIS1-20230227-01 3644	2023-03
---	--	---------

0	2023-08	Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:
A 2232	PV	J. Stefanovič
A 2232	PDV	J. Stefanovič
BA013778	Proj.	E. Šamalienė
Mokslo paskirties pastatas, Sudervės g. 8, Avižienių k., Vilniaus r. sav. rekonstravimo projektas		Dokumento pavadinimas
SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS		Laida
M1:500		0
Dokumento žymuo: IN2302-01-TP-SP-B-03		Lapas Lapų
LT Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija		1 1

SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta

STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Projektuojamas pastatas
2	Esamas mokslo pskirties pastatas

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- projektuojamas pastatas
- esamas pastatas
- sklypo riba
- kelio apsaugos zona (50m)
- transporto privažiavimas
- kitu projektu sprendžiama sklypo dalis
- valstybinės reikšmės kelio žemės sklypo riba
- teritorija skirta vaikų priešmokyklinio ugdymo vaikų žaidimo aikštelėi
- įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
- įėjimas į pastatą
- naikinama krepšinio ir futbolo žaidimo aikštelės
- esami želdiniai
- kertami želdiniai
- atnaujinama asfalto danga
- esama trinkelų danga
- ardoma esama trinkelų danga
- ardoma esama plytelių danga
- projektuojama trinkelų danga (transporto eismui)
- projektuojama trinkelų danga (pėsčiųjų eismui)
- projektuojama betoninių trinkelų danga (korys)
- esama betoninių plytelių danga
- esama veja
- miško teritorijos zona

- projektuojama veja
- automobilių parkavimo vietos
- elektromobilių įkrovimo vieta
- gaisrinės apsisukimo aikštelė(12x...)
- A tipo neįgalųjų vieta
- B tipo neįgalųjų vieta
- pusiau požeminiai konteineriai
- šiukšlinėdežė 3 vnt.
- dviračių stovas 6 vnt.
- kojų valymo grotelės
- vejos bortas
- gatvės/ kelio bortai
- nužemintas gatvės bortas
- demontuojami vartai
- suoliukas 3 vnt.
- nukreipiamieji (vedimo) paviršiai
- įspėjamieji paviršiai
- guminė, smūgius silpninanti danga
- vaikų žaidimo aikštelės architektūra
- projektuojama tvora
- projektuojama dvivėriai vartai

Žymuo plane	Želdinio rūšis	Būklė	Medžio diametras	Kiekis (vnt), krūmų, gėlynų, vejų plotas sklype
1-6	Vaismedis	gera	13-16	6 vnt.
7-40	Lapuotis medis	gera	26-42	33 vnt.
41-43	Spygliuotis medis	gera	5-26	3 vnt.
44-45	Krūmai(spygliuočiai)	gera	-	6 m ²
46-53	Lapuotis medis	gera	17-32	8 vnt.
111	Veja	gera	-	21145 m ²

Dangos jungiamos prie kito projekto:
 Projekto pavadinimas: Sporto paskirties inžinerinių statinių Sudervės g. 8, Avižienių k., Vilniaus r.sav. (skl. kad. Nr. 4103/0200/2767) supaprastintas statybos projektas.

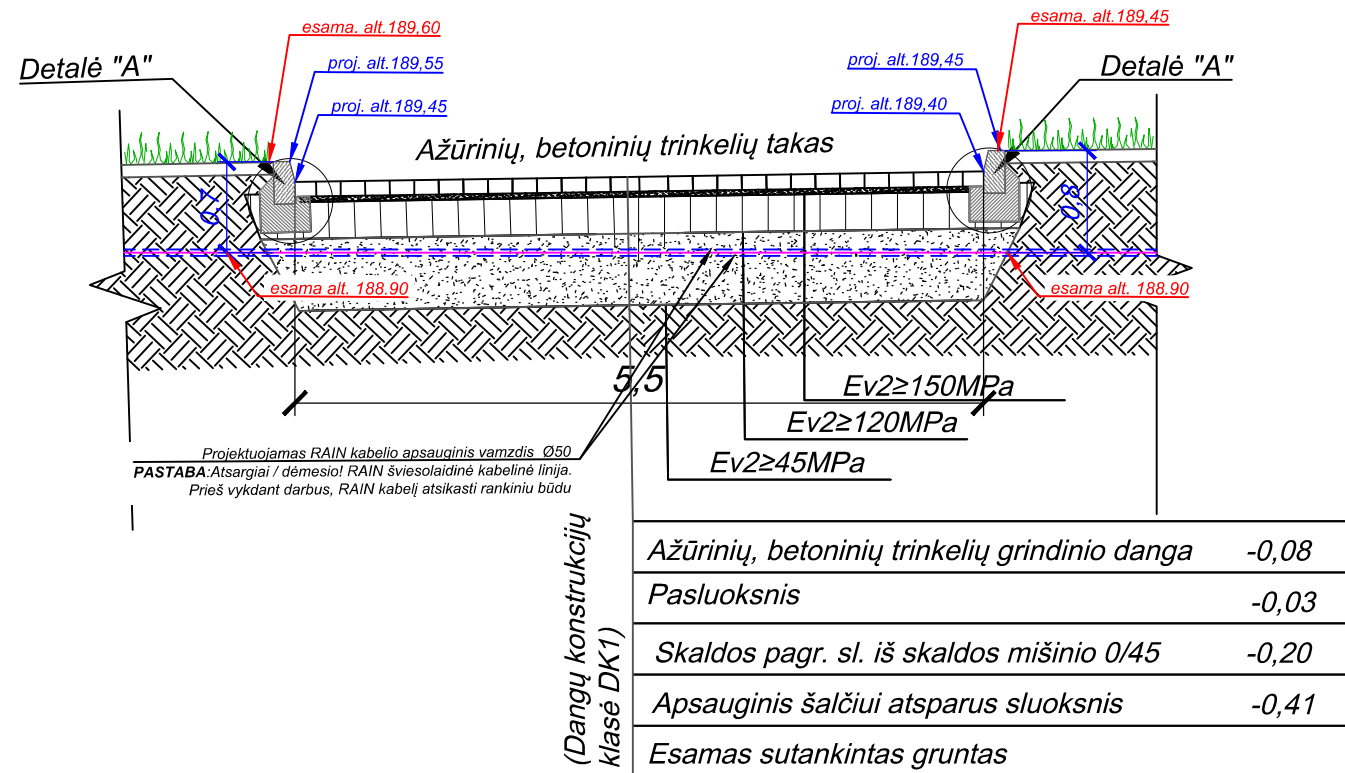
Atnaujinami asfalto dangos sluoksniai
 PASTABA: Įgyvendinti kitą projektą "Krašto kelias Nr. 171 Bukiškis-Sudervė-Dūkštos ruožo 0.0 iki 2.1 km rekonstrukcija techninis darbas" sprendinius, nagrinėjama nuvažius rekonstruojama esanti projekto aplinkui nuvažius sritys.

Pastaba: HN 75:2016 „Išimokymklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 19 punktą: Minimali neužstatyta sklypo/teritorijos dalis, skirta vaikų žaidimo aikštelėms turi būti 60x6=360 kv. m ploto, projektuojama 420 kv. m ploto.

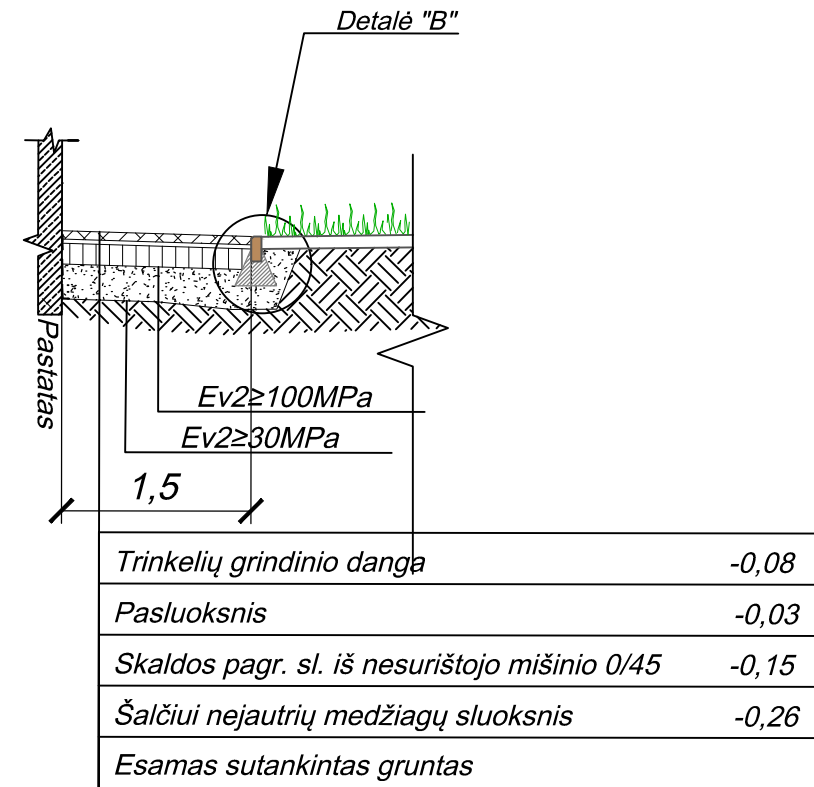
0	2023-08	Statybos leidimui.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering Adresas: Sudervės g. 8, Vilnius, LT-01030 Tel: +370 68601000 info@ace.lt	Statinio projekto pavadinimas:	
A 2232		PV	J. Stefanovič
A 2232	PDV	J. Stefanovič	
BA013778	Proj.	E. Šamalienė	Mokslo paskirties pastatas, Sudervės g. 8, Avižienių sen., Vilniaus r. sav. rekonstravimo projektas Dokumento pavadinimas SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M1:500 Dokumento žymuo: IN2302-01-TP-SP-B-03
LT	Statytojas:	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Laida 0 Lapas 1

STAMBIAUSIŲ MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMAS SU INŽINERINIU TRINKLIŲ EKSPLOATACIJOS ORGANIZACIJOS VIEŠOJŲ ELEKTRONINĖ PASLAUGŲ (TOPD) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI BŪTENTIS UNIKALUS NUMERIS IR DATA. Šaltinis: 2022-03-03

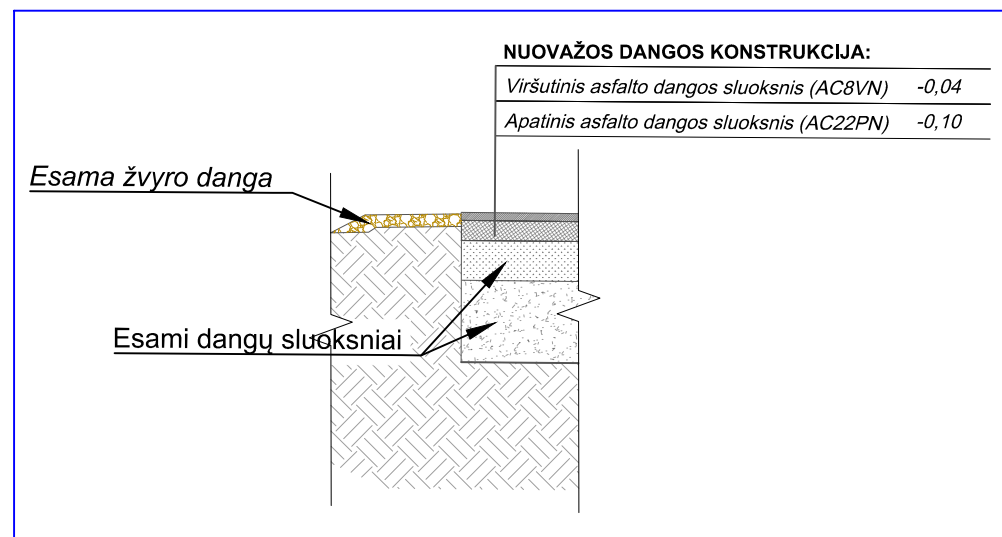
BETONINIŲ TRINKELIŲ (AŽŪRINIŲ) DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PROFILIS



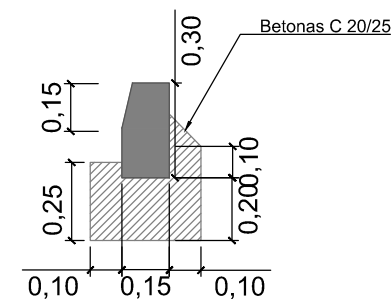
BETONINIŲ TRINKELIŲ (PĖSČIŲJŪTAKO) DANGOS DETALĖ



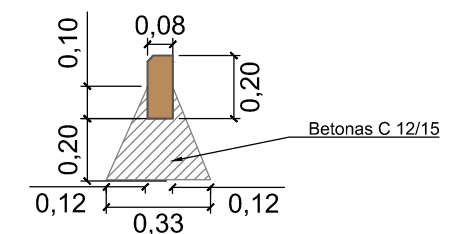
ATNAUJINAMOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJOS ANT ESAMŲ DANGŲ SLUOKSNIŲ SKERSINIS PROFILIS NUOVAŽA



Detalė "A"
Gatvės bortas 100x30x15
M 1:20



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



0	2023-08	Statybos leidimui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.		"IN Ace", UAB Blyn. k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61330ab., Vilnius. Tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastatas, Sudervės g. 8, Avižienių k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav. rekonstravimo projektas	
A 2232	PV	J. Stefanovič		
A 2232	PDV	J. Stefanovič		
BA013778	Proj.	E. Šamelienė		
			Dokumento pavadinimas	Laida
			DANGŲ DETALĖ	0
			M1:500	
LT	Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: IN2302-01-TP-SP.B-06	Lapas	Lapų
			1	1