

PROJEKTO PAVADINIMAS: KAUNO R. DOMEIKAVOS PARKO KITOS PASKIRTIES STATINIŲ,
DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K., NERIES G. 21 KAUNO R. SAV.,
STATYBOS PROJEKTAS

ADRESAS: NERIES G. 21, DOMEIKAVOS K., KAUNO R. SAV.
(KAD.NR. 5217/0012:577)

STATYTOJAS: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ

STATINIO KATEGORIJA: NESUDĖTINGI STATINIAI

NAUDOJIMO PASKIRTIS: KITOS PASKIRTIES STATINIAI (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖ)

STATYBOS DARBŲ RŪŠIS: NAUJA STATYBA

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: TECHNINIS PROJEKTAS

LAIDA: 0

PROJEKTUOTOJAS: UAB UGNIUS IR ARCHITEKTAI

PROJEKTO VADOVAS: UGNIUS VASILIAUSKAS A 2070

PROJEKTO DALIES VADOVAS: UGNIUS VASILIAUSKAS A 2070

PROJEKTO BENDRAAUTORIAI (ARCHITEKTAI): AURELIJA DAUGĖLAITĖ 020095
DANGUOLĖ RUČINSKAITĖ

PROJEKTO DALIS: (SP) SKLYPO PLANO DALIS

PROJEKTO ŽYMUO: UA 20230803-01-TP

**KAUNO R. DOMEIKAVOS PARKO KITOS PASKIRTIES STATINIŲ, DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K.,
NERIES G. 21 KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS**

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas
1	UA 20230803-01-TP- BD	0	Bendroji dalis
2	UA 20230803-01-TP- SP	0	Sklypo plano dalis
3	UA 20230803-01-TP-- LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (lauko tinklai)
4	UA 20230803-01-TP-- E	0	Elektrotechnikos dalis
5	UA 20230803-01-TP- LER	0	Lauko elektroninių ryšių dalis
6	UA 20230803-01-TP- VS	0	Vaizdo stebėjimo dalis
7	UA 20230803-01-TP- KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

PV Ugnius Vasiliauskas / A2070



**KAUNO R. DOMEIKAVOS PARKO KITOS PASKIRTIES STATINIŲ, DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K.,
NERIES G. 21 KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS**

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS

Nr.	Bylos žymuo	Projekto dalis	PDV / kvalif. atestato Nr.	Parašas
1	UA 20230803-01-TP-BD	Bendroji dalis	PV, PDV Ugnius Vasiliauskas / A2070	
2	UA 20230803-01-TP-SP	Sklypo plano dalis		
3	UA 20230803-01-TP-LVN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (lauko tinklai)	Giedrius Vengrauskas / 26327	
4	UA 20230803-01-TP-E	Elektrotechnikos dalis	Mindaugas Kaminskas / 36948	
5	UA 20230803-01-TP-LER	Lauko elektroninių ryšių dalis	Daina Dragatienė / 16540	
6	UA 20230803-01-TP-VS	Vaizdo stebėjimo dalis		
7	UA 20230803-01-TP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Eglė Adomaitienė / 18855	

Statinio projekto vadovas Ugnius Vasiliauskas / A2070.....

KAUNO R. DOMEIKAVOS PARKO KITOS PASKIRTIES STATINIŲ, DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K.,
NERIES G. 21 KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS

TECHNINIO PROJEKTO SKLYPO PLANO (SP) DALIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS					
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	UA 20230803-01-TP-BD.SŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2	UA 20230803-01-TP-SP.SŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
3		1	0	Projekto dalių suderinimo aktas	
4	UA 20230803-01-TP-SP.TS	98	0	Techninės specifikacijos	
5	UA 20230803-01-TP-SP.KŽ	6	0	Sąnaudų (kiekių) žiniaraštis	

0	2025 07	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI							
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)							
		UAB „UGNIUS ir ARCHITEKTAI“ Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 608 22491 El. paštas: ugnius@ugniusa.lt		OBJEKTAS: KAUNO R. DOMEIKAVOS PARKO KITOS PASKIRTIES STATINIŲ, DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K., NERIES G. 21 KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS					
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas		Brėžinys: Dokumentų sudėties žiniaraštis	Laida				
020095	Arch	A. Daugėlaitė			0				
	Arch	D. Ručinskaitė							
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė			Brėžinio žymuo: UA 20230803-01-TP-SP.SŽ	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table>	Lapas	Lapų	1	1
Lapas	Lapų								
1	1								

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS					
1	UA 20230803-01-TP-SP.01		0	Situacijos schema M 1:1000	
2	UA 20230803-01-TP-SP.02		0	Statinių išdėstymo planas, M 1:500	
3	UA 20230803-01-TP-SP.03		0	Sklypo planas, M 1:500	
4	UA 20230803-01-TP-SP.04		0	Įrangos išdėstymo planas, M 1:500	
5	UA 20230803-01-TP-SP.05		0	Dangų planas, M 1:500	
6	UA 20230803-01-TP-SP.06		0	Apželdinimo planas, M 1:500	
7	UA 20230803-01-TP-SP.07		0	Sklypo vertikalinis planas (sklypo aukščių planas), M 1:500	
8	UA 20230803-01-TP-SP.08		0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas, M 1:500	
9	UA 20230803-01-TP-SP.09		0	Vaikų žaidimų aikštelės detalizacija, M 1:250	
10	UA 20230803-01-TP-SP.10		0	Sporto aikštelės detalizacija, M 1:250	
11	UA 20230803-01-TP-SP.11		0	Amfiteatro detalizacija, M 1:250	
12	UA 20230803-01-TP-SP.12		0	Detalės	
13	UA 20230803-01-TP-SP.13		0	Viešojo tualetu techniniai brėžiniai	
14	UA 20230803-01-TP-SP.14		0	Viešojo tualetu planas	
15			0	Vizualizacijos	

Brėžinys:	Brėžinio žymuo:	Laida	Lapas	Lapų
Bendrosios dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	UA 20230803-01-TP-SP.SŽ	0	2	2

SKLYPO PLANO DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1.	BENDRIEJI NURODYMAI	5
1.1.	Bendrieji sprendiniai	5
1.2.	Įstatymai ir reikalavimai	5
1.3.	Prioriteto tvarka	5
1.4.	Gaminiai ir medžiagos	5
1.5.	Tikrinamas ir pripažinimas naudoti	5
1.6.	Atsakomybės už defektus laikotarpis	5
1.7.	Garantija Statinio projektuotojas, rangovas ir statinio statybos techninis prižiūrėtojas	5
1.8.	Specialūs reikalavimai	5
2.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI	7
2.1.	Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas	7
2.2.	Būtinai laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir sąlygos jiems	7
3.	STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI	7
3.1.	Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms	7
3.2.	Statybos darbų eiliškumas	8
3.3.	Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai	8
3.4.	Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms	8
4.	DARBŲ ATLIKIMAS	8
4.1.	Įvadas	8
4.2.	Vandens nuleidimas	8
4.3.	Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas	9
4.4.	Senų dangų ir kitų sutvirtinimų išardymas	9
4.5.	Darbų priėmimas	9
5.	ŽEMĖS DARBAI	9
5.1.	Įvadas	9
5.2.	Medžiagos	9
5.3.	Darbų atlikimas	9
5.3.1.	Paruošiamieji darbai	9
5.3.2.	Darbų kontrolė ir priėmimas	9
5.3.3.	Bandymų rūšys	9
5.3.4.	Žemės sankasa	10
5.3.5.	Darbų atlikimas žiemą	10
5.3.6.	Darbų kontrolė ir priėmimas	10
5.3.7.	Bandymai	10
5.3.8.	Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas	10
5.3.9.	Darbai žiemą	10
5.3.10.	Darbų kontrolė ir priėmimas	10
5.3.11.	Bandymų rūšys	10

0	2025 07	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
		UAB „UGNIUS ir ARCHITEKTAI“ Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 608 22491 El. paštas: ugnius@ugniusa.lt		OBJEKTAS: KAUNO R. DOMEIKAVOS PARKO KITOS PASKIRTIES STATINIŲ, DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K., NERIES G. 21 KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas		Brėžinys: Aiškinamasis raštas	Laida	
020095	Arch	A. Daugėlaitė			0	
	Arch	D. Ručinskaitė				
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė			Brėžinio žymuo: UA 20230803-01-TP-BD.TS	Lapas	Lapų
					1	98

5.3.12.	Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas.....	10
5.3.13.	Tolerancija	11
5.3.14.	Standartai.....	11
5.3.15.	Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai	11
5.3.17.	Bandymai prieš pradedant darbus.....	12
5.3.18.	Bandymai atliekant darbus	12
5.3.19.	Baigiamosios nuostatos	12
6.	DANGOS	13
6.1.	Įvadas.....	13
6.1.1.	Neries gatvę apjungiančio pravažiavimo reikalavimai	13
6.1.2.	Bendrieji reikalavimai dangoms	13
6.2.	Projekte naudojamų dangų tipai.....	13
6.2.1.	Betoninės trinkelės (parko pagrindinis pėsčiųjų takas).....	13
6.2.2.	Trikampės betoninės trinkelės (parko pagrindinis pėsčiųjų takas).....	14
6.2.3.	Betoninės trinkelės (važiuojamoji dalis g-1 ir parkingas g-2).....	15
6.2.4.	Ažūrinės betoninės trinkelės (parkingas).....	15
6.2.5.	Skelto akmens trinkelės (važiuojamoji dalis)	16
6.2.6.	Sutankinta dolomito atsijų ir skaldos danga	16
6.2.8.	Asfaltbetonio danga (riedučiams)	17
6.2.9.	Liejamos gumos dangos	17
6.2.10.	Mulčias.....	21
6.2.11.	Dekoratyvinė skalda su ochio akmens plokštėmis	22
6.2.12.	Basakojų takas.....	23
7.	BORTAI.....	24
7.1.	Corten plieno vejos bortai.....	24
7.2.	Betoniai kelio bortai.....	24
8.	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ	25
9.	ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO INFRASTRUKTŪRA.....	25
10.	BETONINIŲ GAMINIŲ ĮRENGIMO REIKALAVIMAI	26
10.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis.....	26
10.2.	Skalda.....	27
10.3.	Atsijos.....	29
10.4.	Darbų atlikimas	29
10.4.1.	Betono gaminiai	29
10.4.2.	Darbų priėmimas	29
10.4.3.	Taikytini standartai ir normatyviniai dokumentai	29
11.	BETONAVIMO DARBAI	30
11.1.	Vanduo	30
11.2.	Betono maišymas	30
11.3.	Betono transportavimas	30
11.4.	Betono klojimas ir tankinimas	30
11.5.	Betono apsauga ir priežiūra kietėjimo metu	31
11.6.	Betonavimo darbų vykdymas žiemos metu.....	31
11.7.	Betonavimo darbų vykdymas kai oro temperatūra virš +25°C	31
11.8.	Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra	31
12.	NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI	32
12.1.	Įvadas.....	32
12.2.	Medžiagos.....	32
12.2.1.	Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai	32
12.3.	Darbų atlikimas	32
12.4.	Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos.....	33
12.5.	Paskleidimas ir tankinimas.....	33
12.6.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas.....	33
12.7.	Tolerancija	33

12.8. Darbų priėmimas.....	33
12.9. Standartai.....	34
12.9. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai.....	34
13. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS TECHININĖ SPECIFIKACIJOS.....	35
13.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	35
13.2. SL-1 LENKTAS MEDINIS SUOLAS SU ATLOŠU, SU INTEGRUOTA USB JUNGTIMI	35
13.3. SL-2 LENKTAS MEDINIS SUOLAS SU ATLOŠU	35
13.4. SL-3 MEDINIS SUOLAS SU ATLOŠU.....	35
13.5. SL-4 AKCENTINIS LAUKO SUOLAS IŠ KVARCITO KONGLOMERATO ARBA BETONO	37
13.6. SL-5 MEDINIS DVIVIETIS LAUKO GULTAS (STACIONARUS)	37
13.7. SL-6 LAUKO ŠACHMATŲ STALAS SU KĖDĖMIS.....	37
13.8. SL-7, SL-8 LAUKO PIKNIKO STALAS SU SUOLAIS	39
13.9. SL-9 LAUKO SUOLAS – ATRAMINĖ SIENUTĖ	40
13.10. WC VIEŠASIS TUALETAS	41
13.11. LAUKO KONTEINERIAI	43
13.12. ŠIUKŠLINĖS	43
13.13. DV-1 DVIRAČIŲ STOVAI	44
13.14. DV-2 DVIRAČIŲ REMONTO STOTELĖ.....	44
13.15. VS-1, VS-2 - VANDENS STOTELĖ (KOLONĖLĖ)	45
13.16. AUTOMATINIAI CILINDRINIAI UŽTVARAI.....	46
13.17. BENDRUOMENĖS DARŽŲ ZONA	46
13.17.3. KOMPOSTINĖS	46
13.18. APŠVIETIMAS IR VAIZDO KAMEROS	47
14. VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ.....	48
14.1. Bendrieji reikalavimai.....	48
14.2. Vaikų žaidimų aikštelės projektuojami įrenginiai	48
15. SPORTO ĮRENGINIŲ AIKŠTELĖ	53
15.1. Lauko treniruokliai	53
15.2. Lauko gimnastikos buomas (lygsvarai / balansavimui).....	63
15.3. Projektuojamas stacionarus lauko stalo teniso stalas.....	63
15.4. Petankės aikštelė	65
16. APŽELDINIMO DARBAI	66
16.1. Įvadas	66
16.2. Esamų medžių apsauga	66
16.3. Esamų medžių būklės gerinimas.....	66
16.4. Medžių genėjimas.....	67
16.5. Medžių sodinimas.....	67
16.6. Krūmų sodinimas.....	69
16.7. Lianų sodinimas	70
16.8. Žolinių augalų sodinimo gairės	70
16.9. Medžių priežiūra ir apsauga.....	70
16.10. Sėjos darbai.....	71
17. SKLYPO APŽELDINIMO SPRENDINIAI.....	71
17.1. Ne želdynuose augančių medžių ir krūmų žiniaraštis	72
17.2. Želdynas Nr.1	84
17.4. Želdynas Nr.3	90
17.3. Želdynas Nr.2	93
18. ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMAS	95
18.1. Pėsčiųjų takai žmonėms su negalia, taktiliniai ir įspėjamieji paviršiai	95
18.2. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės	96
18.3. Sanitarinės patalpos.....	96
18.4. Interjero detalės.....	97
19. SPRENDINIŲ DERINIMAS IR KEITIMAS	97
20. STATYBOS UŽBAIGIMAS	98

18.1. Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti	98
18.2. Statybos darbų priėmimo tvarka ir dokumentai	98

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	4	98	0

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1. BENDRIEJI SPRENDINIAI

Šios specifikacijos yra neatskiriama projekto ir jo grafinės dalies dalis.

1.2. ĮSTATYMAI IR REIKALAVIMAI

Statybos darbai gali būti pradėti, tik gavus atitinkamus leidimus iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų. Atsakingi darbai nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti LR nustatyta tvarka. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti LR normatyvinius reikalavimus. Visa įranga turi būti sertifikuota arba pripažinta naudoti LR nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

1.3. PRIORITETO TVARKA

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos kyla kokių skirtumų, privaloma vadovautis techninėmis specifikacijomis. Rangovas turi atkreipti užsakovo dėmesį, prieš sprenddamas apie konkrečią interpretaciją.

1.4. GAMINIAI IR MEDŽIAGOS

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus. Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos naujos, firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą. Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu medžiagas turi būti deramai uždengtos ir supakuotos. Gaminiai ir medžiagos turi būti saugomos taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti pilnai tinkama eksploatacijai. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti LR darbo saugos reikalavimus.

1.5. TIKRINAMAS IR PRIPAŽINIMAS NAUDOTI

Prieš užbaigiant darbą, juos reikia pateikti patvirtinimui techninės priežiūros vadovui. Jei tai nepadaro, techninės priežiūros vadovas turi teisę reikalauti, kad medžiagos ar gaminiai būtų nuimami. Priduodamas darbus, rangovas privalo pateikti visų naudotų medžiagų, gaminių sertifikatų, techninių pasų ir kt. informacijos rinkinius, gerbūvio išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos LR įstatymų nustatyta tvarka.

1.6. ATSAKOMYBĖS UŽ DEFECTUS LAIKOTARPIS

Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas, koku mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų, tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

1.7. GARANTIJA STATINIO PROJEKTUOTOJAS, RANGOVAS IR STATINIO STATYBOS TECHINIS PRIŽIŪRĖTOJAS

Lietuvos Respublikos įstatymų pagrindu nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų (blogų projektų) padarinius statybos metu ir per rangos (projektavimo) sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką nustatytus defektus. Šis terminas negali būti trumpesnis (skaičiuojant nuo statinio atidavimo naudoti dienos) kaip 5 metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir kt.) – 10 metų.

1.8. SPECIALŪS REIKALAVIMAI

Rangovas yra atsakingas už saugos taisyklių bei reikalavimų laikymąsi, užtikrinant bendrąją tvarką statybos aikštelėje, pagal taikomus vietinių institucijų teisės aktus, taisykles bei instrukcijas. Rangovas turi pasirūpinti, kad statybvietėje būtų užtikrintas:

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	5	98 0

- naudojamų medžiagų ir gaminių stabilumas ir tvirtumas;
- elektros paskirstymo įrenginių naudojimo ir jų instaliacijos saugumas. Dirbti su elektriniais įrenginiais privalo tik šios srities kvalifikuoti specialistai;
- laisvas judėjimas, saugumas, apšvietimas paženklintais, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės, evakavimo keliais ir išėjimais;
- tinkamų gaisrinės saugos priemonių, tokių kaip pirminio gaisro gesinimo priemonės (turi būti matomose, laisvai prieinamose vietose ir paženklintos kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose), gaisro detektoriai ir gaisrinės signalizacijos įrenginiai, buvimas;
- visų darbuotojų informavimas dėl neleistino šiuokšlių ar statybinio laužo deginimo bei sprogmėnų naudojimo statybos aikštelėje;
- darbo patalpų vėdinimas (turi atitikti higieninius reikalavimus) ir vėdinimo sistemos kontrolės įrenginių veikimas;
- darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas;
- judėjimo kelių (pavoingos zonos: transporto ar pėsčiųjų judėjimo keliai, kopėčios, krovimo aikštelės, platformos ir pan.) įrengimas, t. y. apskaičiavimas, tinkamas išdėstymas, darbo vietos plotas, ženklavimas, ir priežiūra bei tikrinimas;
- pirmosios pagalbos suteikimas nukentėjusiam, pirmosios pagalbos patalpos su pagrindine pirmosios pagalbos įranga bei priemonėmis buvimas. Šių patalpų ženklavimas, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodymai kelrodžiais;
- pirmosios pagalbos priemonių laikymo vietų žymėjimas. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti lengvai pasiekiamos statybvietės darbuotojams. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai;
- darbuotojų buities, sanitarinių ir higienos patalpų pritaikytų atskiriems moterų ir vyrų poreikiams (pvz. skirtingos persirengimo patalpos, atskiri dušai ir pan. arba skirtingu laiku naudojamos patalpos) įrengimas;
- reikiamo dydžio, su lovomis, spintomis, stalais ir kėdėmis (priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus), darbuotojų poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpų įrengimas;
- visų darbų, medžiagų ir įrangos, įskaitant ir Užsakovo medžiagų, įrenginių ir įrangos, apsaugojimas nuo vandalizmo aktų, vagysčių ar tyčinės žalos per visą laiką nuo statybos pradžios iki pabaigos;
- neįgaliųjų darbuotojų poreikius tenkinančių darbo vietų, buities, sanitarinių, higienos, poilsio patalpų įrengimas;
- aiškiai matomas ir suprantamas statybvietę supančios aplinkos ribų žymėjimas;
- darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu ir, pagal galimybę, kitais gaiviaisiais gėrimais darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų;
- darbuotojų tinkamų sąlygų pavalgymui (prireikus ir priemonių valgio pasigaminimui) sudarymas;
- Užsakovo turto, įskaitant medžiagas, įrenginius bei įrengimus, patenkančius į statybos zoną, apsaugojimas nuo sugadinimo;
- nebaigtų ir užbaigtų statinių dalių saugojimas nuo apgadinimų tolesnių darbų metu, o taip pat pasirūpinimas atitinkama jų apsauga nuo mechaninio poveikio, purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo;
- aplinkos apsaugos įstatyme, kituose gamtos išteklių naudojimą bei aplinkos apsaugą reglamentuojančiuose įstatymuose ir kituose teisės aktuose bei projekcinėje dokumentacijoje nustatytų aplinkos apsaugos reikalavimų vykdant statybos darbus laikymasis;
- racionalus ir kompleksiškas gamtos išteklių naudojimas, atsižvelgiant į aplinkos išsaugojimo bei atkūrimo galimybes ir Lietuvos Respublikos gamtos bei ekonomikos ypatumus;
- susikaupusių atliekų sutvarkymas laikantis Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytų atliekų tvarkymo reikalavimų (atliekų tvarkymo išlaidas turi apmokėti Rangovas);
- gruntinio vandens apsaugojimas nuo užteršimo statyboje naudojamomis statybinėmis (cementas, kalkės) ir cheminėmis medžiagomis bei nešvari vandeniu;
- tvarkingos (sureguliuoti varikliai), neteršiančios atmosferos technikos (mašinos su vidaus degimo varikliais) naudojimas;
- visų būtinų priemonių panaudojimas siekiant išvengti žalos aplinkai, žmonių sveikatai ir gyvybei, kitų asmenų turtui bei interesams, vartojant gamtos išteklius ir vykdant statybos darbus (Rangovui padarius žalos, jis

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	6	98 0

privalo savo lėšomis atkurti aplinkos būklę, esant galimybei, iki pirminės būklės (pirminė būklė nustatoma pagal turimą informaciją apie geriausią aplinkos būklę), buvusios iki žalos aplinkai atsiradimo, ir atlyginti visus nuostolius);

- aplinkos būklės atkūrimas atgaivinant pažeistą aplinką ar jos elementus arba jų pažeistas funkcijas. Padarius žalą žemei (jos paviršiui ar gelmėms), kaip aplinkos elementams, Rangovas savo sąskaita privalo pašalinti bet kokią neigiamą poveikio žmonių sveikatai pavojų.
- rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo į statybvietę keliai, grindiniai ir takai bus visada švarūs bei be kliūčių. Taip pat Rangovas turi savo sąskaita atitaisyti visą žalą, padarytą tokiems keliams, grindiniams ir takams;
- rangovas turi pažymėti esančius medžius, krūmus ir gyvatvoves, kurie turi būti išsaugoti statybvietėje ir turi juos patikimai aptverti, o tokiai apsaugai tapus nereikalinga, ją pašalinti. Šalia augalų griežtai draudžiama laikyti kenksmingas medžiagas;
- rangovas darbus turi atlikti tokiu paros metu, kuris, Užsakovo nuomone, nekelia arba kelia mažiausiai nepatogumų kaimyniniams gyventojams;
- rangovas Darbo atlikimo metu turi saugoti ir tinkamai eksploatuoti visus esamus antžeminius ir požeminius tinklus. Rangovas turi pastatyti saugų aptvėrimą statybos aikštei, o pabaigus darbus pašalinti;
- rangovas turi vykdyti visą statybos veiklą remdamasis gero darbo praktika, siekiant iki minimumo sumažinti nepatogumus dėl dulkių, dūmų, kvapų ir triukšmo, kylančių dėl tokios veiklos;
- rangovas turi sukurti kokybės garantavimo sistemą, siekiant pademonstruoti atitikimą Sutarties reikalavimams. Atitikimas kokybės užtikrinimo sistemai neturi atleisti Rangovo nuo jo pareigų, įsipareigojimų ar atsakomybės;
- rangovas neturi deginti ar užkasti atliekų statybvietėje. Atliekas alinti privalu pagal vietinius reikalavimus ir taisykles. Kiekviename rangovo atliekamo darbo etape, reikia stengtis suteikti palankiausias sąlygas kitiems subrangovams atlikti darbą;
- rangovas privalo koordinuoti veiklą visu Sutarties laikotarpiu ir bendradarbiauti su Užsakovu, Autoriumi, Projekto vadovu, Techninės priežiūros vadovu, Inžinieriumi bei subrangovais.

2. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1. GRIAUNAMI PASTATAI, STATYBINIŲ ATLIEKŲ PANAUDOJIMAS IR (AR) UTILIZAVIMAS

Teritorijoje neplanuojama jokių griovimo darbų.

Perteklinis gruntas išvežamas į Rangovo pasirinktą vietą laikinam saugojimui arba antriniam panaudojimui.

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas vykdo susidarančių atliekų apskaitą ir pildo atliekų žurnalą.

Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar įsipareigojimų.

2.2. BŪTINI LAIKINI PASTATAI, INŽINERINIAI TINKLAI, KELIAI, REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS JIEMS

Laikini pastatai (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) galimi gavus raštišką sutikimą iš numatomos panaudoti teritorijos savininko ar naudotojo. Prie laikinų patalpų (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) ir rūkymo vietų įrengiami priešgaisriniai skydai.

3. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

3.1. BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Darbus gali vykdyti atestuosios firmos ir apmokyti specialistai.
2. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis priežiūrėtojas.
3. Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, techninio priežiūrėtojo ir projektuotojo sutikimas.
4. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime
5. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	7	98 0

6. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo. Po rangos darbų neturi pablogėti kitų teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

3.2. STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS

Rekomenduojamas šis statybos darbų eiliškumas:

- Ardoma esamos dangos konstrukcija;
- Trasos nužymėjimas;
- Statybos sklypo paruošimas;
- Atvežamos pagrindo sluoksnių medžiagos ir sandėliuojamos keliose vietose išilgai trąsos;
- Žemės sankasos įrengimas;
- Šalčiui nejautrių dangos sluoksnių įrengimas;
- Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksnių įrengimas;
- Asfalto dangų įrengimas;
- Trinkelių dangos įrengimas, dedami bortai;
- Liejama guminė danga;
- Montuojami suolai ir šiukšliadėžės poilsio zonose, bei kiti mažosios architektūros elementai;
- Įrengiamos gėlynų bei žolynų vietos;
- Išvežamos šiukšlės;
- Tvarkomi tako pakraščiai, sėjama žolė, sodinami krūmai.

3.3. SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMUI IR TECHNOLOGIJAI

Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai nepateikiami.

3.4. REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS

Visa statybos įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikoje galiojančius darbo saugos reikalavimus.

4. DARBŲ ATLIKIMAS

4.1. ĮVADAS

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), Įrengimo taisyklių JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Statybos vietos (statybvietės) ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

4.2. VANDENS NULEIDIMAS

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	8	98	0

UA 20230803-01-TP- BD.TS

4.3. DIRVOŽEMIO, AUGMENIJOS IR ATLIEKŲ PAŠALINIMAS

Rangovas iš statyb vietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekte.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Jie turi būti susmulkinti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

4.4. SENŲ DANGŲ IR KITŲ SUTVIRTINIMŲ IŠARDYMAS

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statyb vietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus Techninės priežiūros inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

4.5. DARBŲ PRIĖMIMAS

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statyb vietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

Statybos techniniai dokumentai

ST 188710638.06:2004	Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

5. ŽEMĖS DARBAI

5.1. ĮVADAS

TS skyrius parengtas pagal galiojančią JT ŽS 17, galiojančią Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

5.2. MEDŽIAGOS

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 V skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

5.3. DARBŲ ATLIKIMAS

5.3.1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus reikia vadovautis ST 188710638.06:2004 V skyriaus III skirsnio reikalavimais.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

5.3.2. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti JT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

5.3.3. BANDYMŲ RŪŠYS

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti JT ŽS 17 XVIII skyriaus II, III, IV, V ir VI skirsniuose

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	9	98	0

5.3.4. ŽEMĖS SANKASA

Sankasos supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti JT ŽS 17 V skyriaus trečiasis skirsnio reikalavimus.

5.3.5. DARBŲ ATLIKIMAS ŽIEMĄ

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti JT ŽS 17 V skyriaus septintasis skirsnyje.

5.3.6. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti JT ŽS 17 V skyriaus reikalavimus. Penktasis skirsnis.

5.3.7. BANDYMAI

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti JT ŽS 17 V skyriaus reikalavimus. Antrasis skirsnis.

5.3.8. ŽEMĖS SANKASOS GEOMETRINIŲ DYDŽIŲ TIKRINIMAS

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis JT ŽS 17 VI skyriaus VII skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

Tankinamos žemės sankasos dalis	Gruntų grupės		DPr (procentais)
	Stambiagrūdžiai gruntai	Ivairiagrūdžiai ir smulkiagrūdžiai gruntai	
1. Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP	— —	100,0
2. Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP	— —	98,0
3. Viršutinė dalis iki 0,5 m gylio pylimuose ir iškasose	— —	ŽD, ŽM, SD, SM	100,0
		ŽD0, ŽM0, SD0, SM0 D*), M*), OK**)	97,0
4. Apatinė pylimo dalis nuo 0,5 gylio iki pylimo pado	— —	ŽD, ŽM, SD, SM OH**), OK	97,0
		ŽD0, ŽM0, SD0, SM0 D*), M*), OD**), OD**)	95,0
Lentelė pateikta iš ST 188710638.06:2004 V skyriaus IV skirsnio „2 lentelė“			
*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331:2002			
**) Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams			

5.3.9. DARBAI ŽIEMĄ

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti ST 188710638.06:2004 V skyriaus XII skirsnyje.

5.3.10. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti ST 188710638.06:2004 VI skyriaus reikalavimus.

5.3.11. BANDYMŲ RŪŠYS

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti ST 188710638.06:2004 VI skyriaus I skirsnyje.

5.3.12. ŽEMĖS SANKASOS GEOMETRINIŲ DYDŽIŲ TIKRINIMAS

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis ST 188710638.06:2004 VI skyriaus VII skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

5.3.13. TOLERANCIJA

Kontroliuojami parametrai, liesintųjų nuokrypių arba parametrų vertės nurodytos lentelėje.

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1.Aukščiai	± 2 cm
1.2.Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 2 cm (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	± 10 %
1.5. Pylimo pado plotis	± 20 cm
1.6. Bermos plotis	± 20 cm
1.7. Augalinio sluoksnio storis	± 20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
1.8. Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai $h \leq 0,5$ m 98%; 97%; 95%, kai $h > 0,5$ m
1.9.Deformacijos modulis	≥ 45 MPa
2. Vandens nuleidimo grioviai	
2.1.Vandens nuleidimo grioviai	
2.1.1.Aukščiai (užtikrinantys vandens nuleidimą)	± 5 cm
2.1.2.Dugno plotis	± 5 cm
2.1.3.Išilginis nuolydis	± 10 %

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia laikytis ST 188710638.06:2004 V skyriaus XV skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

5.3.14. STANDARTAI

LST 1331:2015	Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
LST 1360.1:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granulometrinės sudėties nustatymas.
LST 1360.3:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas.
LST 1360.4:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas.
LST 1360.5:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu.
LST 1360.6:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas.
LST 1360.7:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

5.3.15. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 1.07.02:2005	Žemės darbai (Žin., 2005, Nr. 151-5569).
ST 188710638.06:2004	Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas.

5.3.16 Planiravimas

Prieš tankinimą, jeigu būtina, žemės sankasos viršus išlyginamas suteikiant reikiamą profilį. Atliekant gruntų sustiprinimą planiravimas leidžiamas tik išimties atvejais ir tik atskiruose taškuose, nes kitu atveju neužtikrinamas pastovus sluoksnio storis. Planiravimui geriausiai tinka greideriai.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	11	98 0

5.3.17. BANDYMAI PRIEŠ PRADEDANT DARBUS

Darbus atliekantis rangovas privalo organizuoti tinkamumo bandymų atlikimą. Tinkamumo bandymai turi būti atliekami akredituotoje arba atestuotoje laboratorijoje. Rangovas pateikia tinkamumo bandymais nustatytą rišiklio kiekį, tuo prisiimdamas atsakomybę už tiesimo darbų kokybę.

Gruntų sustiprinimo ir kvalifikuoto gruntų pagerinimo tinkamumo bandymai paprastai užtrunka apie 5 savaites. Šis laikotarpis gali būti sutrumpintas, jeigu apytikslį stiprio vertinimą galima atlikti po 7 parų. Gruntų pagerinimo tinkamumo bandymai gali būti atlikti per 2 savaites.

Bandymo laikotarpis gali būti pailgintas, kai yra reikalingi papildomi bandymai. Tokie bandymai gali būti:

- atsparumo šalčiui bandymas (šaldymo ir šildymo ciklų tyrimai/šalčio išskylų bandymas),
- poveikio vandentvarkos ūkiui nustatymas.

Tinkamumo bandymai suteikia informaciją apie vandens, rišiklio rūšį ir kiekį, papildomų medžiagų kiekį, numatytų naudoti gruntų bei gruntų ir rišiklių mišinių tinkamumą ir naudingumą naudoti.

5.3.18. BANDYMAI ATLIEKANT DARBUS

Kokybei užtikrinti būtina atlikti bandymus, atsižvelgiant į bandymo metodus, nurodytus įrengimo taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17“, bandymų nurodymuose BN GSR 12 ir BN GPR 12.

Gruntų sustiprinimo ir gruntų pagerinimo bandymų rūšys, apimtis ir dažnumas yra nurodyti įrengimo taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17“.

Kvalifikuoto gruntų pagerinimo bandymams galioja tokie patys reikalavimai kaip gruntams sustiprinti. Sutankinimo laipsnio ir deformacijos modulio mažiausias bandymų kiekis yra nurodytas įrengimo taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17“.

Vidinės kontrolės ir kontroliniai bandymai, atsižvelgiant į hidraulinių rišiklių labai greitą veikimo laiką po gruntų apdorojimo, turėtų būti atliekami kartu užsakovo ir rangovo, kad pagal aplinkybes būtų galima kartu atlikti darbų technologijos koregavimą. Rišiklio kiekio, sutankinimo laipsnio ir laikomosios gebos bandymai vėliau nėra įmanomi. Sluoksnio storio, lygumo ir profilio padėties koregavimas po vėliau atliktų bandymų ribota apimtimi vis dar įmanomas.

Vidinės kontrolės bandymų, atliktų kartu su užsakovu, rezultatai gali būti pripažįstami kaip kontrolinių bandymų rezultatai.

Visų bandymų, atliktų ne kartu, rezultatai, turi būti iš karto perduodami susipažinti sutarties partneriams.

Užbaigto sluoksnio gręžtinio kerno ar išlaužto luito gniuždomojo stiprio (vienaašio) nustatymas nėra siejamas su statybos taisyklių ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ reikalavimais. Todėl gruntų sustiprinimo atveju užbaigto sluoksnio gniuždomojo stiprio (vienaašio) nustatymas nėra numatytas. Esant santykinai mažiems stipriams, tik labai retais atvejais kernų gręžimo įrenginiais pavyksta išgręžti nepažeistus kernus. Gniuždomojo stiprio bandymo rezultatus labai paveikia smulkūs įtrūkimai ir kraštų briaunų nutrupėjimai. Gniuždomojo stiprio bandymas išskirtinai naudojamas tik reikalingam rišiklio kiekiui nustatyti tinkamumo bandymų metu.

5.3.19. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Metodiniai nurodymai MN GPSR 12 taikomi kartu su statybos taisyklėmis „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17“.

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	12	98	0

6. DANGOS

6.1. ĮVADAS

6.1.1. NERIES GATVĖ APJUNGANČIO PRAVAŽIAVIMO REIKALAVIMAI

Neries gatvės jungtis projektuojama projektinius sprendinius pritaikant prie 2022 m. parengto "Neries gatvės rekonstravimo, Domeikavos k., Domeikavos sen., Kauno raj. sav., projekto" sprendinių. Pravažiavimo dangos konstrukcijos klasė projektuojama DK 0,1, automobilių stovėjimo aikštelės – DK 1. Pravažiavimo plotis suprojektuotas suderinant sprendinius su gretimų sklypų projektiniais sprendiniais, pagal tai pravažiavimo plotis nustatytas – 5,50 m, pravažiavimas dvejomis kryptimis (2 eismo juostos). Pravažiavimo danga – betoninės trinkelės su skelto akmens dekoratyviniais intarpais.

Projektuojami pėsčiųjų takai 1,5 m pločio su betoninių trinkelėlių danga. Takai nuo gatvės yra atskirti gatvės bortu, kita tako pusė įreminama betoniniu vejos bortu, kitoje pravažiavimo pusėje (arčiau parko) – metaliniu vejos bortu. Ties sklypo ribomis parkui priklausančio pravažiavimo dangas ir šaligatvius nuo kito tipo dangų gretimuose sklypuose numatyta atskirti įgilintu betoniniu vejos bortu.

Neries g jungtis – pravažiavimas su jam priklausančiais elementais projektuojamas nepažeidžiant gretimų žemės sklypų savininkų ir žemės naudotojų teisių.

Visi esamų komunikacijų šulinių dangčiai, patenkantys po projektuojamu pravažiuoju, keičiami į naujus plaukiojančio tipo dangčius ir pakeliami iki projektinės dangos.

Vykdyt statybos darbus, tose vietose, kur praeina esamos inžinerinės komunikacijos, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

VANDENS NULEIDIMAS NUO PRAVAŽIAVIMO

Pravažiavimo skersinis nuolydis dvišlaitis $i = 2,5 \%$.

Pėsčiųjų tako skersinis nuolydis vienišlaitis $i = 2,5 \%$.

Stovėjimo vietų parkavimo aikštelėje skersinis nuolydis $i = 2,0 \%$.

Pagal išduotas UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygas eksploatuojamų lietaus nuotekų tinklų nėra, todėl pagal jų rekomendacijas lietaus vanduo yra surenkamas ir nuvedamas į artimiausią vandens telkinį – Salių upelį.

6.1.2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI DANGOMS

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos standartų (LST), JT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus. Įrengiant dangas privaloma vadovautis 2025 m. kovo 28 d. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis Nr. 3-127. Trinkelėlių ir plokščių dangų įrengimo reikalavimai išdėstyti įrengimo taisyklėse JT TRINKELĖS 14 ir metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS 14.

Skyriuje pateikti reikalavimai betono gaminiais, natūralaus akmens gaminiais, jų įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui. Trinkelės turi būti kokybiškos, nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Betono trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 keliamus reikalavimus.

Prieš klojant gatvių dangą turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai. Suformuoto paviršiaus konstrukcija turi būti lygi, be defektų ar įvairių atliekų. Žemės sankasos gruntas lovio dugne turi būti sutankintas iki Ev2 ne mažiau 45 MPa (ir reikiamo Proktoro tankio rodiklio). Lovio planiravimas turi būti atliktas taip, kad iki 10% patikrintų altitudžių skirtųsi ne daugiau kaip 2cm nuo projektinių altitudžių, visi kiti -1cm ribose. Jei sankasos grunto sutankinimas nesiekia 45 MPa reikia dėti armuotus tinklus. Jei Ev2 išgaunamas didesnis už 45 MPa galima geotinklo nedėti.

Vengti siaurų trinkelėlių nuopjovų. Vietoje to esančią siaurą juosta užpildyti granito atsijomis, plotis ne daugiau 20 mm. Tarpai tarp trinkelėlių užpildomi granito atsijomis (frakcija 0-5mm). Esant galimybei, rekomenduojama vietoje atsijų naudoti siūlių užpildus. Šaligatvio trinkelės ir veja atskirta vejos bortu.

Būtina naudoti gaminius atitinkančius nurodytą specifikaciją. Visus gaminius privaloma derinti su projekto autoriais prieš užsakant.

6.2. PROJEKTE NAUDOJAMŲ DANGŲ TIPAI

6.2.1. BETONINĖS TRINKELĖS (PARKO PAGRINDINIS PĖSČIŲJŲ TAKAS)

Projekte naudojamos betoninės trinkelės, tinkamos transporto apkrovoms. Betoninės trinkelės naudojamos pagrindiniams pėsčiųjų takams įrengti taip pat, centrinei bendruomenės aikštei, amfiteatro aikštei ir prieigoms (statinys BET-1). Projekte numatoma galimybė per pėsčiųjų šaligatvį (BET-1) aptarnaujančiam transportui privažiuoti iki amfiteatro zonos. Dėl to, šio tako dangos projektuojamos pritaikant lengvam transportui. Privalomi pasluoksniai:

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	13	98 0

6-8 cm (betoninės trinkelės)+3 cm (granito atsijos 0/5 fr.)+ 15 cm (skaldos sluoksnis 0/32 fr., Ev2=120MPa)+26 cm (ašas, Ev2=100MPa) + sutankintas gruntas Ev2=45MPa.

Būtina naudoti šią specifikaciją atitinkančias trinkeles:

Matmenys: 160x160x60 mm

Forma: kvadratas

Paviršius: banguotas / rifliuotas – 5 skirtingų paviršių raštai

Spalva: balta

Atitiktis: LST EN 1338:2003

Stipris tempiant skėlimui (Mpa): $\geq 3,6$

Atsparumas dilimui: ≤ 20 (4I)

Vandens įgeris %: $\leq 6,0$ (2B)

Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai kg/m^2 : $\leq 1,0$ (3D)



Trinkelių išvaizda ir forma



Trinkelių spalva - balta

6.2.2. TRIKAMPĖS BETONINĖS TRINKELĖS (PARKO PAGRINDINIS PĖSČIŲJŲ TAKAS)

Projekte naudojamos betoninės trinkelės, tinkamos transporto apkrovoms. Betoninės trinkelės naudojamos pagrindiniams pėsčiųjų takams įrengti taip pat, centrinei bendruomenės aikštei, amfiteatro aikštei ir prieigoms (statinys BET-1). Projekte numatoma galimybė per pėsčiųjų šaligatvį (BET-1) aptarnaujančiam transportui privažiuoti iki amfiteatro zonos. Dėl to, šio tako dangos projektuojamos pritaikant lengvam transportui. Dėl to, šio tako dangos projektuojamos pritaikant lengvam transportui. Privalomi pasluoksniai: 6-8 cm (betoninės trinkelės)+3 cm (granito atsijos 0/5 fr.)+ 15 cm (skaldos sluoksnis 0/32 fr., Ev2=120MPa)+26 cm (ašas, Ev2=100MPa) + sutankintas gruntas Ev2=45MPa.

Būtina naudoti šią specifikaciją atitinkančias trinkeles:

Matmenys: 20x20x20x80 mm

Forma: trikampis

Paviršius: šiurkštintas

Spalva: balta

Atitiktis: LST EN 1338:2003

Stipris tempiant skėlimui (Mpa): $\geq 3,6$

Atsparumas dilimui: ≤ 20 (4I)

Vandens įgeris %: $\leq 6,0$ (2B)

Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai kg/m^2 : $\leq 1,0$ (3D)

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	14	98	0

UA 20230803-01-TP- BD.TS



Trinkelė išvaizda ir forma



Trinkelės spalva - balta

6.2.3. BETONINĖS TRINKELĖS (VAŽIUOJAMOJI DALIS G-1 IR PARKINGAS G-2)

Važiuojamajai daliai (G-1) projektuojama betoninių trinkelėlių danga, pritaikyta lengvam transportui (DK 0,1 kategorija). Klasė parinkta pagal STR 2.06.04:2014, 15 lentelę. Privalomi pasluoksniai DK 0,1 kategorijos pravažiavimui: 8 cm (betoninės trinkelės) + 3 cm (granito atsijos 0/5 fr.) + 15 cm (skaldos sluoksnis 0/32 fr., $E_{v2}=120\text{MPa}$) + 26 cm (ašas, $E_{v2}=100\text{MPa}$) + sutankintas gruntas $E_{v2}=45\text{MPa}$.

Automobilių stovėjimo aikštei (G-2) projektuojama betoninių trinkelėlių danga, pritaikyta lengvam transportui (DK 1 kategorija). Klasė parinkta pagal STR 2.06.04:2014, 16 lentelę. Privalomi pasluoksniai DK 1 kategorijos automobilių stovėjimo aikštei: 8cm (betoninės trinkelės) + 3cm (granito atsijos 0/5 fr.) + 20cm (skaldos sluoksnis 0/32 fr., $E_{v2}=150\text{MPa}$) + 44cm (ašas, $E_{v2}=120\text{MPa}$) + sutankintas gruntas $E_{v2}=45\text{MPa}$.

Dangų pasluoksniai suprojektuoti vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis.

11 lentelė. Trinkelėlių ir plokščių dangų konstrukcijos ant F2 ir F3 klasės gruntų

(sluoksnių storiai nurodyti cm, E_{V2} vertės nurodytos MPa)										
Eil. Nr.	Dangų konstrukcijų klasė	DK 100	DK 32	DK 10	DK 3	DK 2	DK 1	DK 0,3	DK 0,1	
	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	> 32	> 10–32	> 3,0–10	> 2,0–3,0	> 1,0–2,0	> 0,3–1,0	> 0,1–0,3	≤ 0,1
1.	Trinkelėjų arba plokščių danga ¹⁾	Skaldos pagrindo sluoksnis ant AŠAS								
	Pasluoksnis ⁴⁾ Skaldos pagrindo sl. $E_{V2} \geq 180(150; 120) \text{ MPa}$ AŠAS	–	–	–						

Pagrindinių važiuojamosios dalies ir automobilių stovėjimo aikštelės (G-1, G-2) trinkelėlių specifikacija aprašyta žemiau. Trinkelės betoninės, tinkamos transporto apkrovoms. Klojimas "mūru", rekomenduojama vietoje atsijų naudoti siūlių užpildus. Kolekcija turi derėti su ažūrinėmis betoninėmis trinkelėmis.

Būtina naudoti šią specifikaciją atitinkančias trinkelės:

Matmenys: 300x100x80 mm

Forma: stačiakampis

Atitiktis: LST EN 1338:2003

Stipris tempiant skėlimui (Mpa): $\geq 3,6$

Atsparumas dilimui: ≤ 20 (4I)

Vandens įgeris %: $\leq 6,0$ (2B)

Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai kg/m^2 : $\leq 1,0$ (3D)

Paviršius ir spalva pagrindinėms trinkelėms:

Spalva pagrindinės trinkelės: balta

Paviršius pagrindinės trinkelės: natūralus

Paviršius ir spalva parkavimo juostoms:

Spalva parkavimo juostos: natūrali

Paviršius trinkelės parkavimo juostoms: šiurkštintas

6.2.4. AŽŪRINĖS BETONINĖS TRINKELĖS (PARKINGAS)

Parkavimo zonos (G-2) trinkelės. Trinkelės betoninės, tinkamos transporto apkrovoms. Klojimas "mūru", rekomenduojama vietoje atsijų naudoti siūlių užpildus. Perkamų trinkelėlių kolekcija turi derėti su važiuojamosios dalies betoninėmis trinkelėmis.

Projektuojamas 15 cm storio pagrindas koriui iš tokio mišinio: atsijos (60 %), sumaišytos su augaliniu sijotu gruntu (40 %). Vejos sėklos papildomai barstomos/sėjamos korio paviršiuje.

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	15	98	0

Parkavimo juostos projektuojamos iš kitos spalvos trinkelų (žr. žemiau). Parkingo galinė kraštinė ties pravažiuoju atskiriama įgilintu vejos bortu.

Būtina naudoti šią specifikaciją atitinkančias trinkelės:

Matmenys: 300x100x80 mm

Forma: stačiakampis

Atitiktis: LST EN 1338:2003

Stipris tempiant skėlimui (Mpa): $\geq 3,6$

Atsparumas dilimui: ≤ 20 (4I)

Vandens įgeris %: $\leq 6,0$ (2B)

Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai kg/m^2 : $\leq 1,0$ (3D)

Paviršius ir spalva ažuvinėms trinkelėms:

Spalva pagrindinės trinkelės: balta

Paviršius pagrindinės trinkelės: natūralus

Paviršius ir spalva parkavimo juostoms:

Spalva parkavimo juostos: natūrali

Paviršius trinkelės parkavimo juostoms: šiurkštintas

6.2.5. SKELTO AKMENS TRINKELĖS (VAŽIUOJAMOJI DALIS)

Skelto paviršiaus akmenų trinkelė danga, naudojama kaip tarpai važiuojamoje zonoje G-1. Kraštai skelti, viršutinis paviršius - skeltas (neslidus). Trinkelės tinkamos transporto apkrovoms, trinkelės dydis 100x100x100. Spalva šv. pilkai balta, granitas.

Betoninės trinkelės (važiuojamoji dalis)



Ažuvinės betoninės trinkelės (parkingas)



Skelto akmenų trinkelės (važiuojamoji dalis)



Pastaba: G-1 ir G-2 zonų trinkelės turi derėti tarpusavyje forma, spalvomis ir paviršiais

6.2.6. SUTANKINTA DOLOMITO ATSIJŲ IR SKALDOS DANGA

Šiai dangai naudojamas sutankintas dolomito atsijų ir skaldos mišinys fr. 0-5mm. Danga projektuojama žiediniam takui, antriniams takams, poilsio aikštelėms, sporto aikštelės daliai.

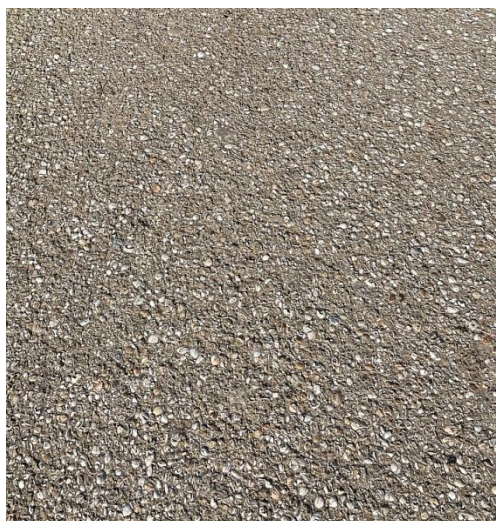


Sutankinta dolomito atsijų ir skaldos danga - analogas

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	16	98	0

6.2.8. ASFALTBETONIO DANGA (RIEDUČIAMS)

Danga projektuojama riedučių takui. Dolomito skaldos ir šviesaus bitumo 70/100 asfalto danga AC 5 VS.



6.2.9. LIEJAMOS GUMOS DANGOS

Guminės dangos liejamos sporto įrenginių ir vaikų žaidimų aikštelėse.

Danga turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Nacionalinio higienos centro keliamus reikalavimus (turėti higienos pasą)
- LST EN 1177:2018 (Smūgį silpninanti žaidimų aikštelių danga). Kritinio kritimo aukščio reikalavimus;
- LST EN 1176-1:2018 reikalavimus;
- Higienos normos HN131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ reikalavimus.

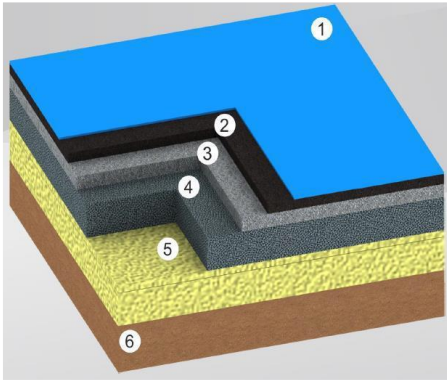
EPDM dangos sistemos sluoksniai projektuojami pagal įrenginių savybes ir numatomą kritimo aukštį (rangovas turi įvertinti dangos parametrus pagal konkrečiai montuojamus įrenginius), tikslinti DP etape.

Rekomenduojami EPDM dangos sluoksniai pagal kritimo aukštį (gali skirtis tarp gamintojų)

SISTEMOS STORIS	KRITIMO AUKŠTIS	SVORIS / M2
40mm (SBR 30mm + EPDM 10mm)	iki 1,5m	34 kg
60mm (SBR 50mm + EPDM 10mm)	iki 2,0m	45 kg
80mm (SBR 70mm + EPDM 10mm)	iki 2,4m	56 kg
100mm (SBR 90mm + EPDM 10mm)	iki 2,8m	70 kg
120mm (SBR 110mm + EPDM 10mm)	iki 3,0m	80 kg

Danga turi būti laidus vandeniui, o paviršinis vanduo susigerti į gruntą, todėl paviršinio vandens surinkimo trapas neprojektuojamas. Rekomenduojama pagrindą ir dangą įrengti pakėlus aukščiau žemės paviršiaus. Būtina naudoti UV atsparų rišiklį.

DANGOS IR PAGRINDO SLUOKSNIAI



1. EPDM granulės – 10 mm
2. SBR granulės – 30-110 mm
3. Atsijos (2-3mm) – iki 20 mm
4. Tankinama skalda (4-31,5mm) – 150-200 mm
5. Filtruojantis sluoksnis – 100-150 mm
6. Dirva

EPDM LIEJAMOS DANGOS PAGRINDO PARUOŠIMAS

Prieš liejant dangą, svarbu užtikrinti, kad paviršius, kuris bus padengtas, būtų gerai paruoštas ir sausas. Būtina pašalinti visus teršalus ir įsitikinti, kad paviršius nėra užterštas dulėmis, purvu, smėliu, aliejumi ar riebalais. Tinkamiausias pagrindas dangai įrengti yra betonas, asfaltas arba tankinama skalda. Tam tikrais atvejais, prieš liejant dangą, gali reikėti gruntuoti paviršių, pavyzdžiui, aplink betoninius bortelius, esant betoninei arba asfalto danga. Išliejus naują asfaltą turi praeiti bent trys savaitės, kad pasišalintų bitumas ir būtų galima gruntuoti. Tokiu atveju naudojamas specialus gruntas. Ant išdžiūvusio grunto liejama granulių danga. Prieš liejant dangą reikalinga įrengti bortelį su gruntuota šonine dalimi, prie kurios klijuojama liejama danga. Projektuojamas metalinis vejos bortelis. Liejant dangą ant mineralinių paviršių neįrengus bortelių, dangos kraštas gali riestis, danga gali būti pakelta ar kitaip mechaniškai pažeidžiama. Jeigu liejamas dangos plotas yra didelis ir jos neįmanoma išlieti per vieną dieną, daromas dangos sujungimas: dangai sustingus nupjaunamas dangos kraštas, taip kad būtų sukurtas status kampas, tada dangos kraštas gruntuojamas ir liejama nauja danga, sulyginant jos aukštį su ankščiau išlieta dalimi.

SMŪGĮ SUGERIANČIO PADO (APATINIO SLUOKSNIO) ĮRENGIMAS

Procesas vykdomas rankiniu būdu sumaišius gumos granules SBR ir specialų rišiklį reikiamu santykiu specialioje taroje. Gumos granulės turi būti sumaišytos su poliuretano rišikliu (PU) naudojant specialų priverstinio maišymo maišytuvą. Maišoma, kol granules pasidengs rišikliu. Naudojant rišiklį reikia atsižvelgti į gumos rūšį, pavyzdžiui EPDM arba SBR, nes gumos tankis yra skirtingas. Gumos granulės turi būti sausos, kad sulėtintų gumos stingimą ir rišklio putojimą. SBR gumos granulės ir rišamoji medžiaga turi būti maišoma 2–3 minutes, kol visos granules pasidengs rišikliu. Mišinys liejamas ant paruošto paviršiaus, nesuspaudžiant, kad liktų poros greitam vandens nutekėjimui. Kintamas sluoksnio storis gali būti nuo 30 mm iki 110 mm priklausomai nuo projektinių sprendinių. Sluoksnio džiuvimo procesas priklauso nuo drėgmės ir oro temperatūros.

VIRŠUTINIO SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

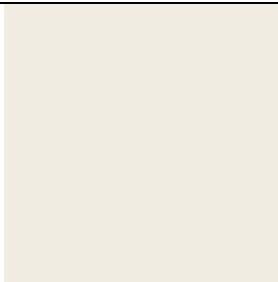
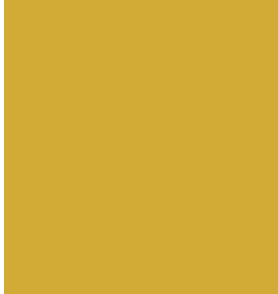
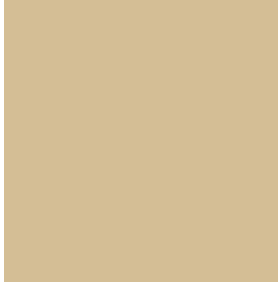
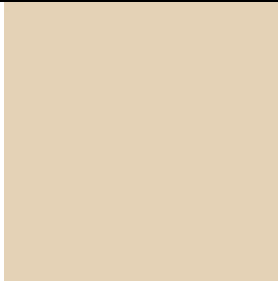
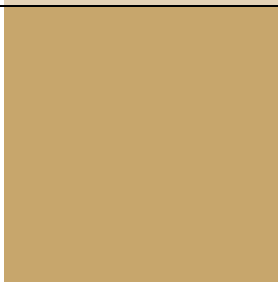
Viršutinio sluoksnio įrengimas atliekamas rankiniu būdu, naudojant EPDM spalvotų granulių mišinį ir poliuretano rišiklį (PU). EPDM gumos granulės ir rišamoji medžiaga maišoma šalto būgno maišytuvuose 3-4 minutes, kol granulės pasidengia rišikliu. Paruoštas mišinys liejamas ant jau išlietų SBR granulių. Išlygintas mišinys suvluojamas specialiu volu, kraštai sulyginami viename lygyje su borteliais. Viršutinis sluoksnis turi labai geras mechanines savybes: jis yra kietas, neslidus, amortizuojantis, akytas, pralaidus orui ir vandeniui, atsparus išoriniams veiksniams (temperatūrai, lietai, snigui) ir turi didesnę atsparumą trinčiai. Šiame sluoksnyje gali būti nežymios volavimo, lyginimo rievės, dėl lyginimo technologijos, gali matytis technologinės siūlės, bet danga turi būti pakankamai sutankinta, nesimatyti didelio porėtumo nes tai silpnina dangos sukibimą bei tvirtumą. Lygiai išliejus dangą, ji bus ilgaamžė ir sumažins sužeidimų riziką, kylančią dėl bet kokio sąlyčio su pagrindu. Viršutinio dangos sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm.

PAVIRŠIAUS SLUOKSNIO PIEŠINYS

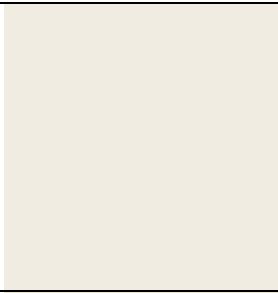
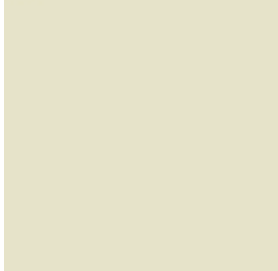
Paviršiaus sluoksnio piešinys yra pateiktas grafinėje dalyje. Piešinys privalo būti įrengtas iš nurodytų spalvų EPDM granulių.

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	98	0

ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS EPDM DANGŲ SPALVINIS SPRENDIMAS

Eil. Nr.	Žaidimų aikštelės EPDM dangos spalvos kodas	Kiekis	Illustracija
1	RAL 9010 Pure white	4 cm storio: 90 m ² 10 cm storio: 53 m ²	
2	RAL 1012 Yellow	4 cm storio: 23 m ² 10 cm storio: 53 m ²	
3	RAL 1014 Ivory	4 cm storio: 19 m ²	
4	RAL 1015 Light ivory	4 cm storio: 80 m ²	
5	RAL 1002 Sand yellow	4 cm storio: 70 m ²	
Iš viso:		388 m ²	

SPORTO AIKŠTELĖS EPDM DANGŲ SPALVINIS SPRENDIMAS

Eil. Nr.	Žaidimų aikštelės EPDM dangos spalvos kodas	Kiekis	Illustracija
1	RAL 9010 Pure white	185 m ²	
2	RAL 1013 Oyster white	161 m ²	
	Iš viso:	346 m ²	

6.2.10. MULČIAS

Mulčio naudojimas yra būtinas. Mulčias padeda išlaikyti drėgmę, sumažina piktžolių augimą, apsaugo dirvą nuo erozijos, gerina dirvos struktūrą ir maistingumą, bei saugo augalus nuo šalčio ir karščio.

Drėgmės išsaugojimas:

Mulčias padeda sumažinti vandens garavimą iš dirvos, todėl augalai gauna daugiau drėgmės, ypač karštomis vasaros dienomis.

Piktžolių mažinimas:

Mulčio sluoksnis trukdo piktžolėms augti, sutaupydamas jūsų laiką ir pastangas.

Erozijos prevencija:

Mulčias apsaugo dirvą nuo lietaus poveikio, sumažindamas dirvos eroziją.

Dirvos struktūros gerinimas:

Organinės medžiagos, naudojamos mulčiui, palaipsniui skaidosi ir praturtina dirvą maistingomis medžiagomis, taip gerindamos dirvos struktūrą ir aeraciją. Po mulčio prisiveisia sliekų ir naudingų mikroorganizmų, kurie padeda praturtinti dirvą humusu ir supurenti dirvožemį.

Augalų apsauga:

Mulčias saugo augalų šaknis nuo šalčio žiemą ir nuo karščio vasarą.

Dirvožemio rūgštingumo reguliavimas:

Pušų žievės mulčias padeda reguliuoti dirvožemio rūgštingumą, tai yra naudinga spygliuočiams, hortenzijoms ir kt. rūgštesnę dirvą mėgstantiems augalams.

Gyvatvorių zonas (2 zona prie bendruomenės daržų, 10 zona aplink parkavimo aikštelę) – pokrūmius būtina mulčiuoti. Parinktas mulčias - natūralios skiedros. Skiedrų mulčiumi būtina mulčiuoti Želdyną Nr. 1.



Natūralios skiedros - analogas



Pušų žievės mulčias, papildytas kankorėžiais - analogas

Natūraliu (nedažytu), 30-60 mm frakcijos pušų žievės mulčiumi būtina mulčiuoti rūgščią dirvą mėgstančius augalus – želdyną Nr. 2 ir želdyną Nr. 3. Papildyti pušų kankorėžiais (parduodama atskirai).

Mulčiaus dangas būtina reguliariai atnaujinti (mažiausiai 1 kartą per metus). Mulčiuoti 10 cm storio sluoksniu.

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	98	0

6.2.11. DEKORATYVINĖ SKALDA SU OCHIO AKMENS PLOKŠTĖMIS

Naudojama gėlyne Nr. 1 šachmatų zonoms sujungti. Ochio akmens plokštė 2-3 cm, tarpai užpildyti panašios spalvos skaldele (spalva pilkai rusva).



Dekoratyvinės skaldos su ochio akmens plokštė įrengimo analogas

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	22	98	0

UA 20230803-01-TP- BD.TS

6.2.12. BASAKOJŲ TAKAS

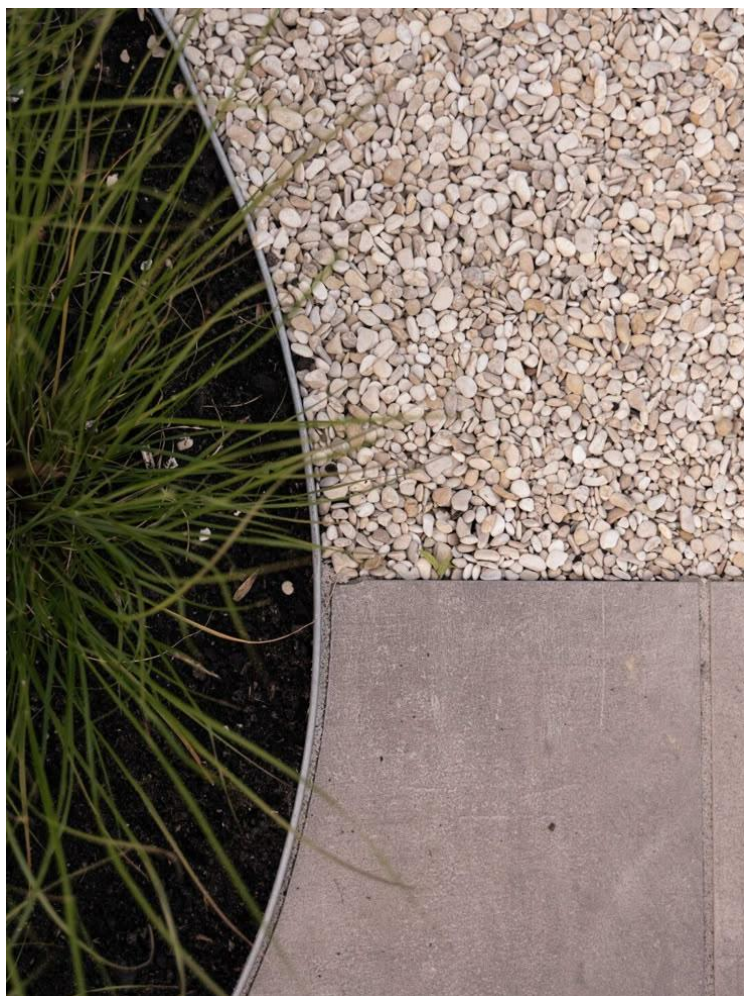
Projektuojamas basakojų (sensorinis) takas – pojūčių stimuliacijai skirtas lauko takas, pritaikytas vaikams ir suaugusiems. Takas projektuojamas kaip vientisas, natūraliai į kraštovaizdį integruotas elementas. Konstrukcija turi būti saugi, ilgaamžė, atspari atmosferos poveikiui, pritaikyta basiems pėdoms – be aštrių kampų, atplaišų ar pavojingų jungčių. Tako plotis – 1,20 m. Basakojų taką nuo vejos atskirti metaliniai vejos bortais, vidiniai segmentai turi pereiti organiškai, dangas reiktų derinti tarpusavyje, kad dalinimas tarp skirtingų paviršių būtų nereikalingas. Segmentus sudaryti iš skirtingų natūralių medžiagų atkarpų (po 1–2 m ilgio), tokių kaip: kaštonai, gilės, kankorėžiai, šakelės, samanos, šiaudai, medžio žievė, drožlės, medinės lentos, rąstai, įvairaus dydžio akmenys, apvalinti akmenukai, žvyras, smėlis.

Įrengimo pagrindas:

Grunto iškasimas ~20–25 cm gyliu

Geotekstilės klojimas

Smėlio/atsijų pagrindas ~10 cm



Basakojų takas - analogai

7. BORTAI

Projekte naudojami kelių tipų bortai: betoniniai kelio bortai, nuleisti kelio bortai ir Corten plieno vejų bortai.

7.1. CORTEN PLIENO VEJOS BORTAI

Vejų bortai naudojami parke esančių dangų atskyrimui. Naudojami formuojami (lankstūs) 1,5-3 mm Corten plieno vejų bortai, aukštis 20 cm. Rankiniu būdu 400 mm cinkuotos smeigės kalamos į žemę ir varžtų pagalba sujungiamos su borteliu. Komplektą turi sudaryti: bortelis, tvirtinimo auselės, smeigės į žemę ir varžtai. Įrengiama ten, kur reikalinga atskirti veją nuo dangų ir dangas tarpusavyje (žr. grafinę dalį).



Vejos borto analogas

7.2. BETONIAI KELIO BORTAI

Kelio bortai – betoniniai, projektuojami važiuojamosios dalies G-1, G-2 zonoje šaligatviams nuo pravažiavimo atskirti, taip pat parkavimo zonoje atskirti parkavimo aikštelei (žr. grafinę dalį).

Spalva: natūrali

Betoniniai bordiūrai (apvadai) ir įvairūs vandens latakai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus ir TRA Trinkelės 14 XIV skyriaus keliamus reikalavimus. Betoniniai bortai įrengiami iš ne silpnescio betono nei C 25/30 betono, atsparumo šalčiui markė – F25. Aplinkos poveikio klasės yra XM2 ir XF4. Siūlės tarp kelio bortų 2 – 3 mm.

Šaligatvių išoriniai kampai, taip pat bordiūrų išoriniai kampai ties važiuojamąja dalimi įrengiami iš gamykliškai lenktų bortų. Bortų elementų nesutapimas siūlėje neleistinas. Vietose, kur kvartalo pravažiavimai kertasi su pėsčiųjų takeliais, bortai klojami iš kreivlininių elementų. Jeigu borto posūkio spindulys yra 15 m ar mažesnis, tiesūs bortų elementai nenaudojami. Siūlės tarp bortų elementų neturi viršyti 10 mm. Siūlės užtaisomos cemento skiediniu. Vaikiškų vežimėlių, rogučių, transporto priemonių užvažiavimui vietose, kur pravažiavimai kertasi su šaligatviais, susijungia su aikštelėmis ar gatvių važiuojamąja dalimi, bortų elementai įgilinami. Leistini bortų įrengimo nuokrypiai nurodyti lentelėje ir paveikslėlyje žemiau:

Leistinieji šaligatvių įrengimo nuokrypiai

1 pav. pozicija Nuokrypio aprašymas Nuokrypio dydis

- | | | |
|---|---|------------|
| 1 | Plytelių plotis | ± 3 mm |
| 2 | Plytelių ilgis | ± 3 mm |
| 3 | Plytelių storis | ± 3 mm |
| 4 | Pagrindo plotis | + 10 cm |
| 5 | Smėlio pagrindo storis | ± 5 mm |
| 6 | Dangos plotis | + 10 cm |
| 7 | Aukščio skirtumas tarp dviejų gretutinių plytelių | < 2 mm |
| 8 | Siūlės plotis tarp plytelių | < 15 mm |

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	98	0



Kelio borto analogas

8. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ

Kur nurodyta sklypo plano grafinėje dalyje, būtina įrengti ženklinius. Skiriamosios juostos kelio (ar parkavimo vietų) ženklinimui naudojamas dvikomponentis šaltasis / karštasis plastikas balta spalva (kur reikia ar parodyta plane – geltona). Šios medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai.

Pagrindo sluoksnių įrengimui galioja TRA SBR 19, JT SBR 19 reikalavimai.

Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Dangos ženklinimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti LST EN 1436:2018.

Siekiant, kad dangos ženklinimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

Ribos tarp dangų atskiriamos bortu, kur reikia – sužemintu kelio ar vejos bortu.

Projektuojamos 2 stovėjimo vietos žmonėms su negalia, iš jų – 1 vieta – A tipo. Šioje automobilio stovėjimo vietoje yra numatyta galimybė išlipti iš automobilio, įrengiant greta 1 500 mm pločio aikštelę. Ši aikštelė gali būti bendra dviem gretimoms automobilių stovėjimo vietoms. Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų kelio danga turėtų būti ryškiai, aiškiai pažymėta, taip pat prie stulpų ar sienų turi būti pritvirtinti ženklai pagal ISO 21542:2011 reikalavimus. Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietose išilginis arba skersinis dangos nuolydis negali būti didesnis kaip 1:50 (2 proc.). Lygių skirtumas tarp neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų ir joms skirtų išlipimo aikštelių draudžiamas. Kai įvažiavimas į neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietas ir automobilių saugyklas kontroliuojamas pakeliamą ar kitokia užtvara, privalo būti užtikrinta prieinama trasa riboto judumo asmenims pasiekti įėjimą į pastatą. Gyvenamosiose vietovėse neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos tamsiu paros metu turi būti apšviestos. Kelias iš parkavimo aikštelės iki įėjimo į pastatą yra beklūtis.

Automobilių stovėjimo vietas įrengti vadovaujantis ISO 21542:2011. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo vietų grupėms įrengiamas vienas kelio ženklą su lentele nurodančia parkavimo vietų zonos ilgį. Horizontalaus ir vertikalios ženklinimo galiojimas turi būti suderintas su atitinkamomis valstybinėmis institucijomis ir išsaugotas prie išpildomosios dokumentacijos.

9. ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO INFRASTRUKTŪRA

Elektromobilių stovėjimo vieta - stovėjimo vietų grupei gali būti įrengiamas vienas kelio ženklas su lentele nurodančia parkavimo vietų zonos ilgį. Elektromobilių įkrovos stotelei turi būti įrengiamas atskiras pamatas. Turi būti užtikrinama, jog elektromobilių įkrovos stotelės durėlės būtų laisvai prieinamos. Elektromobilių įkrovimo stotelių aprūpinimas elektros energija detalizuotas projekto elektrotechnikos dalyje. Elektromobilių pakrovimo stoteles apsaugoti nerūdijančio plieno (AISI 316) apsauginiais stulpeliais $\varnothing 156$ mm, kurie turi būti pastatyti prieš elektromobilių pakrovimo kolonėles parkavimo zonoje. Stulpelių aukštis – 1,00 m. Sienelės storis – ne mažiau

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	25	98	0

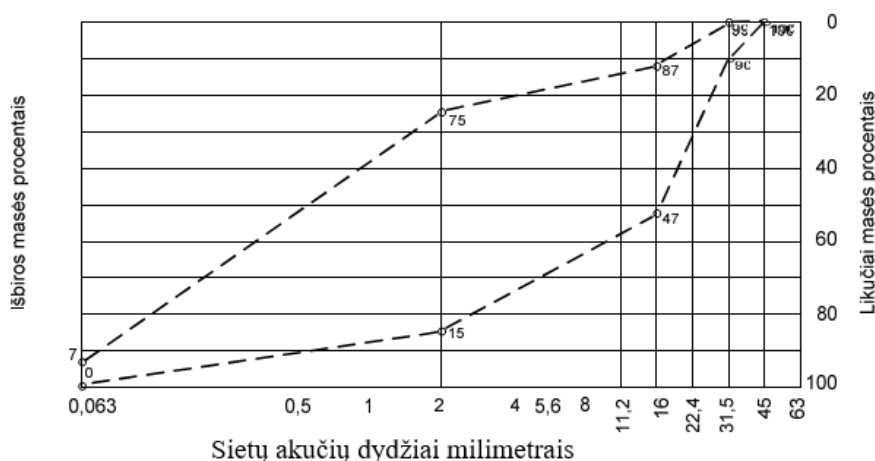
kaip 3 mm. Stulpeliai įbetonuojami į betoninį pamatą ne mažiau kaip 0,50 m (pločio, skersmens, gylio) ir užpildomi betonu. Stulpeliai pažymėti atšvaitu.

10. BETONINIŲ GAMINIŲ ĮRENGIMO REIKALAVIMAI

Įrengiant dangas privaloma vadovautis 2025 m. kovo 28 d. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis Nr. 3-127. Trinkelių ir plokščių dangų įrengimo reikalavimai išdėstyti įrengimo taisyklėse JT TRINKELĖS 14 ir metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS 14.

10.1. APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS

Apsauginio šalčiui atsparaus 0/32 sluoksnio laidumas vandeniui $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s, sutankinimo rodiklis $D_{pr} \geq 100\%$, deformacijos modulių santykis EV_2/EV_1 neturi viršyti 2,2 (pėsčiųjų takuose galimas 2,5), deformacijos modulis $EV_2 \geq 100$ MPa (ar 120 MPa žiūrėti detales). Granulimetrinė sudėtis turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus. Šalčiui atsparaus sluoksnio medžiagų atitikties deklaracija, turi sudaryti rūšis ir kilmę, granulimetrinė sudėtis, Proktoro tankis, drėgnis, laidumas vandeniui. Sluoksnio tinkamumo nustatymui Užsakovo matuojami parametrai yra pateikti 1 lentelėje.



1 pav. Sietų akučių dydžiai milimetrais. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš mišinio 0/32.

Mineralinių medžiagų, gruntų ir nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių savybėms įrodyti galioja bandymų metodai, nurodyti TRA SBR 19. Ėminiai imami, laikantis standartų LST EN 932-1:2001, LST EN 932-2:2003, LST EN 13286-1:2003 nurodymų. Granulimetrinė sudėtis bandoma sausuoju siojimu, šlapiuoju būdu atskyrus mineralinių dulkių kiekį, pagal LST EN 933-1:2012. Proktoro bandymas atliekamas, laikantis LST EN 13286-2:2010 nurodymų. Sausasis tankis ρ_d nustatomas pagal LST 1360.6:1995 5 dalį „Baliono metodas“. Atsižvelgiant į sluoksnio be rišiklių rūšį ir turimą regioninę bandymų patirtį, gruntų drėgniui ir tankiui nustatyti galima susitarti dėl radiometrinio metodo (pagal naudojimo instrukciją) taikymo.

Bandymas turi apimti visą įrengto sluoksnio storį. Pralaidumo vandeniui koeficientas k nustatomas laikantis LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 nurodymų. Sutankinimo rodiklis D_{pr} yra santykis sausojo tankio su Proktoro tankiu, nurodomas procentais. Atitinkamam bandiniui turi būti nustatomas Proktoro tankis arba paimamas aiškus santykis iš turimų Proktoro kreivių. Proktoro tankiui nustatyti galima numatyti supaprastintą metodą pagal LST EN 13286-2 B priedą. Remiantis bandomų nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių savybėmis, kai yra sudėtinga techniškai juos bandyti arba negalima atlikti bandymų reikalaujama apimtimi, gali būti taikomi kiti bandymų metodai, kurie netiesiogiai apibūdina sutankinimo rodiklį. Šiuo tikslu galima atsižvelgti į nustatytą deformacijos modulį EV pagal LST 1360.5:1995 (į EV_2/EV_1 santykį). Deformacijos modulis EV_2 turi būti nustatomas spaudžiant 300 mm skersmens štampą pagal LST 1360.5:1995. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio deformacijos modulis gali būti nustatomas taikant dinaminis bandymus, tačiau prieš tai turi būti įvertinta bandymo pagal LST 1360.5:1995 ir dinaminio bandymo rezultatų tarpusavio priklausomybė.

Atitiktis projektinei padėčiai tikrinama niveliuojant arba matuojant nuo valo nustatytais intervalais (atstumais). Skersinį nuolydį galima tikrinti, naudojant polinkio matuoklį. Sluoksnio lygumą reikia tikrinti 3 m ilgio liniuote, laikantis LST EN 13036-7:2004 reikalavimų, arba tam tikru lygumo matavimo įrenginiu.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	26	98	0

Išilgine kryptimi lygumas matuojamas kiekvienos trasos viduryje.

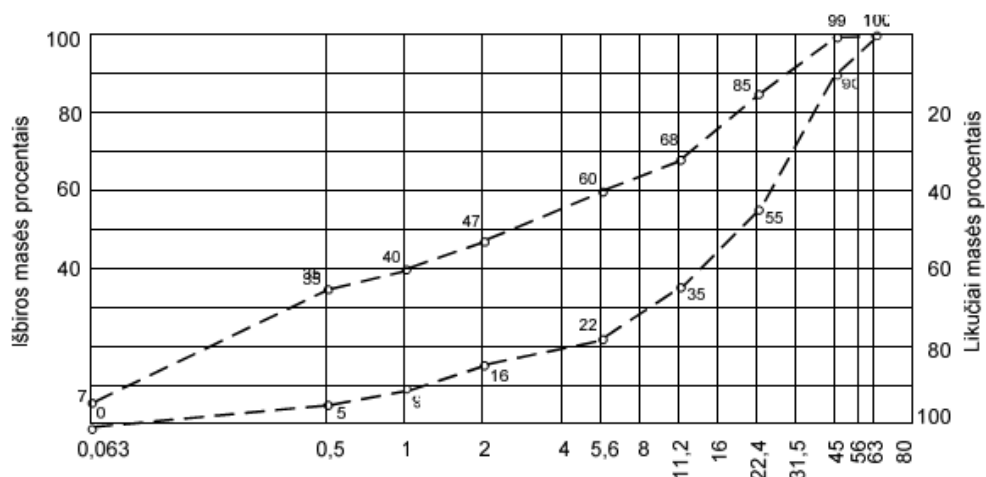
Lentelė 1.

Kontroliniai parametrai	Leistinieji nuokrypiai arba parametrų vertės	Bandymai	
		Vidinės kontrolės	Kontroliniai
Apsauginiai šalčiui atsparūs sluoksniai (AŠAS)			
2.1. Aukščiai	±4,0 cm	ne rečiau kaip kas 50m, esant sudėtingesniai išilginiai ir kintamam skersiniam profiliui – kas 20 m	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
2.2. Skersiniai nuolydžiai	±0,5% (absoliut.)	— // — // —	— // — // —
2.3. Plotis	±10,0 cm	ne rečiau kaip kas 50m	— // — // —
2.4. Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio linijoje)	30 mm	pagal būtinybę	pagal būtinybę
2.5. Sluoksni storis	vidurkio vertė – iki minus 15% (žr. šių Taisyklių 59.2 papunktį); ne viena atskiroji storio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį (žr. JT SBR 19)	ne mažiau kaip penki matavimai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²	ne mažiau kaip trys matavimai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²
2.6. Granuliometrinės sudėties ir mineralinių dulkių kiekis	pagal JT SBR 19	ne mažiau kaip penki ėminiai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²
2.7. Pralaidumo vandenii koeficientas k	pagal JT SBR 19 reikalavimus	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²	ne mažiau kaip du ėminiai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²
2.8. Sutankinimo rodiklis DPr	1) reikalaujamos vertės pagal JT SBR 19 1 lentelę: DPr ≥ 100%, DPr ≥ 103%; 2) viena atskiroji vertė iš penkių ar daugiau verčių gali būti iki 3,0% (absoliut.) mažesnė už reikalaujamą (žr. JT SBR 19)	ne mažiau kaip penki ėminiai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²
arba EV2 /EV1	≥2,2, kai ≥103%; ≥2,5, kai <103% (žr. IT SBR 07 51.3 papunktį)	DPr DPr	ne mažiau kaip penki matavimai kiekvienais 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienais 4000 m ²
2.9. Deformacijos modulis EV2	Gatvėje • 120 MPa, Pėsčiųjų zona • 100 MPa, viena atskiroji vertė iš penkių ar daugiau verčių gali būti iki 10% mažesnė už reikalaujamą (žr. JT SBR 19)	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant pagrindą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvienais 4000 m ²	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant pagrindą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvienais 4000 m ²

10.2. SKALDA

Virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio rengiamas įrengiamas 0/56 skaldos pagrindinis sluoksnis. Skalda turi būti švari, be molio dalelių ar kitų priemaišų.

Granuliometrinei sudėčiai ir mineralinių dulkių kiekiui taikomi šie reikalavimai: sutankinto sluoksnio nesurištajam mineralinių medžiagų mišiniui galioja granuliometrinės sudėties ribos, mineralinių dulkių <0,063 mm dalis neturi viršyti 7,0% mišinio masės.



2 pav. Sietų akučių dydžiai milimetrais. Skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/56

Sutankinimo rodikliui DPr šie reikalavimai:

DPr turi būti ne mažesnis kaip 100%. Deformacijos modulių santykis $EV2/EV1$ neturi viršyti 2,5, deformacijos modulis $EV2 \geq 150 \text{ MPa}$ (pėsčiųjų takuose $EV2 \geq 120 \text{ MPa}$).

Lentelė 2

Kontroliniai parametrai	Leistinieji nuokrypiai ir parametrvės	Bandymai	
		Vidinės kontrolės	Kontroliniai
4. Skaldos pagrindo sluoksniai (SPS)			
4.1. Aukščiai	±4,0 cm	ne rečiau kaip kas 50 m, esant sudėtingesniai išilginiam ir kintamam skersiniam profiliui – kas 20 m	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
4.2. Skersiniai nuolydžiai	±0,5% (absoliut.)	— // — // —	— // — // —
4.3. Pločiai	±10,0 cm	ne rečiau kaip kas 50 m	— // — // —
4.4. Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio linijute)	20 mm	— // — // —	— // — // —
4.5. Sluoksnio storis	vidurkio vertė – iki minus 10% (žr. JT SBR 19) nė viena atskiroji storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projekcinį storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį (žr. JT SBR 19)	ne mažiau kaip penki matavimai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²	ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²
4.6. Granulometrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis	pagal JT SBR 19 nurodymus	ne mažiau kaip penki ėminiai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²
4.7. Sutankinimo rodiklis DPr	1) reikalaujamos vertės pagal JT SBR 19 70.1 papunktį: DPr ≥ 103%, DPr ≥ 100%;	ne mažiau kaip penki ėminiai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²
arba EV2 /EV1	≥2,2, kai DPr ≥103%; ≥2,5, kai DPr <103% (žr. JT SBR 19)	ne mažiau kaip penki matavimai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²	ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 7000–9000 m²; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m²

	reikalaujamos vertės:	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant pagrindą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekviename 4000 m ²	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant pagrindą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekviename 4000 m ²
	Gatvėje • 150 MPa		
	Pėsčiųjų zona 120 MPa		
4.8. Deformacijos modulis EV2	pagal JT SBR 19 2 lentelę;		
	viena atskiroji vertė iš penkių verčių gali būti iki 10% mažesnė už reikalaujamą (žr. JT SBR 19)		

10.3. ATSIJOS

Reikalavimai mineralinėms medžiagoms, naudojamoms trinkelėms ir plytelėms dangų posluoksniui ir siūlių užpildui yra nurodyti automobilių kelių trinkelėms, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų apraše TRA TRINKELĖS 14.

Dangai plokščių posluoksniui naudojami nesurištieji mišiniai 0/5-0/8 pagal LST EN 13285:2006 (5.14). Dangos posluoksniui medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos granitinės skaldos mišinys. Turi būti užtikrintas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

10.4. DARBŲ ATLIKIMAS

10.4.1. BETONO GAMINIAI

Betoninės plytelės klojamos ant paruošto pagrindo. Kojamos tada, kai jau yra įrengti bortai arba įrengiama viskas kartu. Gatvės bortai rengiami ant betono pamato. Kojant plytelę ar trinkelę dangą, prie bortų linijų, pastatų sienų susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių plytelių atpjautais ar atkirstais gabalais. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėms yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį plytelėmis arba trinkelėmis juostomis.

Trinkelės turi būti glaudžiai sudėtos ir tarpai užpildyti užpildo medžiaga. Plytelės dedamos ant atsijos posluoksniui, kuris turi būti laidas vandeniui, bet neįmirktų.

Trinkelės reikia kloti tiksliai pagal aukštį, nuolydžio kampą ir įvertinus kelio kryptį, paliekant reikiamo dydžio plyšius. Leidžiama dydžių paklaida yra ± 3 mm.

Siekiant, kad siūlės būtų tiesios, maždaug kas 3 m nutiesiamos išilginės virvelės. Žymint didelius plotus būtina virvelės ištempti dviem kryptimis ir kas 1-3 m kontroliuoti, kaip išlaikomi tiesūs kampai.

Paviršiniai nelygumai 4 metrų ilgio kontrolinėje trinkelės ar plytelės grindinio atkarpoje negali viršyti 10 mm.

Sutankinus vibracine plokšte iki pastovios būklės, galima gauti lygų paviršių. Kai naudojamos vibracinės plokštės su reguliuojama išcentrine jėga, priklausomai nuo elemento storio, reikia rinktis mažiausią galingumą.

Paklojus plyteles, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

10.4.2. DARBŲ PRIĖMIMAS

Priimant darbus turi būti atitikimas projekto brėžiniams. Neprieštarauti JT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliams reikalavimams. Pastebėti trūkumai (ar nepažeisti bortai ar trinkelės, ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

10.4.3. TAIKYTINI STANDARTAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
LST EN 206:2014	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitikties
LST EN 13369:2013	Bendrosios surenkamųjų betono gaminių taisyklės
LST EN 933-1:2012	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas
LST EN 1338:2003	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	29	98	0

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

11. BETONAVIMO DARBAI

Betono darbams naudojamas betonas turi atitikti LST EN 206:2013+A1:2017 ir techninių specifikacijų bei brėžinių reikalavimus. Turi būti naudojamas tik šviežias betonas. Pradėjęs stingti betonas ar skiedinys negali būti naudojami. Betonas konstrukcijose turi būti suklotas ir sutankintas taip, kad atitiktų visus techninėse specifikacijose išdėstytus reikalavimus. Bet kuriam elementui betonuoti turi būti naudojami tokie klojiniai, kad kiekviena išbetonuota konstrukcija atitiktų jai keliamus kokybės reikalavimus, tokius kaip matmenų tikslumas ir betono paviršiaus kokybė. Atliekant betonavimo darbus, betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

11.1. VANDUO

Vanduo betonui turi būti švarus, neužterštas žemėmis, augalinėmis ir organinėmis priemaisomis ir neturėti rūgštinių bei šarminių medžiagų tirpaluose ir suspensijose.

Visi darbai turi būti atliekami prisilaikant betono konstrukcijų tolerancija:

Tolerancijos klasė	1	2	3	4
Bendras statinio padėties nuokrypis	±20 mm	±30 mm	±50 mm	±100 mm
Skerspjūvio matmenų nuokrypiai				
Gelžbetonis, mm	±10 mm	±15 mm	±20 mm	±30 mm
%	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
Vertikali max linija, mm	±20 mm	±30 mm	±40 mm	±50 mm
%	±3 %	±4 %	±6 %	±8 %
Paviršiaus nuokrypis, išmatuotas 1 metro ilgio ruože	3 mm	5 mm	8 mm	12 mm
Išmatuotas 3 metrų ilgio ruože	5 mm	8 mm	12 mm	20 mm
Max nuokrypis nuo projektinių altitudžių, išmatuotas 20 m ilgio ruože	±10 mm	±15 mm	±20 mm	±30 mm

11.2. BETONO MAIŠYMAS

Betono mišiniai ruošiami patikrintose mechaninėse maišyklėse. Kiekvieno mišinio maišymas turi tęstis tol, kol medžiagos pasiskirsto vienodai, susidaro vienalytė betono mišinio spalva ir konsistencija.

Rangovas turi sekti kad, išpylus kiekvieną betono maišinį, maišyklėje neliktų betono likučių.

11.3. BETONO TRANSPORTAVIMAS

Betonas turi būti gabenamas į klojimo vietą greitai ir tokiais metodais, kad būtų išvengta komponentų atsiskyrimo, išsislukosniavimo ir nepablogėtų betono savybės. Konsistencija ir oro kiekis turi būti matuojami klojimo vietoje.

11.4. BETONO KLOJIMAS IR TANKINIMAS

Betonas turi būti klojamas į projekcinę padėtį prieš prasidedant jo rišimuisi ir po to negali būti judinamas. Dalinai sukietėjęs betono mišinys negali būti klojamas. Ką tik paklotas betonas neturi būti aukštesnės kaip 30°C

temperatūros. Jeigu betono temperatūra prieš klojimą krenta žemiau leistinų ribų, tai betono klojimo laikas turi būti atitinkamai sutrumpintas.

Betonas klojimo metu turi būti gerai sutankintas mechaniniais vibratoriais. Rangovas turi laikyti betono sutankinimą pagrindinės svarbos operacija, kuri užtikrina maksimalų betono tankį, stiprumą ir kitas būtinas savybes.

11.5. BETONO APSAUGA IR PRIEŽIŪRA KIETĖJIMO METU

Betonas turi būti apsaugotas nuo lietaus, vėjo ir džiovinančio saulės poveikio bei aukštų ar žemų temperatūrų.

Ką tik paklotas betonas turi būti atitinkamai apsaugotas nuo staigaus išdžiūvimo ir sušalimo. Gali būti naudojamos membraninės priežiūros priemonės, nesukeliančios nepageidaujamų poveikių tolimesniam betoninių paviršių apdorojimui.

Kietėjimo metu nė viena konstrukcijos dalis negali įkaisti virš 60 °C, o temperatūrų skirtumai bet kuriame pjūvyje per visą kietėjimo laikotarpį neturi viršyti 20 °C. Betonuojant šaltame ore, turi būti imamasi priemonių prieš nesukietėjusio betono užšalimą.

11.6. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS ŽIEMOS METU

Žemiau išdėstyti reikalavimai turi būti vykdomi, kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip 5o c ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0o c. Darbai gali būti vykdomi suderinus su techninės priežiūros inžinieriumi. Betonuojant pamatus žiemą, kol betonas pasieks 80% projekcinio stiprumo, pamatai turi būti uždengiami apšiltintais skydais ir dembliais taip, kad betonas neužšaltų. Kai oro temperatūra ne žemesnė kaip - 15oc, pilamo betono temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +10oc, o kai oro temperatūra žemesnė nei -15oc, betono temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +15oc (šaltas betonas gali būti naudojamas tik nearmuotiems pamatams betonuoti). Pagrindas, ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo. Kai oro temperatūra žemiau -10o c, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros skersmuo yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki pliusinės temperatūros. Baigiant betonuoti konstrukcijas reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis ar kitais būdais. Siekiant pagreitinti betono kietėjimą, betono mišinio gamybai naudojami cheminiai priedai, kurie yra aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus. Jie neturi mažinti betono stiprumo. Taip pat gali būti naudojamas sukloto betono terminis apdirbimas (pašildymas). Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stiprumas gniuždant, atsparumas šalčiui, vandens nepralaidumas. Turi būti pastoviai tikrinama naudojamų medžiagų ir gaminių kokybė, pašildyto vandens ir užpildų temperatūra, siūlių įrengimo teisingumas, angų išdėstymas, apsauginiai sluoksniai.

11.7. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS KAI ORO TEMPERATŪRA VIRŠ +25°C

Vykdamas betono darbus, kai oro temperatūra virš 25o c ir santykinė oro drėgmė mažiau 50 % turi būti naudojami greitai kietėjantys techninės priežiūros inžinieriaus aprobuoti portlandcementai, kurių markė turi būti ne mažiau kaip 1,5 karto didesnė negu projekcinė betono markė.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5-1 h po klojimo pabaigos. Šviežiai sukloto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono suklojimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasieks 70% projekcinio stiprumo. Šviežiai suklotas mišinys pradiniam etape turi būti apsaugotas nuo vandens trūkumo. Kai betono stiprumas 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, periodiškai purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių laistymas vandeniu neleistinas. Tam, kad būtų pagreitinamas betono kietėjimas išnaudojant saulės radiaciją, reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis. Kietėjančią betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždengus jį šilumą izoliuojančiomis medžiagomis. Kontroluojant darbus, esant karštam orui, reikia tikrinti: - betono mišinio slankumą ir standumą (prieš klojant ir po pagaminimo); - vandens, betono mišinio, oro temperatūrą; - betono stiprumą, nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui.

11.8. IŠBETONUOTŲ KONSTRUKCIJŲ PRIEŽIŪRA

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą.

Betonas, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą – nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15oC, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau - ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 h. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3o C ir žemesnė, betono galima nelaistyti. Klojinių nuėmimui rangovas turi gauti techninės

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	31	98	0

priežiūros inžinieriaus leidimą. Išbetonuotų gelžbetoninių ir betoninių monolitinių konstrukcijų nuokrypiai neturi viršyti leistinųjų.

12. NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

12.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), TRA MIN 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA MIN 07), TRA SBR 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 07), JT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau JT SBR 07) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

12.2. MEDŽIAGOS

12.2.1. NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAGRINDO SLUOKSNIAI

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis rengiamas po (betoninėmis trinkelėmis). Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui (AŠAS) įrengti naudojami nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 07 4 lentelėje pateiktus reikalavimus mišinių granulimetriniai sudėčiai. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti ne mažesnis kaip $1,5 \times 10^{-5}$ m/s, o deformacijos modulis AŠAS $Ev2 \geq 80$ MPa. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 5% mišinio masės. Sutankinto AŠAS viršutinės dalies (iki 20 cm storio) DPr turi būti ne mažesnis kaip 103%, o apatinės dalies sutankinimo rodiklis – ne mažesnis kaip 100%.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS) įrengiamas po pėsčiųjų takais. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti ne mažesnis kaip $1,0 \times 10^{-5}$ m/s, o deformacijos modulis ŠNS $Ev2 \geq 80$ MPa. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. Šalčiui nejautriam sluoksniui gali būti naudojamos kartotinio panaudojimo medžiagos. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti konkrečiam sluoksniui keliamus reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) naudojamas po betoninėmis trinkelėmis. Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 07 8 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis $Ev2$ turi būti ne mažesnis kaip 100 MPa. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 07 V skyriaus II skirsnio keliamus reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) naudojamas po pėsčiųjų takais. Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys. Pagal TRA SBR 07 8 lentelę nustatomi reikalavimai mišinio granulimetriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis $Ev2$ turi būti ne mažesnis kaip 100 MPa. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 07 V skyriaus II skirsnio keliamus reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

12.3. DARBŲ ATLIKIMAS

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis JT SBR 07 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Pagrindo sluoksnį turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusios statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąją sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	32	98 0

12.4. ATSKIRŲ SLUOKSNIŲ KLOJIMO SĄLYGOS

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

12.5. PASKLEIDIMAS IR TANKINIMAS

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas.

Skaldos pagrindo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiui įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo). Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį.

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti.

Jei paviršius išgaubtas, sluoksnis tankinamas nuo tako kraštų iki išgaubimo lūžio, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

12.6. ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti JT SBR 07 reikalavimus.

12.7. TOLERANCIJA

Nesurištų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis JT SBR 07 X skyriaus keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis JT SBR 07 4 priedu nustatomi apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio leistinieji nuokrypiai.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) turi būti nemažesnis kaip 15 % už projektinį. Ne viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 30 mm. Kai AŠAS sutankinimo rodiklis DPr įvertinamas netiesiogiai, pakeičiant j spaudimą štapu, tai esant numatytai sutankinimo rodiklio DPr $\Rightarrow 103\%$ vertei SV ir I-V klasių dangų konstrukcijoms deformacijos modulių santykio EV2/EV1 vertė neturi būti didesnė kaip 2,2. Esant reikalaujamai sutankinimo rodiklio DPr < 103 % vertei, santykio EV2/EV1 vertė neturi būti didesnė kaip 2,5. Didesnė kaip 2,2 arba 2,5 santykinio EV2/EV1 vertė yra leistina jeigu EV1 vertė sudaro ne mažiau kaip 0,6 reikalaujamos EV2 vertės. Vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais nustatant deformacijos modulių Ev2 vertes bei sausųjų tankių verčių nuokrypiai vadovaujantis JT SBR 07 52 punkto keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis JT SBR 07 4 priedu nustatomi apsauginio šalčiui neįtraus sluoksnio leistinieji nuokrypiai. Apsauginio šalčiui neįtraus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) turi būti nemažesnis kaip 15 % už projektinį. Ne viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm.

Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 30 mm. Vadovaujantis JT SBR 07 4 priedu nustatomi skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) leistinieji nuokrypiai.

Skaldos pagrindo (SPS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Ne viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengtų skaldos pagrindų sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 20 mm. Mineralinių dulkių dalis įrengtame skaldos pagrindo sluoksnyje neturi viršyti 7,0 %, įrengtame sluoksnyje po betonu neturi viršyti 5,0 %.

12.8. DARBŲ PRIĖMIMAS

Darbų priimami vadovaujantis JT SBR 07 XIII skyriaus nustatyta tvarka.

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	98	0

12.9.STANDARTAI

LST 1361.7:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas.
LST 1361.10:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.
LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas.
LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2004)

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

12.9. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Dėl Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 patvirtinimo
JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

13. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

13.1. Bendrieji reikalavimai

Projekte pateikiami mažosios architektūros gaminių analogai jų neprojektuojant (išskyrus mini amfiteatro zonoje esančias atramines sienas - suolus).

Bendrieji reikalavimai lauko baldams:

- Lauko baldai turi stilistiškai derėti tarpusavyje.
- Lauko baldai - minimalistinio, šiuolaikinio dizaino, stilingi, patvarūs, atsparūs aplinkos poveikiui.
- Naudojama mediena - natūrali, tinkama lauko sąlygoms, ilgaamžė, atspari puvimui, drėgmei (alyvuota/impregnuota).
- Švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva, visiems baldams tokia pati.
- Gaminų išvaizda privalo atitikti projekto pateiktus analogus.

Visi metalo gaminiai turi atitikti LST EN 10025-5:2004 standartą. Visi medžio gaminiai turi atitikti LST EN 335:2013 ir LST EN 350-2:2000 standartus. Prieš dangų įrengimą būtina nužymėti bortų įreminančių medžius, suolų, šiukšliadėžių, šviestuvų ir kitų elementų pamatus. Brėžiniuose koordinatėmis autorinės priežiūros metu turi būti nužymėta suolų ir šiukšliadėžių vienos kojelės tvirtinimo vieta. Įrenginėjant mažosios architektūros elementų pamatus būtina turėti po vieną paruoštą gaminį, kad būtų galima tiksliai atlikti matavimus. Mažosios architektūros elementų vieta tikslinama ir pamatai įrengiami keletui elementų iš karto priartėjus su klojama danga iki konkrečios vietos. Pamatai mažosios architektūros formoms įrengiami pagal gamintojo rekomendacijas ir tikslinami autorinės priežiūros metu. Pamatai šviestuvams ir kitiems atskirai nurodytiems elementams negali būti mažesnio nei 1,2 m gylis, t.y. mažiau nei įšalo gylis. Tvirtinant mažosios architektūros elementus būtina laikytis gamintojo rekomendacijų. Ypatingą dėmesį skirti arti medžių esantiems elementams, kad montuojant ir įrenginėjant nebūtų pažeistos medžių šaknys, kamienai.

Gaminius sandėliuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Nesutapimus vietoje su brėžiniais derinti su projekto autoriais. Be autorių sutikimo jokie pakeitimai negalimi. Bet koks mažosios architektūros elementų vietos pakeitimas privalo būti pagrįstas ir suderintas su Projektuotoju. Renkant alternatyvų analogišką gaminį būtina pristatyti renkamą gaminį ir suderinimui su Projektuotoju.

Mažosios architektūros elementų įrengimo darbų priėmimas:

Mažosios architektūros elementai privalo atitikti techninėse specifikacijose nurodytus reikalavimus. Visos naudojamos medžiagos privalo būti naujos ir nenusidėvėję nuo jų įrengimo iki darbų priėmimo dienos.

Mažosios architektūros elementų tipinė priežiūra:

Mažosios architektūros elementai turi būti prižiūrimi pagal gamintojų specifikacijas ir taip, kad išlaikytų savo pirminę išvaizdą.

13.2. SI-1 Lenktas medinis suolas su atlošu, su integruota usb jungtimi

Cinkuoto plieno konstrukcija padengta milteliniu būdu. Sėdynė ir atlošas – mediniai. Atlošas – neaukštas. Atskiri suolai montuojami ant paviršiaus. Švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva. Integruota USB jungtis. Įrengiama erdvėje Nr. 3 (aikštė – susitikimų vieta).

13.3. SI-2 Lenktas medinis suolas su atlošu

Cinkuoto plieno konstrukcija padengta milteliniu būdu. Sėdynė ir atlošas – mediniai. Atlošas – neaukštas. Atskiri suolai montuojami ant paviršiaus. Švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva. Įrengiama erdvėje Nr. 3 (aikštė – susitikimų vieta).

13.4. SI-3 Medinis suolas su atlošu

Cinkuoto plieno konstrukcija padengta milteliniu būdu. Sėdynė ir atlošas – mediniai. Atlošas – neaukštas. Atskiri suolai montuojami ant paviršiaus. Švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva. Įrengiama erdvėje Nr. 4 (vaikų žaidimų aikštelė), Nr. 5 (petankės aikštelė), Nr. 6 (sporto įrenginių aikštelė) ir kt. zonos palei žėdinį taką.

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	98	0

Analogai

SL -1 Lenktas medinis suolas su atlošu, su integruota usb jungtimi

SL -2 Lenktas medinis suolas su atlošu

SL -3 Medinis suolas su atlošu



DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	36	98	0

13.5. SI-4 Akcentinis lauko suolas iš kvarcito konglomerato arba betono

Akcentinis lauko suolas iš kvarcito konglomerato arba betono. Jeigu yra galimybė užsakyti skirtingų dydžių. Ilgis ~190 cm, plotis ~140 cm, aukštis ~50 cm. Įrengiama erdvėje Nr. 8 (apžvalgos aikštė).

SL -3 Akcentinis lauko suolas iš kvarcito konglomerato arba betono



13.6. SI-5 Medinis dvivietis lauko gultas (stacionarus)

Cinkuoto plieno konstrukcija padengta milteliniu būdu. Sėdynė ir atlošas – mediniai. Atskiri gultai montuojami ant paviršiaus. Švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva. Įrengiama erdvėje Nr. 15 (Pasyvaus poilsio zona).

SL -5 Medinis dvivietis lauko gultas (stacionarus)



13.7. SI-6 Lauko šachmatų stalas su kėdėmis

Minimalistinio dizaino, montuojami ant paviršiaus. Galimos variacijos:

1. Cinkuoto plieno konstrukcija padengta milteliniu būdu. Stalas su su integruota šachmatų lenta. Kėdžių sėdynė ir atlošas – mediniai. Švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva.
2. Natūralaus betono konstrukcijos stalas su integruota šachmatų lenta, natūralaus betono kėdės konstrukcija, sėdynė – sėdynė ir atlošas – mediniai. Švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva.

Galima variacija – kėdės be atlošo, taburetės tipo.

Įrengiama erdvėje Nr. 13 (Pasyvaus poilsio zona).

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	37	98	0

SL -6 Lauko šachmatų stalai



13.8. SI-7, SI-8 Lauko pikniko stolas su suolais

Minimalistinis, natūralus dizainas, švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva.

Stalas ir suolai iš lentų arba storesnių tašų, kojos iš tokios pačios medžiagos kaip stalviršis ir sėdimos dalys. Suolai atskiri, be atlošų.

Galima alternatyva: kojos iš milteliniu būdu dažyto metalo.

1 komplektą sudaro 1 stolas ir 2 suolai

Montavimas: Laisvai pastatomas arba inkaruojamas į pagrindą

SI-7

Stalo ilgis: ~ 2 m

Stalo plotis: ~0.80-1 m

Įrengiama erdvėje Nr. 12 (Piknikų stalai)

SI-8

Stalo ilgis: ~ 6 m

Stalo plotis: ~0.80-1 m

Įrengiama erdvėje Nr. 2 (Bendruomenės daržai)

Nesant galimybės įrengti vientiso stalo, galima komponuoti iš kelių dalių

SI -7, SI-8 Lauko pikniko stolas su suolais



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	39	98	0

13.9. SI-9 Lauko suolas – atraminė sienutė

Natūralaus betono konstrukcija, sėdima dalis – medinė, švelni, neintensyvi natūralaus medžio spalva, be atlošo. Įrengiama erdvėje Nr. 7 (Mini amfiteatras).

SI-9 Lauko suolas – atraminė sienutė



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	40	98	0

13.10. WC Viešasis tualetas

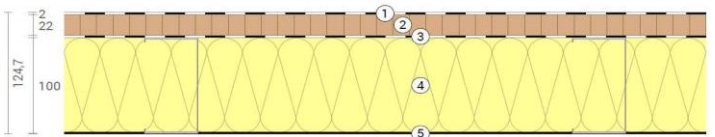
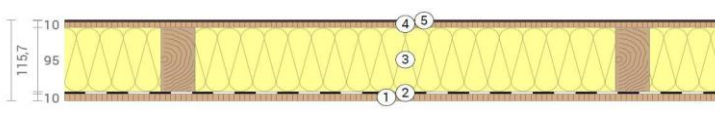
Vienas viešasis tualetas projektuojamas automobilių stovėjimo aikštelės zonoje. Tualetas - atskirai statomas modulinio namelio tipo / konteinerio įrenginys, įrengimo vietoje jungiamas prie vandens, nuotekų ir elektros sistemų (projektuojamas įvadas - trifazis), trapas, įžeminimas. Pamato konstrukciją ir inžinerinių komunikacijų atvedimą privaloma tikslinti pagal konkrečiai užsakomą gaminį darbo projekto etape.

Projektuojamos tualetų patalpos:

1. žmonių su negalia (privalo atitikti žmonėms su negalia keliamus reikalavimus pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“) – projektuojamas 1 klozetas ir 1 praustuvas, šioje patalpoje taip pat projektuojamas ir kūdikių vystymo staliukas;
2. vyrų – projektuojama 1 wc kabina su klozetu, 3 pisuarai ir 1 praustuvas;
3. moterų – projektuojamos 3 wc kabinos su klozetais, 1 praustuvas;
4. techninė patalpa

Įrenginys turi būti tvirtas, kokybiškas, ilgaamžis, antivandalinis. Apdaila – termomediena arba deginta mediena. Priklausomai nuo gaminio konstrukcijos, jeigu reikalinga – įrengti pandusą (tikslinti DP etape pagal konkretų gaminį). Langai neprojektuojami.

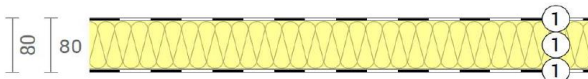
Minimalūs reikalavimai gaminiui:

Metalinis rėmas	
Rėmo surinkimas	Suvirintas
Rėmo matmenys (išoriniai):	Preliminariai 7400x3200x2795 mm
Rėmo spalva:	RAL7016
Rėmo lietaus vandens nubėgimo sistema:	Taip, stogo ilginuose ir kolonose
Elektros įvado angos rėme:	Standartinės angos
Grindų konstrukcija	
Dugno skarda: 5	Linijiniu profiliavimu cinkuota skarda, profilis T4, storis 0,5 mm
Grindų šiluminė izoliacija (tarp Zetų): 4	Mineralinė vata 100 mm $\lambda_d=0,035$ W/mK
Grindų konstrukcija: 4	Plieniniai "z" formos profiliai
Drėgmės barjero plėvelė: 3	Polieteno plėvelė, 200 mikronų
Grindų plokštė: 2	Drėgmei atspari cemento drožlių plokštė 22 mm
Grindų danga: 1	PVC grindų danga, homogeninė, 2mm POLIS bazalt
Grindjuostė:	PVC grindų dangos kraštai užlenkti ant sienų
Grindjuostė san.mazge	Nėra
Grindų apkrova:	200kg/m ²
Detalė:	U=0,61W/(m ² K) arba geresnė 
Stogo konstrukcija	
Stogo skarda: 5	Cinkuota lygi skarda, storis 0.5 mm
Stogo plokštė: 4	Medžio drožlių plokštė OSB-3, storis 10 mm
Stogo šiluminė izoliacija: 3	Mineralinė vata 100 mm $\lambda_d=0,035$ W/mK
Stogo konstrukcija: 3	C24 95x45mm gegnės
Drėgmės barjero plėvelė: 2	Polieteno plėvelė, 200 mikronų
Lubų plokštė: 1	LMDP 10 mm RAL9010SM Balta drėgmei atspari
Lubų apvada:	Skarda, Balta
Stogo apkrova:	160kg/m ²
Detalė:	U=0,38/(m ² K) arba geresnė 
Sienų konstrukcija	
Išorinės sienos:	Sandwich panelė, 80mm, poliuretano užpildu, RAL7016 išorė, vidus baltas

DOKUMENTO ŽYMUO

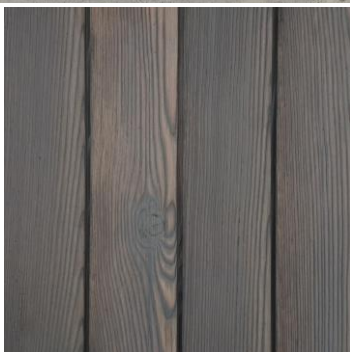
UA 20230803-01-TP- BD.TS

Lapas	Lapų	Laida
41	98	0

	Pertvarinės sienos:	Sandwich panelė, 50mm, su poliuretano užpildu, balta spalva iš abiejų pusių		
	Pertvarinės sienos:	Laminuotos lengvo tipo pertvaros, spalva balta (FB-SPLIT)		
	Kampų apdaila:	Skarda		
	Detalė:	U=0,30/(m2K) arba geresnė 		
	Durys			
	Išorinės durys: Protectus SMU101 arba analogas	Gaminio dydis	Išorės/vidaus spalva	Pritraukėjas
		890x1995mm	RAL7016/RAL9016	GEZE2000 Baltos sp. su priešvėji
		Antslagas	Šiluminė varža	Kryptis
		Išorėje	Nenurodoma	Dešininės
	Išorinės durys: Protectus SMU101 arba analogas	Gaminio dydis	Išorės/vidaus spalva	Pritraukėjas
		790x1995mm	RAL7016/RAL9016	GEZE2000 Baltos sp. su priešvėji
		Antslagas	Šiluminė varža	Kryptis
		Išorėje	Nenurodoma	Kairinės
	Išorinės durys (ŽN): Protectus SMU101 arba analogas	Gaminio dydis	Išorės/vidaus spalva	Pritraukėjas
		990x1995mm	RAL7016/RAL9016	GEZE2000 Baltos sp. su priešvėji
		Antslagas	Šiluminė varža	Kryptis
		Išorėje	Nenurodoma	Kairinės
	Vidinės vidaus durys: Plieninės durys ZK	Gaminio dydis	Išorės/vidaus spalva	Pritraukėjas
		790x1995mm ZK	RAL9016/RAL9016	Nėra
		Kryptis	Šiluminė varža	
		Dešininės	Nenurodoma	
	Langai	nėra		
	Elektra			
	Virštinkinė elektros instaliacija:	TAIP		
	Šviestuvai	Šviestuvas LED 13W, IP44 su judesio davikliu		
	Šviestuvai	Sieninis LED šviestuvas su judesio davikliu (virš veidrodžio)		
	Elektriniai šildytuvai	Šildytuvas elektrinis 1,0kW-2,0kW IP24, Rankinis valdymas		
	Elektriniai šildytuvai	Šildytuvas elektrinis 0,4kW-0,6kW, IP24, Rankinis valdymas		
	Ventiliatoriaus	Ventiliatorius su laikm. 150m3		
	Ventiliacijos grotelės (iš lauko pusės)	Juodos		
	Ventiliacijos grotelės (vidinės)	RAL9010		
	Viengubos rozetės radiatoriams ir boileriams	Virštinkinė, balta, be dangtelio IP44		
	Vienguba rozetė	Virštinkinė, balta, be dangtelio IP44		
	Šilumos siurblys XTREME SAVE -25	Nėra		
	Elektros skydelis	Montuojasi ant lubų plokštės		
	Santechnika			
	Vandens šildytuvai:	Vandens šildytuvai 50L (pakabinamas)		
	Unitazas:	Tualetas, keramikinis, pastatomas		
	Unitazas:	Tualetas (neįgaliųjų)		
	Praustuvai:	Praustuvai keramikiniai 380x315x170mm		
	Praustuvai:	Praustuvai neįgaliesiems		
	Maišytuvai:	Maišytuvai ker.praust. trumpu snapu		
	Maišytuvai:	Maišytuvai praustuvui neįgaliesiems		
	Veidrodis:	Veidrodis 300x400mm.		
	Veidrodis:	Veidrodis 600x800mm. Neįgaliesiems		
	Kita sanitarinė įranga:	Pisuaras		
	Kita sanitarinė įranga:	Kūdikių vystymo stalas		
	Kita sanitarinė įranga:	Atramos/rankenos neįgaliesiems prie tualetu		
	Kita sanitarinė įranga:	Tualetinio popierio laikiklis, plastikinis		
	Kita sanitarinė įranga:	Tualetinio popierio laikiklis, plastikinis (neįgaliųjų)		
	Fasadas			
	Deginta mediena arba termomediiena	Spalvą derinti su PV prieš užsakant pagal pasirinktą gamintoją		
	Prieinamumas			
	ŽN rampa	Tikslinti pagal konkretų gaminį DP etape		

WC-1 Viešasis tualetas

Tualetų apdaila - termomediene arba deginta mediena



Medienos spalva pagal analogus, derinti su PV užsakant konkretų gaminį.

13.11. Lauko konteineriai

Rekomenduojami pilkos spalvos, pastatomi konteineriai.

13.12. Šiukšlinės

Modernaus dizaino milteliniu būdu dažyto metalo gaminiai. Su uždengimo plokštuma. Šiukšliadėžės rūšiavimui, augintinių ekskrementams. Spalva – RAL 9023. Šiukšliadėžės statomos grupėmis grafinėje dalyje nurodytose vietose. Varžtai - nerūdijančio plieno. Ankeriuojama. 1 komplektą sudaro: po 1 talpą bendroms šiukšlėms, plastikui ir popieriui, atskirai stovinti šiukšliadėžė augintinių ekskrementams.

Š-1 šiukšlinės

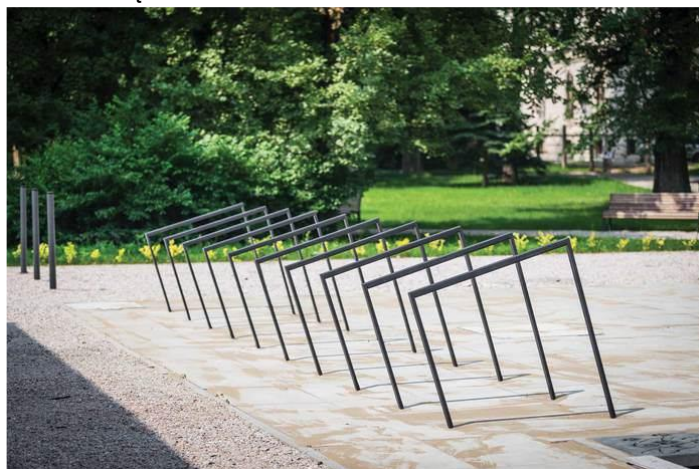
DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	43	98	0



13.13. Dv-1 Dviračių stovai

Modernaus, minimalistinio dizaino, stačiakampių formų pagal pateiktą analogą. Konstrukcija pagaminta iš suvirintų plieninių, stačiakampio formos vamzdžių, 40x20x2 mm., ir 10 mm., storio plieno lakštų. Plienas – karštai cinkuotas ir dažytas, dažymas – miltelinis. Standartinės gamintojo RAL spalvos. Prie skersinio pritvirtinta guma, kuri saugo dviračių stovą ir dviračio rėmą nuo pažeidimų. Matmenys: 965 x 50 x 885 h mm., svoris 8 kg. Ankeriuojamas po žeme arba į pagrindą. Garantijos: Cinkuotas ir dažytas plienas – 72 mėn. nuo rūdijimo. Spalva – RAL 9023 (nesant galimybės galima keisti į RAL 7032). Statomos 5 grupės po 4 vnt.

Dv-1 Dviračių stovai



13.14. Dv-2 Dviračių remonto stotelė

Dviračių remonto stotelė skirta remontuoti įvairius dviračius, bei prisipūsti padangas. Įrankiai skirti keisti padangas ir ratus, tvarkyti stabdžius ir kitas sudedamąsias dviračio detales. Įrankiai turi būti apsaugoti nuo įvairių oro sąlygų bei korozijos. Karštas cinkavimas ir miltelinis dažymas RAL 9023 spalva. Komplektacijoje turi būti pritvirtintas įrankių rinkinys. Stotelės dizainas – modernus, stačiakampių formų.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	44	98	0

13.15. Vs-1, Vs-2 - Vandens stotelė (kolonėlė)

Vs-1 - Vandens stotelė geriamam vandeniui - modernaus dizaino, minimalistinių, šiuolaikinių formų. Metalinė, dažyta milteliniu būdu RAL 9023 spalva. Su galimybe pripildyti buteliuką, atsigerti iš kraniuko, pagirdyti augintinį, pritaikyta neįgaliesiems.

Vs-2 – Vandens stotelė laistymui – metalinė – stačiakampė arba trikampė, modernaus dizaino, minimalistinių, šiuolaikinių formų, aukštis ~ 1 m. Dažyta įbrėžimams atspariais lauko poliesterio milteliais, todėl vandens kolonėlės yra atsparios lietai, karščiui ir korozijai. Žarnos balnelis ir tvirtinimo pagrindas pagamintas iš nerūdijančio plieno, o kranai – iš chromuoto žalvario. Vandens kolonėlė komplektuojama su vandens žarnos laikikliu. Svarbu: prieš žiemą reikia išleisti vandenį iš sistemos.

Dv-2 Dviračių remonto stotelė



Vs-1 Vandens stotelė (kolonėlė)



Vs-2 Laistymo vandens stotelė (kolonėlė)



13.16. Automatiniai cilindriniai užtvarai

Įvažiavimui į parką projektuojami automatiniai cilindriniai užtvarai (eismą ribojantys stulpeliai). Automatiniai eismą ribojantys stulpeliai (cilindriniai užtvarai) gali būti valdomi nuotoliniu būdu be žmogaus fizinių veiksmų. Spalva juoda / tamsiai pilka. Įrengimą detalizuoja rangovas.



Eismą ribojantys stulpeliai - analogas

13.17. Bendruomenės daržų zona

Projektuojama bendruomenės daržų zona, perimetru apsodinta spygliuota nekarpoma gyvatvore iš gudobelių kaip apsauga nuo stirnų. Projektuojamas pikniko stalas, vandens čiaupas laistymui, komposto zona.

13.17.3. Kompostinės

Kompostavimui numatomos kompostinės – modernaus dizaino, stačiakampės, juodos spalvos kompostinės su vėdinimo kanalais oro cirkuliacijai ir su dangteliu užtikrina šilumos perdavimą į išorę.



Kompostinės analogas

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	46	98	0

13.18. Apšvietimas ir vaizdo kameros

Projektu numatoma apšviesti pagrindinius takus ir aikštes. Numatomi šviestuvai ant 3-4m aukščio atramų bei žemi šviestuvai-stulpeliai. Akcentiniam pašvietimui naudojami prožektoriniai šviestuvai. Numatomi energiją tausojantys LED šviestuvai, taikomi šiltų spalvų LED šviesos šaltiniai. Projektuojamas dekoratyvinis apšvietimas po medžiais centrinės aikštės ir amfiteatro zonose.

Apšvietimo įrenginių medžiagiškumas - metalas. Metalų stulpai ar stulpeliai derinami prie kitų mažosios architektūros objektų medžiagiškumo, sudarant vieningą parko dizainą, dažoma ta pačia spalva.

Vaizdo kameros montuojamos prie pagrindinių takų ir intensyvaus lankymo aikštelių.

Detalūs sprendiniai ir gamių specifikacijos pateikti Elektrotechnikos dalyje (E).

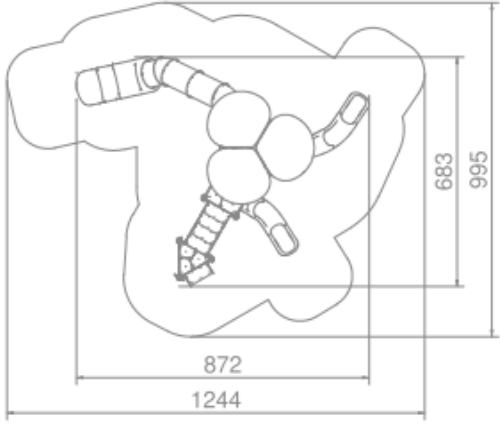
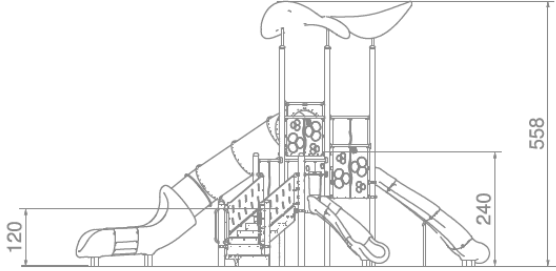
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	47	98	0

14. VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ

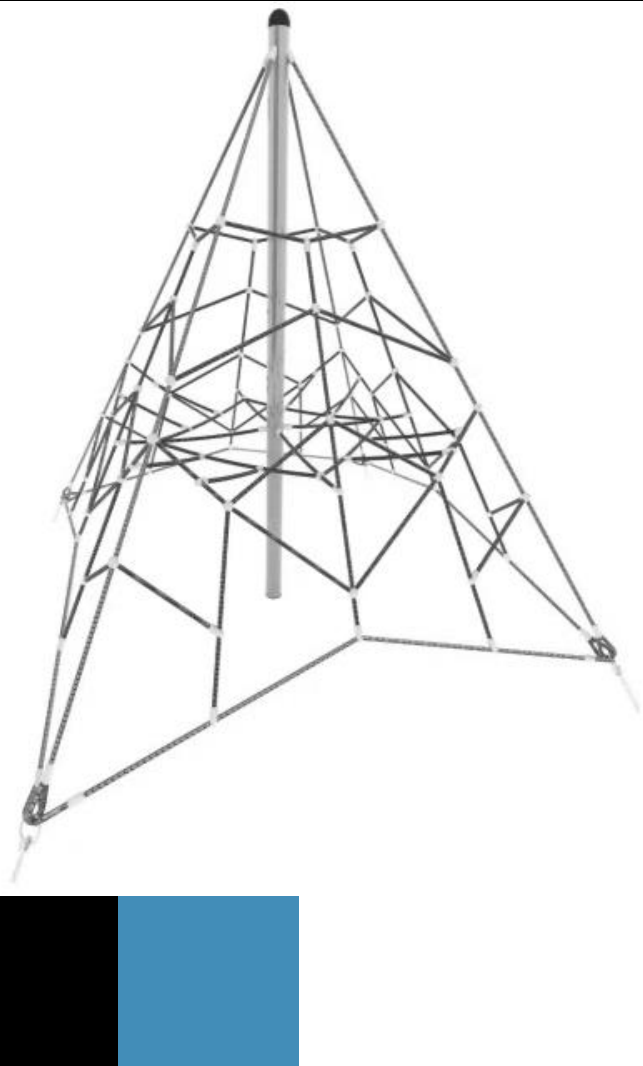
14.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

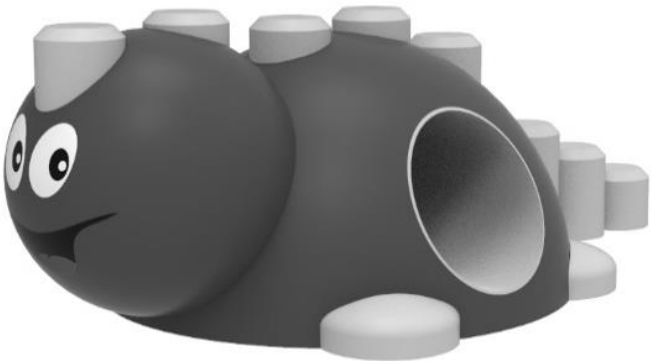
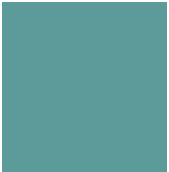
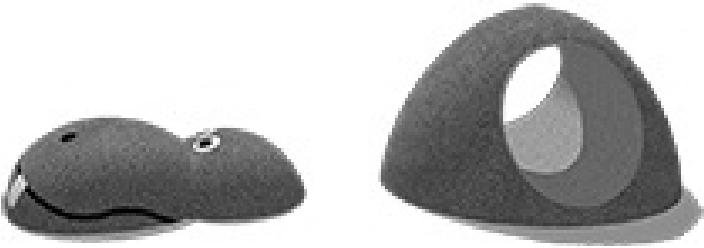
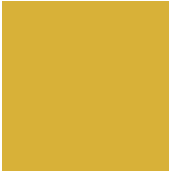
Projektuojama vaikų žaidimų aikštelė šiuolaikiška, minimalistinio dizaino. Žaidimų aikštelė įrengiama iš liejamos guminės dangos, laidžios vandeniui, atitinkančius vaikų žaidimų aikštelių tarptautinius saugumo reikalavimus. Visi vaikų žaidimų aikštelių elementai atitinka HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ reglamento reikalavimus. Būtina naudoti būtent tokius mažosios architektūros elementus, kurie yra aprašyti projekto aiškinamajame rašte ir nurodyti iliustracijose. Rangovas turi užtikrinti atitiktį pateiktam aprašymui.

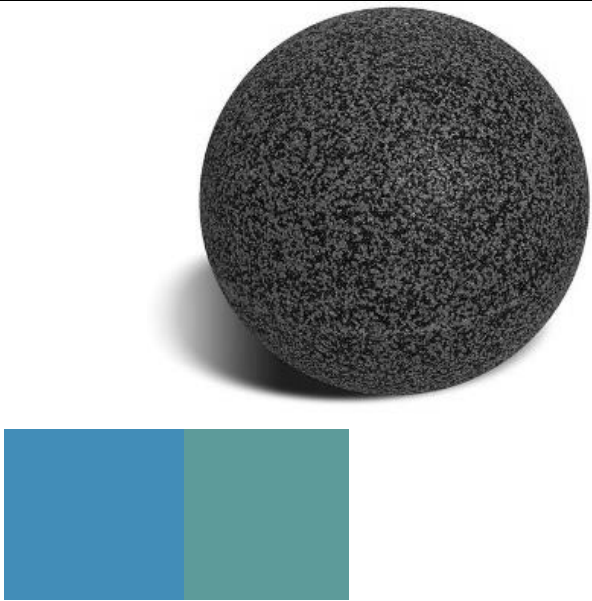
14.2. VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS PROJEKTUOJAMI ĮRENGINIAI

Eil. Nr.	Įrenginio pavadinimas	Specifikacija	Iliustracija
1	Žaidimų kompleksas su integruotomis trimis čiuožyklomis ir laipynėmis – Ž1 1 vnt.	Matmenys: 872 x 683 cm Saugi zona: 1244 x 995 cm Saugios zonos plotas: 78,1 m² Bendras aukštis: 558 cm Laisvo kritimo aukštis: 240 cm Vartotojų skaičius: 14 Atitiktis EN 1176-1:2017-12 Amžiaus grupė: 1-12 Medžiagiškumas: Plieninė konstrukcija: Ø114 vamzdžiai, cinkuoti ir dažyti miltelinio būdu; stogų tvirtinimas – nerūdijantis plienas AISI304; plokštės: HDPE 15 mm; platforma: 6mm HPL plokštė, cinkuota ir dažyta miltelinio būdu; čiuožyklos ir stogai: rotacinio formavimo LDPE; laipiojimo sienelės ir laiptų šonai: HPL 13 mm Spalvos: mėlynų ir geltonų atspalvių derinys	  

2	Balansavimo kompleksas iš trijų dalių – Ž2 1 vnt.	Kompleksą sudaro: 1. balansavimo tiltelis; 2. ant metalinio rėmo metaline grandine tvirtinami Praėjimo modulis - balansavimo bumbulai; 3. lenktas balansavimo tiltelis su perėjimo platformomis "pėdutėmis" Atitiktis EN 1176-1 standartui Amžiaus grupė: 1-8 Matmenys: 197 x 590 cm Saugios zonos matmenys: 497 x 890 cm (35 m²) Bendras aukštis: 116 cm Laisvo kritimo aukštis: 43 cm Tvirta konstrukcija, pagaminta iš nerūdijančio plieno AISI 304, visiškai atspari oro sąlygoms Praėjimo modulis – balansavimo bumbulas pagamintas iš 6 mm nerūdijančio plieno grandinės, 15 mm storio HDPE plokščių ir 18 mm storio neslidžios HDPE plokštės. Platformų plokštės pagamintos iš spalvotos 13 mm HPL plokštės, aukščiausios kokybės, visiškai atsparios drėgmei ir UV spinduliams. RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna); RAL 1015 (light ivory)	
---	---	---	--

3	Laipiojimo piramidė – Ž3 1 vnt.	Atitiktis EN 1176-1 standartui Amžiaus grupė: 4–12 Matmenys: 356 x 356 cm Saugios zonos matmenys: 656 x 656 cm (29 m²) Bendras aukštis: 250 cm Laisvo kritimo aukštis: 99 cm Tvirta konstrukcija, pagaminta iš nerūdijančio plieno AISI 304, visiškai atspari oro sąlygoms, nedažyta Nerūdijančio plieno atrama uždengta EPDM guma. Daugiasluoksnės polipropileno virvės su plienine šerdimi, kurių skersmuo 16 mm Virvių, įspaustų įvorėse, pagamintose iš patvarių aliuminio lydinio, kryžminis sujungimas. Naudojamas elementuose, kuriems reikalingas ypač didelis stiprumas. Virvės galai įpresuoti į patvaraus aliuminio lydinio rankovę Piramidės formos įtempiklis leidžiantis periodiškai įtempti virvę, nerūdijantis plienas. Spalvos: juoda, žydra	
4	Dviejų vietų švytuoklinės sūpynės – Ž4 1 vnt.	Ant minimalistinio metalinio rėmo tvirtinimos sūpynės (2 vietos suptis) Atitiktis EN 1176-1 standartui Amžiaus grupė: 3-12 Matmenys: ~217 x 378 cm Saugios zonos matmenys: ~750 x 313 cm (24 m²) Bendras aukštis: ~245 cm Laisvo kritimo aukštis: ~129 cm	

5	Roplys su tuneliu – Ž6 1 vnt.	Matmenys: 1495 x 2455 x 820 mm; Svoris - 230 kg Techninė informacija: Saugioji zona: 5455 x 4495mm, 18,6m² Didžiausias kritimo aukštis: 880 mm Rekomenduojamas vaikų amžius: 2-10 m. Skirta naudoti keliems vaikams vienu metu: 5 Medžiagos: SBR+EPDM gumos granulės, alifatinis PU rišiklis, vandalizmui atsparus berglass apvalkalas, SBR + LECA mišinys Sertifikuotas pagal EN1176 Tvirtinimas: Ankeriuojamas Spalvos: Pagrindas RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna); roplio cilindriukai ir tunelis RAL 1015 (light ivory)	  d
6	Hipopotamas su tuneliu – Ž7 1 vnt.	Matmenys: 2.0 m2; 120 x 270 cm; Storis - 70 cm; Svoris - 290 kg - Nerūdijančio plieno tunelis - Priskiriamas 3D grafikai ir tiekiamas tiesiogiai su EPDM. Jo ilgis 1200 mm, skersmuo 510 mm, o aukštis 650 mm. Sertifikuojamas pagal EN 1176-1 standartus Spalva: RAL1012 (geltona)	 
7	Kalnelis su pralindimo tuneliu – Ž8	Matmenys: 1.15 m2; Skersmuo - 120 cm; Storis - 65 cm; Svoris - 170 kg Nerūdijančio plieno tunelis Tiekiamas tiesiogiai su EPDM. Tunelio ilgis 1200 mm, skersmuo 510 mm, o aukštis 650 mm. Vienspalvis RAL 1012 (geltona) – 1 vnt. RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna) - 2 vnt.	 

8	EPDM rutulys – Ž9, Ž10	Rutulys iš gumos, skirtas žaidimams. 3D figūros pagamintos iš didelio tankio epdm arba sbr, kuris užtikrina ypatingą patvarumą ir atsparumą oro sąlygų poveikiui. Jas galima montuoti ant esančio pagrindo arba priklijuoti prie apsauginių plytelių paviršiaus. EPDM - spalvotos gumos granulės. Matmenys ir spalva: 350 mm – 4 vnt. RAL 5012 (žydra) 350 mm – 2 vnt. RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna) 700 mm – 3 vnt., RAL 5012 (žydra)	
9	EPDM pusrutulis – Ž11, Ž12, Ž13	Pusrutulis iš gumos, skirtas žaidimams. 3D figūros pagamintos iš didelio tankio epdm arba sbr, kuris užtikrina ypatingą patvarumą ir atsparumą oro sąlygų poveikiui. Jas galima montuoti ant esančio pagrindo arba priklijuoti prie apsauginių plytelių paviršiaus. EPDM - spalvotos gumos granulės. Matmenys ir spalvos: 350 mm, h175 mm, RAL 1012 (geltona) – 2 vnt. 350 mm, h175 mm, RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna) – 1 vnt. 350 mm, h175 mm, RAL 5012 (žydra) – 2 vnt. 500 mm, h250 mm, RAL 1012 (geltona) – 3 vnt. 500 mm, h250 mm, RAL5024 (teal - žalsvai mėlyna) – 3 vnt. 700 mm, h350 mm, RAL1012 (geltona) – 1 vnt. 700 mm, h350 mm, RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna) – 1 vnt.	

15. SPORTO ĮRENGINIŲ AIKŠTELĖ

Projektuojama dviejų dalių sporto įrenginių aikštelė su treniruokliais ir lauko stalo teniso stalu. Didesnioji aikštelė įrengiama iš liejamos guminės dangos (RAL 1013, RAL 9010), laidžios vandeniui. Kita – mažesnė aikštelė, esanti arčiau miško, projektuojama sutankinto dolomito atsijų ir skaldos danga. Projektuojama petankės aikštelė.

15.1. LAUKO TRENIRUOKLIAI

Projektuojami lauko treniruokliai įvairioms raumenų grupėms stiprinti. Gaminiai turi būti saugūs, itin kokybiški, tvirti ir ilgaamžiai, skirti sportuoti lauko sąlygomis. Treniruokliai privalo atitikti žemiau pateiktus reikalavimus, prastinti technines charakteristikas neleistina. Treniruoklių spalva - RAL 7024 (pilka). Dolomito ir atsijų skaldos zonoje treniruoklius montuoti ant mobilios platformos – tai vandeniui atspari faneros plokštė, padengta struktūriniu, apsaugininiu, neslystančiu poliuretano dažų sluoksniu, neslystanti danga, įrenginys prisukamas prie plokštės

Vertikalios bloko traukos neįgaliesiems treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas sėdint neįgaliojo vežimėlyje, rankenas traukti žemyn, imituojant skersinio traukimo veiksmą. Treniruoklis privalo būti pritaikytas neįgaliesiems.
Stiprinamos raumenų grupės: Dvigalviai žasto, nugaros ir galinės deltos raumenys.	
Ilgis	Ne mažiau kaip 1700 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1040 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1590 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 170 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdų. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankenas svoriui traukti į save. Rankena turi būti pagaminta iš nerūdijančio plieno. Kelių padėčių rankena (pločio).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su svoriu (ar keliais svoriais), kurį galima reguliuoti svorio intervale nuo 10 iki 100 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija	

Daugiafunkcinis treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas atlikti atsilenkimo veiksmą pilvo presui treniruoti, lygiagrečių pratimams arba nugaros apačios stiprinimo veiksams atlikti. Stiprinamos raumenų grupės: Nugaros, dvigalviai ir trigalviai žasto, pečių, klubo lenkiamųjų ir pilvo preso raumenys.
Ilgis	Ne mažiau kaip 3840 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1200 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1500 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 139 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Kelių padėčių rankenos (plotis + atstumas)
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su: • Lygiagretėmis • Kontūruotu suoliuku pilvo presui treniruoti • Suoliuku nugaros apačiai treniruoti • 3 skirtingų aukščių atrama kojoms
Kiti reikalavimai	Treniruokliu vienu metu gali naudotis trys žmonės.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Štangos spaudimo treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas gulint rankenas stumti aukštyn, imituojanč štangos kėlimą. Stiprinamos raumenų grupės: Krūtinės, pečių raumenys.
Ilgis	Ne mažiau kaip 2750 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 920 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1410 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 220 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankenas svoriui stumti į viršų. Turi turėti skirtingų dviejų padėčių rankenas. Rankenos turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno. Kelių padėčių rankenos (aukščio).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su svoriu (ar keliais svoriais), kurį galima reguliuoti svorio intervale nuo 10 iki 85 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.

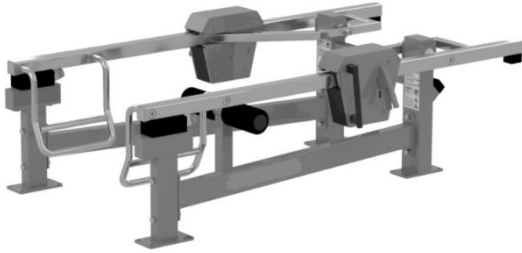
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Štangos spaudimo kampu treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas gulint 45 laipsnių kampu, rankenas stumti aukštyn, imituojant štangos kėlimą. Stiprinamos raumenų grupės: Krūtinės, pečių raumenys.
Ilgis	Ne mažiau kaip 2530 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 920 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1400 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 230 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais miltelinio būdų. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankenas svoriui stumti į viršų. Rankenos turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno. Kelių padėčių rankenos (aukščio).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su svoriu (ar keliais svoriais), kurį galima reguliuoti svorio intervale nuo 10 iki 85 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg. Reguliuojama sėdima padėtis.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Treniruoklis horizontaliai bloko traukai, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Stiprinamos raumenų grupės: vidurinės nugaros dalies raumenims stiprinti, tačiau atliekant pratimus su šiuo treniruokliu lavinama visa viršutinė kūno dalis, gerinama laikysena.
Ilgis	Ne mažiau kaip 2050 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 840 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1400 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 125 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Kelių padėčių rankenos (pločio ir aukščio). Rankenos turi būti pagamintos iš plieno.
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Reguliuojama sėdima padėtis Reguliuojama apkrova: 20–70 kg
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Vertikalios traukos treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas vertikaliai svorį traukti į save sėdint, krūtinę atrėmus į tam skirtą atramą. Stiprinamos raumenų grupės: nugaros raumenys, bicepsas, galinė delta.
Ilgis	Ne mažiau kaip 1840 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1050 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1830 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 195 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankenas svoriui traukti į save. Rankena turi būti pagaminta iš nerūdijančio plieno. Kelių padėčių rankena (pločio).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su svoriu, kurį galima reguliuoti svorio intervale nuo 10 iki 100 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg. Reguliuojama sėdima padėtis.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.

Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Multifunkcinis treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Pritūpimams, įtūpstams ir trapecijai. Stiprinamos raumenų grupės: kojų raumenys, sėdmenų raumenys ir blauzdos raumenys, trapecija.
Ilgis	Ne mažiau kaip 2050 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1300 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 600 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 280 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankeną svoriui laikyti rankomis. Rankena turi būti pagaminta iš plieno. Kelių padėčių rankena (aukščio).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su 2 svoriais, kuriuos galima reguliuoti bendrame keliamo svorio intervale nuo 5 iki 120 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg. Atrama kojoms.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Sėdimas bicepso treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas sėdint rankenas kelti aukštyn, imituoju štangos kėlimą sėdint. Stiprinamos raumenų grupės: Trigalviai žasto, pečių raumenys.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	57	98	0

Ilgis	Ne mažiau kaip 1450 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1250 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 960 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 180 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankeną svariui kelti į viršų. Rankena turi būti pagamintos iš plieno. Kelių padėčių rankena (pločio).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su svoriu, kurį galima reguliuoti svorio intervale nuo 10 kg iki 50 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg. Reguliuojama sėdima padėtis.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Sėdimas tricepso treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas sėdint rankenas spausti žemyn, imituojanč skersinio spaudimą žemyn. Stiprinamos raumenų grupės: Trigalviai žasto raumenys.
Ilgis	Ne mažiau kaip 1440 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1300 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1200 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 180 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankeną svariui spausti žemyn. Rankena turi būti pagaminta iš plieno.
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su svoriu, kurį galima reguliuoti svorio intervale nuo 5 iki 50 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg. Reguliuojama sėdima padėtis.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	58	98	0



Sėdimas lygiagrečių treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas sėdint, rankenas spausti žemyn, imituojant savęs kėlimo lygiagretėse veiksmą. Stiprinamos raumenų grupės: Trigalviai žasto, krūtinės ir pečių raumenys.
Ilgis	Ne mažiau kaip 2670 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 680 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 920 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 145 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais miltelinio būdų. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankenas svoriui spausti žemyn. Rankenos turi būti pagamintos iš plieno. Kelių padėčių rankenos (pločio).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su svoriu, kurį galima reguliuoti svorio intervale nuo 17,5 iki 80 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Kojų spaudimo treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Šis treniruoklis skirtas pratimams atlikti sėdint, horizontaliai atrėmus kojas į treniruoklio plokštę, kurią reikia spausti-stumti aukštyn kojų pagalba. Stiprinamos raumenų grupės: kojų raumenys, sėdmenų raumenys ir blauzdos raumenys.

Ilgis	Ne mažiau kaip 3130 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1130 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1750 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 430 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	1. Reguluojamas suoliukas atlikti kojų spaudimą į priekyje esančią treniruoklio spaudimo plokštę iš sėdimos pozicijos. 2. Treniruoklis komplektuojamas su 2 svoriais, kuriuos galima reguliuoti bendrame keliamo svorio intervale nuo 75 iki 165 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Pritūpimų treniruoklis, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Pritūpimams ir įtūpstams. Stiprinamos raumenų grupės: kojų dvigalviai ir keturgalviai raumenys, sėdmenų ir klubų raumenys.
Ilgis	Ne mažiau kaip 2000 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 920 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 1830 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 220 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais milteliniu būdu. Treniruoklio dalys ant kurių montuojasi svorio apkrova turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi turėti judančią rankeną svoriui stumti - spausti į viršų stojant/tupiant. Pradinis aukštis turi būti reguliuojamas fiksacinės rankenėlės pagalba, kuri yra pagaminta iš nerūdijančio plieno. Judančios rankenos, ant kurios montuojasi svorio apkrova judėjimo diapazonas: 85-250 cm (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis).
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Treniruoklis komplektuojamas su 2 svoriais, kuriuos galima reguliuoti bendrame keliamo svorio intervale nuo 20 iki 90 kg (skaičių reikšmės gali skirtis, intervalas turi būti ne mažesnis) su didinimo ar mažinimo žingsniais intervale nuo 2 iki 5 kg.
Kiti reikalavimai	Treniruoklis turi būti komplektuojamas su nerūdijančio plieno guoliais, nereikalaujančiais priežiūros.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN

	16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Pilvo preso suoliukas, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas gulint ir remiantis nugara į suoliuką daryti atsilenkimus. Stiprinamos raumenų grupės: pilvo preso raumenys.
Ilgis	Ne mažiau 1820 mm
Plotis	Ne mažiau 370 mm
Aukštis	Ne mažiau 840 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau 45 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Metalinės dalys pagamintos iš plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm), padengimas cinku ir dažais miltelinio būdų.
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Nėra.
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Reguliuojamas suoliuko aukštis (kampas).
Kiti reikalavimai	Nėra.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

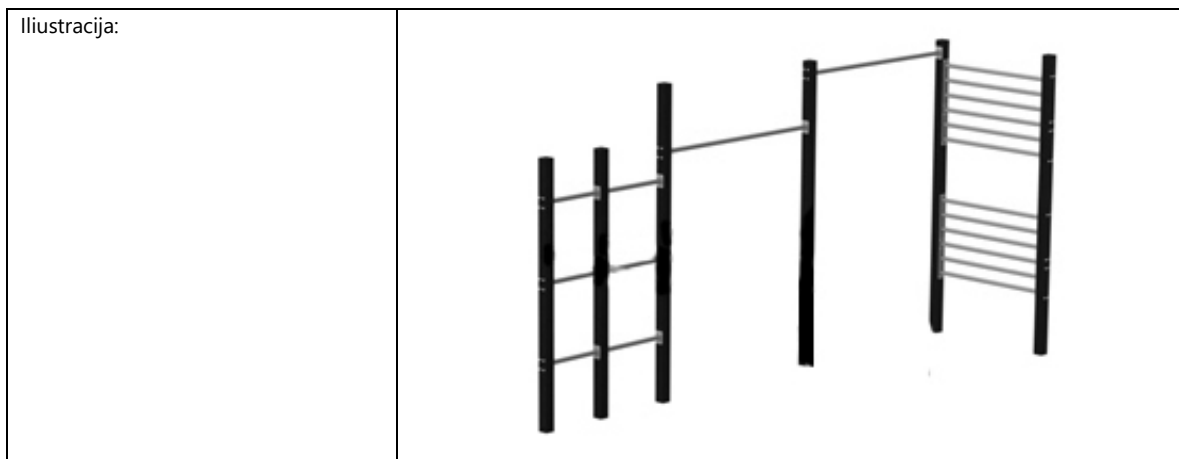
Nugaros tiesimo suoliukas, 1 vnt.	
Treniruoklio paskirtis ir parametrai	Treniruoklis skirtas remiantis šlaunimis į atramą atlikti atsilenkimus. Stiprinamos raumenų grupės: apatiniai nugaros raumenys, sėdmenys.
Ilgis	Ne mažiau kaip 890 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 730 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 660 mm
Treniruoklio svoris su apkrova	Ne mažiau kaip 40 kg
Reikalavimai metalinėms dalims	Treniruoklio rėmas, ant kurio montuojama reguliuojama atrama, pagamintas iš

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	61	98	0

	nerūdijančio plieno (vamzdžio sienelės storis nuo 3 iki 6 mm).
Reikalavimai treniruoklio rankenoms	Treniruoklis turi rankenas laikyti savo kūnui, kol yra ruošiamasi atlikti pratimą. Rankenos turi būti pagamintos iš plieno.
Reikalavimai treniruoklio komplektacijai	Reguliuojama atrama šlaunims (aukštis) Minkšta ir patogi kulkšnies atrama.
Kiti reikalavimai	Nėra.
Reikalaujamas standartas	Treniruoklis turi atitikti Europos Sąjungos saugumo ir kokybės reikalavimus – EN 16630 arba jam lygiavertį standartą*.
Garantija:	20 metų - Nuo kiauryminio prarūdijimo 5 metai - Konstrukcija 3 metai - Pilna gamyklinė garantija
Iliustracija:	

Mobili platforma, 5 vnt	
Paskirtis	Treniruokliui pritvirtinti
Medžiagiškumas	Vandeniui atspari faneros plokštė, padengta struktūriniu, apsaugininiu, neslystančiu poliuretano dažų sluoksniu, neslystanti danga
Ilgis	Ne mažiau kaip 2500 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 1250 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 40 mm
Kitos sąlygos	Platforma turi būti pritaikyta specifikacijoje nurodytiems įrenginiams

Lauko gimnastikos kompleksas, 1 vnt.	
Savybės	2 skirtingi aukščiai smakrui ir pakabinimui; 2 skirtingų pločių; Laipiojimo kopėčios
Medžiagiškumas	Metalinė konstrukcija
Ilgis	Ne mažiau kaip 4480 mm
Plotis	Ne mažiau kaip 2610 mm
Aukštis	Ne mažiau kaip 2400 mm
Kitos sąlygos	Estetiškai turi derėti su treniruokliais, spalva – kaip treniruoklių
Žymėjimas brėžinyje	Tr-G



* Jeigu paaiškės, kad treniruokliams yra taikomi ir kiti prie treniruoklių nenurodyti standartai ir (ar) reikalavimai pagal teisės aktus, treniruokliai turės juos atitikti.

Pastabos:

1. Prieš montuojant treniruoklių vietas ir išdėstymas turi būti suderintas su Užsakovu. Išdėstant treniruoklius turi būti išlaikomos kiekvienam treniruokliui reikalingos saugos zonos.
2. Treniruokliai inkaruojami į EPDM dangą, o dolomito ir atsijų skaldos zonoje – tvirtinami ant mobilios platformos.
3. Visi treniruokliai turi būti vieno gamintojo.
4. Lauko treniruoklių dalys turi būti be aštrių kampų ir briaunų.
5. Judriosios lauko treniruoklių dalys (guoliai), jei treniruoklio komplektacijoje tokie yra, turi turėti apsaugą nuo atmosferos poveikio.
6. Lauko treniruoklių judančių konstrukcijų dalys, jei treniruoklio komplektacijoje tokių yra, turi būti įmontuotos taip, kad joms sulūžus būtų galima pakeisti naujomis.
7. Visi treniruokliai turi būti nauji, nenaudoti, kokybiški, atitinkantys techninėje specifikacijoje nurodytus, taip pat teisės aktų bei įprastai tokios rūšies įrangai taikomus reikalavimus. Įranga turi būti sukomplektuota su visais tinkamam jos veikimui reikalingais ir numatyta įrangos funkcionalumą užtikrinančiais priedais, bei jų sumontavimui reikalingais tvirtinimo elementais.
8. Įrangos tiekėjas gali teikti plano optimizavimo pasiūlymus.

15.2. LAUKO GIMNASTIKOS BUOMAS (LYGSVARAI / BALANSAVIMUI)

Žymėjimas brėžinyje – Tr-B. Bendras ilgis ~7,70 m, kojelės nerūdijančio plieno



15.3. PROJEKTUOJAMAS STACIONARUS LAUKO STALO TENISO STALAS

Žymėjimas brėžinyje – Tr-Tns. Stalo teniso stalas gali būti laisvai statomas, arba betonuojamas. Stalviršis 80 mm storio su dekoratyviniu užpildu iš vibruoto betono, paviršius nušlifluotas ir nudažytas lakais, kurios užtikrina aukštą atsparumą oro sąlygoms. Stalo kraštas juosiamas suapvalintu aliuminio profiliu. 5mm storio plieninis lakštinis tinklėlis, cinkuotas ir pritvirtintas taip, kad nebūtų pavogtas. Visos metalinės dalys yra karštai cinkuotos. Stalas turi

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	63	98	0

UA 20230803-01-TP- BD.TS

būti atsparus oro sąlygoms ir mechaniniams pažeidimams. Išmatavimai 274cm x 152cm, aukštis 76cm. Teniso stalas turi atitikti šiuos standartus: PN-EN 13198: 2005, PN-EN 1176-1: 2017-12.



Stacionarus lauko stalo teniso stalas – analogas

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	64	98	0

15.4. PETANKĖS AIKŠTELĖ

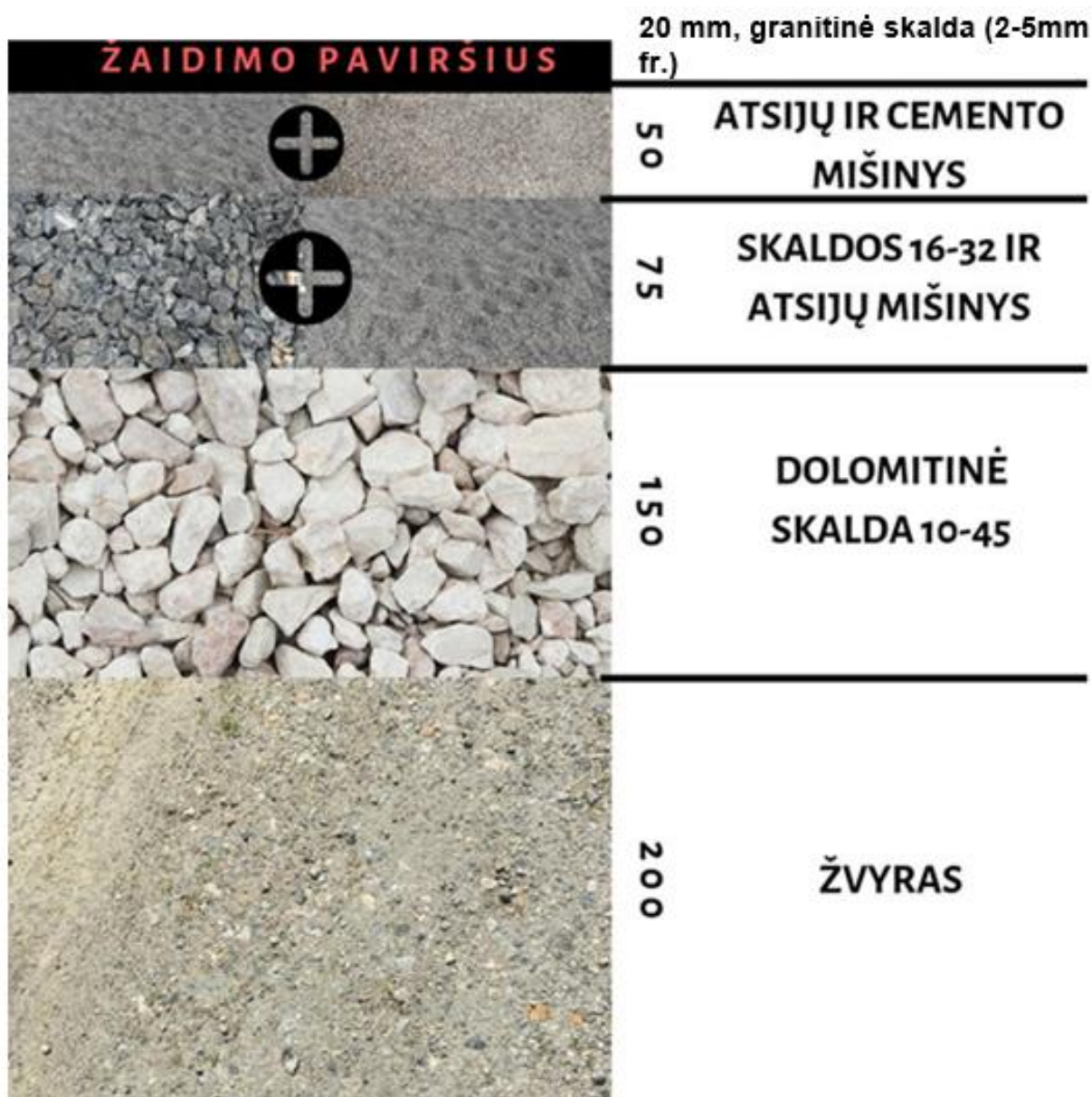
Projektuojama aikštelė petankės aikštelė, atitinkanti aukščiausio lygio varžybų formatą – 4m x 15m.

Dėl saugumo ir patogumo aikštelėms yra reikalingi išoriniai atitvarai. Atitvarai virš žaidimo paviršiaus turėtų būti iškilę bent 10 centimetrų, padaryti iš nuo smūgių nesidėvinčios, tvirtos ir ilgaamžės medienos. Atitvaro plotis – 10 cm. Borto perimetre palikti vieną 900 mm tarpą pro kurį į aikštelę galėtų įvažiuoti neigaliojo vežimėlis. Atitvaros – betoninis vejos bortas.

Rekomenduojamos aikštelės nuolydžio ribos pagal žaidimo kryptį: į ilgį - 5mm / metre. Į plotį - 2,5mm / metre.

Reikalavimai dangai:

Visi sluoksniai, išskyrus žaidimo paviršių, turi būti kiek įmanoma labiau sutankinti, ir sukietinti, kad aikštelės turėtų kietą ir smūgiams atsparų, bet smūgius absorbuojantį pagrindą. Pagrindo sluoksniai (nuo giliausio iki paviršiaus): 200 mm žvyras, 150 mm dolomitinė skalda 10-45 fr., 75 mm skaldos 16-32 fr. ir atsijų mišinys, 50 mm atsijų ir cemento mišinys. Žaidimo paviršiaus sluoksnis – 20 mm, granitinė skalda (2-5mm frakcija).



Petankės aikštelės įrengimo principinė detalė

16. APŽELDINIMO DARBAI

16.1. ĮVADAS

Želdiniai tvarkomi vadovaujantis:

- LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193 patvirtintų "Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklės";
- LR Aplinkos ministerijos 2007-12-29 įsakymu Nr. D1-717 patvirtintų "Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės".

16.2. ESAMŲ MEDŽIŲ APSAUGA

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 – trikampių aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
- saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
- laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. 10-356), nustatyta tvarka;
- nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
- nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;
- tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamie ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;
- užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
- medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;
- nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.
- Kai vykdančių 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 neišsaltytų 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.

16.3. ESAMŲ MEDŽIŲ BŪKLĖS GERINIMAS

Norint išsaugoti augančius medžius, būtina paruošti tranšėjas augalo šaknims, užpildant jas augaliniu gruntu ir sudėti vamzdžius kad užtikrinti deguonies patekimą į šaknų sistemą. Saugomiems medžiams pagerinti gruntą, įrengti laistymo sistemą.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	66	98 0

16.4. MEDŽIŲ GENĖJIMAS

Šalinamos stambesnės sausos šakos, esančios virš intensyviai naudojamų žalių plotų, takų ir praėjimų. Šalinamos šakos, kurios stelbia kitus šalia esančius augalus, kenkia inžineriniams įrenginiams. Šakų šalinimui reikalinga dendrologo arba arboristo priežiūra. Šaka, siekiant išvengti žievės žiojėjimų, pjaunama trimis pjūviais. Pirmiausia 20–30 cm atstumu nuo atsišakojimo vietos iš apačios įpjaunama iki 1/4–1/3 stiebo skersmens. Antrojo pjūvio, kuris daromas iš viršaus, vieta 2,5–5 cm toliau šakos pamato nei pirmojo pjūvio vietos. Likęs kelmelis šalinamas iš apačios (kai kuriais atvejais, iš viršaus), prilaikant ranka ir apipjaunant aplink žiedu. Šitaip medis apsaugomas nuo žalojančios atplaišos, kuri neišvengiama, kai šaka nupjaunama vienu pjūviu. Paskutinis pjūvis daromas ne lygiagrečiai stiebui (stambiajai paliekamai šakai), bet statmenai pjaunamai šakai, formuojant mažiausio ploto pjūvį.

16.5. MEDŽIŲ SODINIMAS

Medžius geriausia sodinti pavasarį ir rudenį. Duobės medeliams sodinti paruošiamos iš anksto – prieš sutankinant gruntą kietosioms dangoms. Medeliai sodinami tuomet, kai teritorija yra visiškai paruošta ir išlyginta iki projektinių aukščių. Sodinant visais atvejais kasamos 25 - 50 procentų platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už šaknų sistemos matmenis, duobės plotį ir gylį parenkant atsižvelgus į medžio ar krūmo rūšiai būdingą šaknų vystymąsi ir sodinamo augalo šaknų apimtį. Kasant, derlingo viršutinio sluoksnio žemė sumetama vienoje duobės pusėje, o nederlinga gilesniu sluoksniu – kitoje. Ją galima pagerinti su kompostu arba organinėmis trąšomis, 1 m³ grunto įberiant 25 – 50 kg trąšų (30 % organinių medžiagų, kurios gerina dirvožemio kokybę, kokybiniai parametrai turi atitikti organinę kilmę, pagerinti trąšų įsisavinimą, padidinti simbiotinį santykį tarp šaknų ir augimo terpės; gruntas suspaustas ne daugiau 0,6 g/cm³, vandens pralaidumas 5-7 mm/s, grunto rūgštingumas pH 6-7).

Medžiams prie gatvės kasamos duobės dugnas užpilamas 20 cm drenažinių skaldos sluoksniu. Duobės kraštai padengiami šaknims nelaidžia geotekstile. Duobė užpildoma derlingu dirvožemiu iki tokio lygio, kad būtų galima įstatyti medžio šaknų gumulą. Dirvožemis lengvai supresuojamas, žmogaus svoriu. Įstatčius medžio šaknų gumulą, medžio šaknyno kaklelis turi būti 5 cm aukščiau projektuojamo lygio, kad susigulėjus dirvožemiui atsidurtu tinkamame lygyje.

Sodinant negalima užpilti šaknies kaklelio! Įstatytas gumulas inkaruojamas kaip nurodyta inkaravimo sistemų gamintojo specifikacijose. Pasodintas medis ar krūmas užpilamas neužterštu derlingu dirvožemiu, atitinkančiu agrocheminius reikalavimus sodinamai medžio ar krūmo rūšiai. Dirvožemį galima pagerinti priedais, kurie skatina šaknų vystymąsi ir pagerina augalo prigijimą. Dirvožemio paviršius mulčiuojamas 5 cm natūralių pušų žievės mulčio sluoksniu.

Būtina sutvirtinti pasodinto medžio šaknis ir kamieną 1 m aukštyje. Pasodintas medis palaistomas 50 l vandens. Medžius reikia laistyti kol prigyja. Medžiui neprigijus dėl netinkamo pasodinimo ar netinkamos priežiūros per prigyjimui skirtą laiką, kurį nurodo medžių tiekėjas. Rangovas privalo neprigijusius medžius pakeisti naujais atitinkamais medžiais.

Veisiant medžius ir krūmus, jie gali būti sodinami:

- su šaknų sistema, susiformavusia konteineriuose (žymima Cx, kur x – konteinerio talpa litrais) juos išimant iš konteinerių;
- su plikomis šaknimis (žymima BG – be žemės gumulo);
- su žemės gumulu, įrištu į medžiagą, kuri prilaiko žemės prie šaknų (žymima – SG).

Konteineriuose išauginti medžiai ir krūmai ir su žemės gumulu sodinami visu šiltuoju metų laiku, tai yra pavasarį, vasarą ir rudenį.

Konteineriuose išauginti medžiai ir krūmai ir su žemės gumulu sodinami visu šiltuoju metų laiku (pavasarį, vasarą ir rudenį).

Medžiai ir krūmai plikomis šaknimis sodinami ne vegetacijos metu (iki pumpurų sprogimo pradžios ir nuo lapų kritimo lapuočiams arba nuo visiško pumpurų susiformavimo ir stiebelių sumedėjimo spygliuočiams), išskyrus visžalius, kurie sodinami pavasarį, žemei įšilus, rudenį (geriausiai rugsėjo mėnesį), kad spėtų įsišaknyti.

Sodinant visais atvejais kasamos 25–50% platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už šaknų sistemos matmenis, duobės plotį ir gylį parenkant atsižvelgus į medžio ar krūmo rūšiai būdingą šaknų vystymąsi.

Pasodintas medis ar krūmas užpilamas neužterštu dirvožemiu, atitinkančiu agrocheminius reikalavimus sodinamai medžio ar krūmo rūšiai. Dirvožemį galima pagerinti priedais, kurie skatina šaknų vystymąsi ir pagerina augalo prigijimą.

Prireikrus transformuoti žemės paviršių (pažeminti arba paaukštinti), jis žeminamas arba aukštinamas ne daugiau kaip 30 cm. Žeminamas arba aukštinamas žemės paviršius negali būti arčiau medžio lajos projekcijos išorinės linijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
UA 20230803-01-TP- BD.TS	67	98	0

Sodinant medžius šaligatvyje ar kitoje nepralaidžioje orui ir vandeniui vietoje ar pertvarkant dangą prie augančių medžių, būtina palikti pralaidžias orui ir vandeniui ne mažesnes kaip 1,5x1,5 m keturkampes ar 1,5 m skersmens apvalias ar ne mažesnes kaip 2 m² ploto kitos formos aikšteles. Pertvarkant dangą po medžiais, kurių skersmuo daugiau kaip 0,5 m, aikštelės kraštas turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno.

Aikšteles galima užberti ne storesniu kaip 3–5 cm storio akmenėlių ar skaldos sluoksniu arba pridengti grotelėmis.

Orientaciniai medžių kamienų apimties ir šaknų gumulo (SG) dydžiai:

Medžio kamieno apimtis 1 m aukštyje / Šaknų gumulo (SG) skersmuo:

- 16-18 cm 50-60 cm
- 18-20 cm 60-70 cm
- 20-25 cm 70-80 cm
- 25-30 cm 90-100 cm
- 30-35 cm 100-115 cm
- 35-40 cm 115-130 cm
- 40-45 cm 130-145 cm
- 45-50 cm 145-160 cm

Augalai sodinami būtinai su žemės gumulu, atitinkančiu augalo dydį, todėl, jeigu augalai perkami ne talpose, o iškasami iš dirvos, transportuojant šaknis būtina susukti į medžiagos skiautę ar polietileno plėvelę, kad nenubyrėtų žemės. Duobė, į kurią sodinamas augalas, turi būti didesnė nei šaknų kuokštas. Prastoje dirvoje būtina iškasti didesnę duobę, į dugną priberti derlingos žemės. Sodinant netoli duobės centro iš vyraujančių vėjų pusės įkalamas kuolas medeliui pririšti. Į paruoštą sodinti duobę įdedama drėgnų durpių, jos sumaišomos su žeme, durpėmis ar kompostu. Sodinant būtina stengtis nepažeisti šaknų, išsaugoti žemės gumulą aplink jas. Augalo šaknis būtina užžerti derlinga žeme. Sodinamo augalo šaknies kaklelis turi būti sulig dirvos paviršiumi. Prie kuolo medelis rišamas dviejose vietose – kuolo viršuje ir apie 0,3-0,5 m aukštyje nuo žemės.

Sodinami augalai turi būti su jų dydį atitinkančiu šaknynu, jeigu augalai perkami ne talpose, o iškasami iš dirvos, transportuojant jų šaknis būtina susukti į sudrėkintą natūralų audinį ar/ir polietileno plėvelę, kad nenubyrėtų žemės ir nenudžiūtų šaknys. Konteineriuose išauginti augalai sodinami visu šiltuoju metų laiku, o su įpakuotomis ryšuliuose šaknimis – ne vegetacijos metu (pavasarij ir rudenį). Pasodintus augalus valandos bėgyje būtina gausiai palaistyti naudojant žarną ar purkštukus, nepriklausomai nuo oro sąlygų (esant aukštai oro temperatūrai laistyti gausiau). Visu augalų vegetacijos laikotarpiu būtina užtikrinti tinkamą dirvožemio drėgmės lygį. Augalai sodinami į nuo piktžolių ir kenkėjų išnaikintą augalinį gruntą.

Sodinant gruntas duobės dugne turi būti sutankinamas, kad vėliau augalas nesusmegtų. Šaknų gumulas užpilamas humusingu gruntu, sodinamų medžių šaknies kaklelis turi būti 3 - 5 cm virš žemės paviršiaus, beriamas gruntas sutankinamas (sumindomas), pasodinus iš augalinio grunto suformuojama 7 - 8 cm aukščio kauburys (lėkštelė), kad užsilaikytų vanduo, medžiai ir krūmai palaistomi. Pasodinus medžius reikia apgenėti 20 % , kad būtų pusiausvyra tarp šaknų sistemos ir lajos.

Medžiai sodinami itin atsakingai, jokiais būdais nepažeidžiant jų kamienų, lajų ir šaknų. Transportuojant medžius su šaknų gumulu būtina užtikrinti drėgmę šaknyno srityje. Iš karto po iškasimo augyne privaloma šaknis įsukti į sudrėkintą natūralų audinį ar/ir polietileno plėvelę.

Sodinant visais atvejais kasamos 25–50 % platesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotes, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis. Sodinimo metu būtina visiškai pašalinti apie kamieną aprištas virves, vielas ir kitus šaknų surišimo elementus; medelynuose naudojamas atramas, kuoliukus, virvutes, vielutes, augalų identifikavimo korteleles, etiketes, vazonus ir kitus galimus objektus.

Šaknims apsukti naudojant polietileno plėvelę, ji privalo būti visiškai pašalinta. Šaknims apsukti naudojant natūralų audinį, jį reikia pašalinti kiek įmanoma daugiau. Duobėms užpildyti smėlio ir priesmėlio dirvožemyje ruošiamas velėninės žemės komposto mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2 arba 1:3, molio ir priemolio dirvožemyje – lapų (žolių) komposto tūrio santykiu 1:2 arba 1:3.

Aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje.

Pasodinus žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė) ir palaistoma (20–50 l vienam sodinukui). Pakartotinai laistoma 5 kartus per tris savaites.

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	68	98	0

Pasodinti medžiai, siekiant juos apsaugoti nuo vėjo sukeltos šaknų vibracijos, tvirtinami prie 1, 2 ar 3 kuolų (prie kiekvieno atskirai), įgilintų ne mažiau kaip 60 cm į duobės dugną tam tikslui gaminamais guminiiais diržais. Kad nebūtų pažeista medžio žievė, naudojami diržai su atitolinimo fiksatoriais. Dažniausiai rišama prie 2 kuolų. Kai naudojamas tik vienas kuolas, jis kalamas vyraujančių vėjų pusėje (Lietuvoje – pietvakarių), kai 3 kuolai – juos galima kiek daugiau atitolinti nuo medžio kamieno. Privalu reguliariai tikrinti aprišimo elementus, juos reguliuoti ar pakeisti taip, kad netrintų žievės ir nejaugtų į kamieną. Po kelių augimo sezono visi kuolai ir tvirtinimo elementai privalo būti pašalinti.

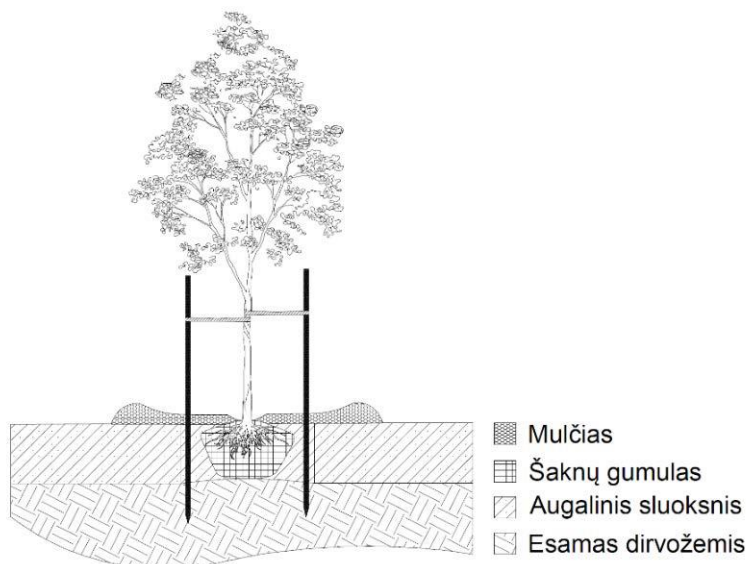
Kai pasodintas medis nejudamai pritvirtintas ir palaistytas, žemės paviršius mulčiuojamas birių organinės kilmės mulčiu. Mulčias beriamas 10 cm storio sluoksniu, paliekant 5cm neapmulčiuotą atstumą nuo kamieno.

Prieš paberiant mulčią, aplink medžio kamieną, ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo, jo iš dirvožemio suformuojamas 7–8 cm aukščio žemės kauburėlis, siekiant sulaikyti laistymo ir kritulių vandenį nuo nutekėjimo į šalį.

Sodinimo metu, kai reikia atkurti pusiausvyrą tarp sumažintos šaknų sistemos ir lajos, medžius būtina genėti, tai gali atlikti tik atestuotas arboristas.

Sodinukų sodinimo technologija ir agrotechnika:

1. Medeliai sodinami taip: pirmiausiai šiek tiek į pietus nuo duobės centro įkalamas 5 - 7 cm storumo kuolas. Po to į duobę įberiama puviningos žemės, kad jos viduryje susidarytų kūginis kaupas. Jo aukštis turi būti toks, kad pasodinto medelio šaknies kaklelis, žemei suslūgus, būtų 5 - 7 cm žemiau žemės paviršiaus. Po to medis įleidžiamas į duobę taip, kad kuolas užstotų medelį iš pietų pusės.
2. Šaknų sistema išdėstoma sudarytame kūgyje, pagal reikalą nukasant ir priberiant žemės. Išdėsčius šaknis, puvininga žemė beriama ant jų, o ne puvininga išsklaidoma duobės paviršiuje ir gerai suminama. Be to sodinamą medelį reikia retkarčiais aptempti ir papurtyti, kad šaknys dar geriau išsidėstytų ir pats medelis užimtų reikiamą padėtį.
3. Pasodintas medelis palaistomas 5 - 6 kibirais vandens, o kad vanduo neišgaruotų – ant paviršiaus užberti sausos žemės.
4. Medelį reikia prišti virve ar skuduru (natūralaus pluošto), aštuoniukės forma. Kuolas neturi žaloti liemens ar siekti šakų. Krūmai sodinami taip pat, kaip medžiai, tik daugiausiai be kuolų. Pasodintus medelius reikia saugoti, kad aplink juos nebūtų mindžiojama žemė, važinėjama, laužomos šakos. Medžius ir krūmus reikia laistyti tol, kol prigija.



Medžių sodinimo schema

16.6. KRŪMŲ SODINIMAS

Krūmai sodinami itin atsakingai, jokiais būdais nepažeidžiant jų kamienų, lajų ir šaknų. Transportuojant krūmus su šaknų gumulu būtina užtikrinti drėgmę šaknyno srityje. Iš karto po iškasimo augyne privaloma šaknis įsukti į sudrėkintą audinį ar/ir polietileno plėvelę. Sodinant visais atvejais kasamos 25–50 % platesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotes, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis. Sodinimo metu būtina visiškai pašalinti

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	69	98	0

apie kamieną aprištas virves, vielas ir kitus šaknų surišimo elementus; medelynuose naudojamas atramas, kuoliukus, virvutes, vielutes, augalų identifikavimo korteles, etiketes, vazonus ir kitus galimus objektus.

Šaknims apsukti naudojant polietileno plėvelę, ji privalo būti visiškai pašalinta. Šaknims apsukti naudojant natūralų audinį, jį reikia pašalinti kiek įmanoma daugiau. Krūmai sodinami į iš anksto paruoštą augalinį substratą, kuriame neturi būti piktžolių ir kenkėjų.

Aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (rankomis, dideliems krūmams – sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje. Pasodinus krūmai gausiai palaistomi vandeniu, dirvožemio paviršius

16.7. LIANŲ SODINIMAS

Lianos sodinamos itin atsakingai, jokiais būdais nepažeidžiant jų kamienų, lapų ir šaknų. Transportuojant lianas su šaknų gumulu būtina užtikrinti drėgmę šaknyno srityje. Iš karto po iškasimo augyne privaloma šaknis įsukti į sudrėkintą audinį ar/ir polietileno plėvelę. Sodinant visais atvejais kasamos 25–50 % platesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotes, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis. Sodinimo metu būtina visiškai pašalinti apie augalą aprištas virves, vielas ir kitus šaknų surišimo elementus; medelynuose naudojamas atramas, kuoliukus, virvutes, vielutes, augalų identifikavimo korteles, etiketes, vazonus ir kitus galimus objektus.

Šaknims apsukti naudojant polietileno plėvelę, ji privalo būti visiškai pašalinta. Šaknims apsukti naudojant natūralų audinį, jį reikia pašalinti kiek įmanoma daugiau. Lianos sodinamos į iš anksto paruoštą augalinį substratą, kuriame neturi būti piktžolių ir kenkėjų.

Aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (rankomis), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sutankinus šaknies kaklelis turi būti tinkamame lygyje pagal augalo rūšį. Pasodintos lianos gausiai palaistomos vandeniu

, dirvožemio paviršius apmulčiuojamas. Mulčias beriamas 7 cm storio sluoksniu, paliekant 2-3 cm atstumą nuo augalo centro. Pasodintos lianos aprišamos aplink numatytą atramą, naudojant specialias virvutes augalams, rišant negalima pažeisti augalų šakų.

16.8. ŽOLINIŲ AUGALŲ SODINIMO GAIRĖS

Žoliniai augalai sodinami itin atsakingai, jokiais būdais nepažeidžiant jų lapų, žiedų ir šaknų.

Transportuojant žolinius augalus su šaknų gumulu būtina užtikrinti drėgmę šaknyno srityje. Iš karto po iškasimo augyne privaloma šaknis įsukti į sudrėkintą audinį ar/ir polietileno plėvelę. Sodinant visais atvejais kasamos 25–50 % platesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotes, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis. Sodinimo metu būtina visiškai pašalinti apie augalą aprištas virves, vielas, audeklus, plėveles ir kitus šaknų surišimo elementus; medelynuose naudojamas atramas, kuoliukus, virvutes, vielutes, augalų identifikavimo korteles, etiketes, vazonus ir kitus galimus objektus.

Žoliniai augalai sodinamos į iš anksto paruoštą augalinį substratą, kuriame neturi būti piktžolių ir kenkėjų. Aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas, jis sutankinamas (rankomis). Sutankinus šaknies kaklelis turi būti tinkamame lygyje pagal augalo rūšį.

Pasodinti žoliniai augalai gausiai palaistomos vandeniu, dirvožemio paviršius apmulčiuojamas. Mulčias beriamas 7 cm storio sluoksniu, paliekant 2-3 cm atstumą nuo augalo centro.

16.9. MEDŽIŲ PRIEŽIŪRA IR APSAUGA

1. Sistemingai laistyti sausros metu.
2. Purenti žemę po medžiais (nereikia ten kur įrengti gazonai).
3. Augalai tręšiami remiantis gamintojo rekomendacijomis.
4. Augalą reikia prižiūrėti ir formuoti jo lają, kad šis augtų tiesiai. Nupjautų šakų vietas reikia aplyginti peiliu ir aptepti specialiu tepalu.
5. Nuo įvairių mechaninių sužalojimų atsiradusias žaizdas reikia gydyti. Išpjaujami sužaloti audiniai ir žaizdos aptepamos specialiu tepalu.
6. Siekiant išlaikyti gražiai suformuotą lają, medžius būtina genėti. Medžių genėjimą turi atlikti asmenys turintys "Augančių medžių ir krūmų genėjimo bei atnaujinimo urbanizuotose teritorijose darbų vadovo" pažymėjimą. Vykdamas genėjimą vadovautis „Medžių ir krūmų genėjimo pagrinduose“ išdėstytais reikalavimais, taip pat 2008 m. sausio 18 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-45 patvirtintomis taisyklėmis – „MEDŽIŲ IR KRŪMŲ

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	70	98	0

16.10. SĖJOS DARBAI

Sėjos darbai turi būti atliekami tokia tvarka:

- Dirva suvuluojama arba suspaudžiama;
- Mažuose plotuose sėklos tolygiai paskleidžiamos rankomis.
- Dideliuose sklypuose žolių sėklos sėjamos specialiomis sėjamosiomis;
- Siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe;
- Pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą: smilgų, miglių sėklos 0.9 – 1.0 cm, raudonųjų ir avinių eraičinų 1.0 – 1,5 cm, daugiamečių svidrių bei nendrinių eraičinų 1.5 – 2.0 cm gyliu;
- Įterptos sėklos privuluojamos;

Pasėjus žolės, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga 15 cm. Nupjovus žolę, veja palaistoma. Praėjus metams po vejos įrengimo turi būti išravėtos piktžolės.

Augalai turi būti susodinti pagal projektą, tinkamais atstumais ir tinkamu būdu. Daugiamečiams žoliniais augalams žemė turi būti atvežama arba paruošiama 20 - 40 cm gyliu.

17. SKLYPO APŽELDINIMO SPRENDINIAI

Parinktas želdinių rūšis keisti be autorių sutikimo draudžiama. Esant poreikiui, būtina užsakyti iš skirtingų tiekėjų.

Sodinamų medžių, krūmų ir kitų augalų rūšys nurodytos aplinkotvarkos plane. Medžiai apsaugomi nuo išvirtimo mediniais apsauginiais rėmais.

Siekiant išlaikyti natūralų gamtinį vietos charakterį parko teritorijoje saugomi sveiki, estetinę ir ekologinę vertę turintys medžiai ir krūmai, esamas kraštovaizdis papildomas naujų rūšių želdiniais, papildančiais aplinką spalvomis ir formomis. Šabakštnai, menkaverčiai ir neperspektyvūs krūmynai – šalinami, taip pat numatoma išvalyti (sausuolių pašalinimas, sanitarinis genėjimas ir pan.) miško pakraščius, besiribojančius su tvarkoma teritorija.

Papildomas želdinimas numatomas prie naujai įrengiamų bendruomenės susibūrimų zonų, sporto, vaikų žaidimo aikštelių, amfiteatro zonos. Suolų, poilsio aikštelių užnugariuose numatomos krūmų grupės. Šalia poilsio vietų sodinami ornitochoriniai medžiai ir krūmai. Žydinčių krūmų ir gėlių rūšys projektuojamos pagal augimo sąlygas ir sezoniskumą, kad parkas visu šiltuoju metų laiku turėtų žydinčių augalų. Parenkamos ištvermingos augalų rūšys, reikalaujančios mažai priežiūros ir tinkančios esamoms augimo sąlygoms.

Projektuojant parką siekiama išsaugoti vietos savitumą, taip pat prisiderinti prie natūralios miško aplinkos.

Projektu sukurti malonią erdvę ne tik žmonėms, bet ir gyvybingą buveinę paukščiams, vabzdžiams ir kitiems gyvūnams, kuriems miesto erdvėje dažnai nebelieka vietos. Parke kuriamas ne dekoratyvinis želdynas, o tikra, gyvybinga aplinka, artima natūraliai gamtai. Siekiama, kad parkas būtų ne tik žmogaus poilsio vieta, bet ir erdvė, kurianti platesnį biologinės įvairovės tinklą mieste.

Parinkti augalai – reikalaujantys mažai priežiūros, ilgaamžiai, atsparūs ligoms ir kenkėjams, pritaikyti vietos gamtinei aplinkai. Želdynus būtina mulčiuoti (Žr. skyrelį 8.13. Mulčias).

Būtina sodinti nurodytas želdinių rūšis. Keisti projekto sprendinius be autorių sutikimo draudžiama.

17.1. NE ŽELDYNuose AUGANČIŲ MEDŽIŲ IR KRŪMŲ ŽINIARAŠTIS

Parinkti medžiai ir krūmai – reikalaujantys mažai priežiūros, ilgaaamžiai, atsparūs ligoms ir kenkėjams. Augalo numeris atitinka brėžinyje esantį augalo numerį

Nr. Sodinami medžiai ir krūmai

1 *Eglė paprastoji (Picea abies) – ne dekoratyvinė veislė*

Sodinukas h > 300 cm, formuotas

Užaugusio medžio dydis:

Užauga: 20 m per 30 metų

Aukštis: 20 – 30 m

Plotis: 5 – 6 m

Spygliuotis medis, užaugantis 30 – 40 metų, o skersmuo siekia 1 – 2 metrus. Laja kūgiška, 6 – 10 metų skersmens. Augantys atviroje vietoje medžiai iki žemės šakoti. Pagrindinės šakos horizontalios, nežymiai į viršų pakilusiomis viršūnėmis. Spygliai tamsiai žali, 1,5 – 2 cm ilgio, 2 mm pločio, aštriai nusmailėję, kietoki, tvirti ir dygūs. Mikrostrombilai ovalo formos, iki 2 cm ilgio, purpuriniai ar rausvi. Makrostrombilai kiek didesni, taip pat rausvi bei purpuriniai, po 5 – 6 savaitių tampa įprastiniais kankorėžiais. Juos brandina tik sulaukus 30 metų ir daugiau, o gausūs būna tik kas 3 – 5 metus. Žievė pilkai ar rausvai ruda, apie 40 metų suskeldėja, dažniausiai skrituliškais, besilupančiais kraštais plokštelėmis. Sparčiai auga 20 – 60 metus, o gyvena iki 300 metų.

Fotografija



**2 *Beržas himalajinis (Betula utilis)*
'DOORENBOS' – daugiakamienė
forma**

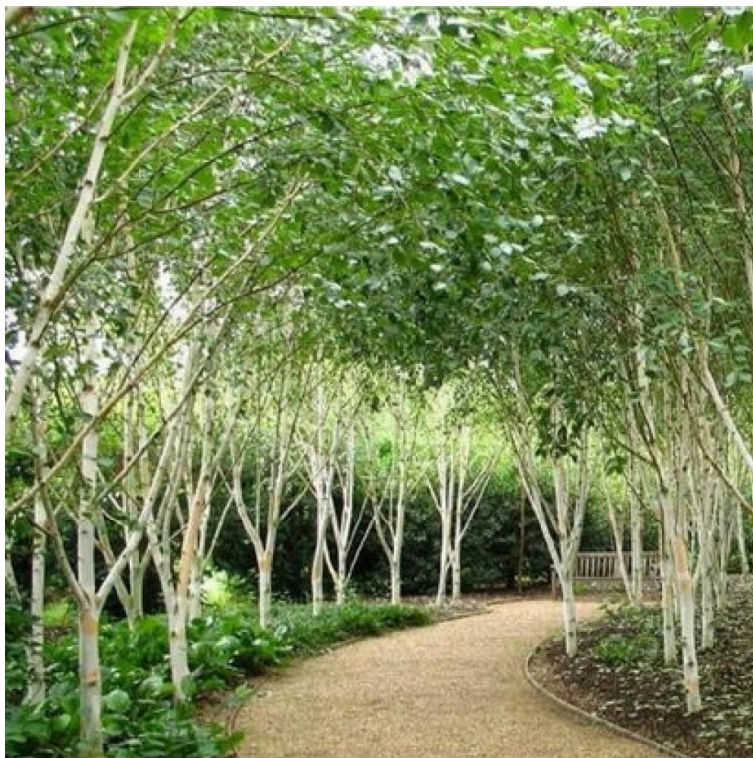
Sodinukas h >250 cm, kamieno
diametras min 5-6 cm

Išpūdingas beržas, pavadintas olandų
mokslininko vardu, pelnęs ne vieną
tarptautinį apdovanojimą. Himalajinis
beržas išsiskiria akinančia balta
kamieno spalva.

Užaugusio medžio dydis:

Aukštis: 10 -15 m

Plotis: 5 – 7 m



**3 *Liepa mažalapė (Tilia cordata)*
'GREENSPIRE'**

Sodinukas h >300 cm, kamieno
diametras min 10-12 cm

Tai viena populiariausių mažalapių
liepų veislių, išsiskirianti tvirta laja,
atsparumu aplinkos sąlygoms ir puikia
dekoratyvine išvaizda. Šis medis
idealiai tinka miesto želdiniams,
alėjoms ar parkams, nes yra atsparus
oro taršai bei nereikalauja daug
prižiūros.

Aukštis ir plotis: užauga iki 4-6 m
aukščio ir 3-5 m pločio.

Laja: tanki, reguliarios piramidinės arba
ovalios formos, su stipriu centriniu
kamienu.

Atsparumo zona: 4–8, atspari šalčiui,
sausrai ir ligoms.

Augimo vieta: mėgsta saulėtas arba
dalinai pavėsingas vietas.

Dirvos toleravimas: geriausiai auga
derlingoje, gerai drenuotoje dirvoje,
tačiau toleruoja įvairias sąlygas,
įskaitant miesto užterštą orą ir
suspaustą gruntą.

Lapija:

Tamsiai žali, blizgūs, širdies formos,



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	73	98	0

apie 6–10 cm ilgio lapai. Rudenį lapai pagelsta, suteikdami lauko erdvei šiltą auksinį atspalvį.

Žiedai:

Maži, gelsvai balti, kvapnūs žiedai pasirodo birželio–liepos mėnesiais.

Pritraukia bites ir kt.

4 Šermukšnis paprastasis (lot. *Sorbus aucuparia*) – ne dekoratyvinė forma

Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm.

Gražus, dekoratyvus miško medis, iš tolo žerintis, naudingas ir ypatingas.

Lapai plunksniški, 15-20 cm ilgio, žali;

Žiedai balti susitelkę šluotelėse, medingi;

Žydi gegužės–birželio mėnesiais;

Vaisiai rutuliški, 8-10 mm skersmens, oranžinės spalvos, prinoksta rugsėjo mėn.;

Aukštis 10-15 m



5 Beržas karpotasis (Betula pendula) – ne dekoratyvinė veislė

Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm.

Užauga: 20-25 m aukščio

Dirvožemis: vidutinio derlingumo

Dirvožemio rūgštingumas: nereiklus

Dirvos drėgmė: vidutinė, drėgna, bet neužmirkusi

Šviesa: šviesamėgis

Didelis medis kiaušinio formos laja.

Šakos nusvirusios. Kamienas giliai sueižėjęs. Lapai nedideli, karpytai kraštais, pavasarį–vasarą žalios spalvos, rudens geltonos. Žiedai – žirginiai, žydi IV-V mėn.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	74	98	0

**6 *Medlieva lamarko* – amerikinė
(*Amelanchier lamarckii*)**

Sodinukas h >140-160cm,
daugiakamienis

Dekoratyvi ištisus metus.

Aukštis: 4 - 6 m

Plotis: 4 - 6 m

Augimo forma: krūmas

Augimo zona: 4 - 9



**7 *Klevas platanalapis* (*Acer
pseudoplatanus*) 'PUGET PINK'**

Sodinukas h >300 cm, kamieno
diametras min 10-12 cm.

Vidutinio augimo nedidelis medis tankia, per 10 metų pasiekiančia iki 3 m aukštį ir 2 m plotį, laja. Visiškai suaugęs gali pasiekti iki 5 – 6 m aukštį ir panašų plotį. Lapai pavasarį rausvi, vėliau šviesėja ir vasarą tampa šviesiai žali gelsvais kraštais, rudenį nusidažo geltonomis ir oranžinėmis spalvomis. Mėgsta saulėtas ir nuo vėjų apsaugotas vietas. Geriausiai auga derlingoje, vidutiniškai drėgnoje, pralaidžioje dirvoje. Augalas atsparus šalčiui.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	75	98	0

8 Klevas paprastasis (Acer platanoides) 'WALDERSEEI'

Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm.

Vidutinio dydžio lapuotis, kuris per 10 metų gali siekti iki 6 m aukštį ir 4 m plotį. Lapai pavasarį pasirodo gelsvai kreminės spalvos, o vėliau žali su tankiais baltais taškeliais, kurie iš toli jiems suteikia pilkšvos spalvos išvaizdą. Tinka saulėta ar dalinai pavėsinga vieta, derlinga, drėgna, bet gerai sausinama dirva. Atsparus šalčiui augalas.



9 Ažuolas pelkinis (Quercus palustris)

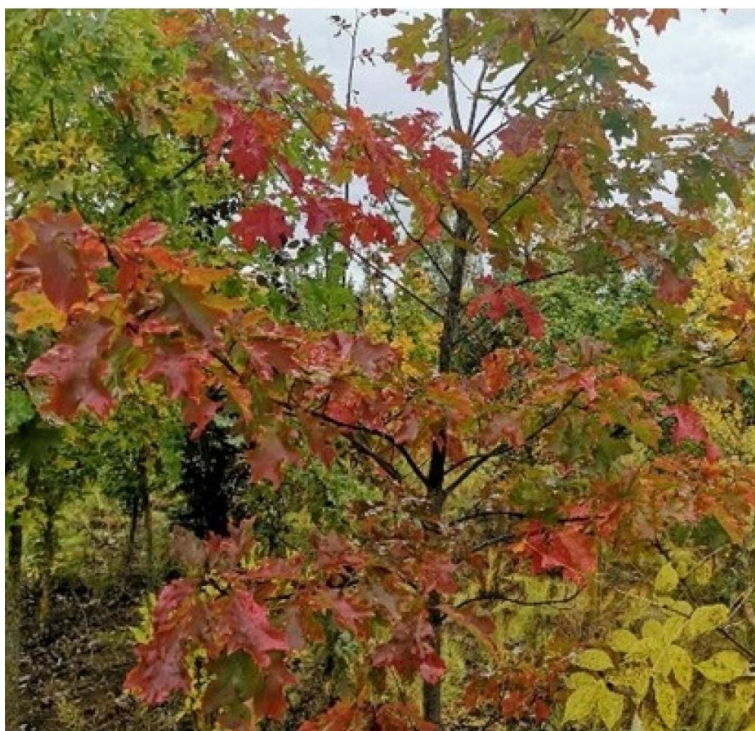
Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm

Iš Šiaurės rytų Amerikos kildinamas azuolas. Vidutinis lapuočių medis plačia piramidės formos laja, pasiekiantis iki 15 – 20 m aukščio ir 12 – 15 m pločio. Lapai platūs, elipsės formos, tamsiai žali, blizgantys viršuje ir matiniai apatinėje lapo pusėje, 4 – 6 smailėjančių dantytų skiaučių. Rudenį nusidažo raudonais ir rudais atspalviais. Rugsėjo mėnesį subrandina šviesiai rudos spalvos, pusapvalės formos giles.

Aukštis: 15 – 25 m, Plotis: 12 – 18 m

Augimo zona: 5 – 8

jaunus augalus pirmaisiais metais



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	76	98	0

pridengti nuo šalčio

10 *Liepa didžialapė (Tilia platyphyllos)*

Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm

Metinis prieaugis 45 cm į aukštį ir 30 cm į plotį. Lapai širdiški ar apvalūs, netaisyklingai dantyti, blizgūs, gelsvai žali, 8 – 15 cm ilgio ir 12 cm pločio, rudens geltoni, pavasarį išsprogsta anksčiau už *T. cordata*. Gerai auga derlingoje, priemolio ar priemolio, drėgnesnėje dirvoje. Augalas atsparus šalčiui, sausroms ir užterštam miesto orui.



11 *Magnolija (Magnolia) 'ROUGED ALABASTER'*

Sodinukas h >50-100 cm

Švelniai rožinės spalvos žiedais, išvestas Todd Gresham, JAV. Gražus lapuočių krūmas ar medis suapvalinta kūgiška laja, po 10 metų gali siekti iki 4 - 5 m aukštį ir būti 1,5 – 2 m plotį. Augdamas geromis sąlygomis gali pasiekti ir iki 5-7 m aukščio. Žydi gausiai ir nuo ankstyvo amžiaus, balandžio – gegužės mėnesiais, prieš išsprogstant lapams. Žiedai yra labai stambūs iki 25 cm skersmens, išorėje švelniai kreminiai rožinės spalvos, vidus - baltas. Lapai žali, stambūs ir sultingi.

Aukštis: iki 4-5 m

Plotis: iki 2 m

Zonos: 4 - 9



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	77	98	0

12 Obelis (Malus) 'WINTER GOLD'

Sodinukas h >100-150 cm

Patrauklus lapuočių medis ovalia laja, kuris augdamas palankiomis sąlygomis po 10 metų gali siekti iki 4 m aukštį ir panašų plotį. Tamsiai žalia, blizgi lapija rudenį pagelsta. Žydi gegužės mėnesį baltais žiedais, o jiems nužydėjus brandinami skaidriai geltonos spalvos, 2 – 3 cm skersmens, vaisiai. Tinka saulėta vieta, derlinga, drėgna, bet laidī dirva.



13 Pušis šverino (Pinus schwerinii) 'WIETHORST'

Sodinukas h >60-90 cm

Nuostabiai dekoratyvus spygliuotis, vertikalus augimo, tankia kūginės formos laja. Lėto augimo medis per 10 metų užauga iki 2 - 2,5 m aukščio, metinis prieaugis 15 – 20 cm. Originalus medis iš kitų išsiskiria labai švelniais ir itin ilgais spygliais, kurie užaugę siekia net iki 25 cm ilgio. Melsvai žali spygliai labai lankstūs, svyrantys žemyn, sukuria „pūkuotą“ šakų įvaizdį. Nepaprastai puošnus ir dekoratyvus sodų ir želdynų medis. Dekoratyvūs ilgi kankorėžiai, kurie subręsta rudenį.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	78	98	0

14 Stambiavaisis ąžuolas - Quercus macrocarpa

Sodinukas h >150 cm

Itin šalčiui atsparus ąžuolas. Didelis medis plačia, atvira laja, gali siekti iki 20 – 25 m aukštį ir 15 – 20 m plotį. Pilkai ruda, šiurkšti ir giliai vagota žievė. Dideli iki 22 cm ilgio, platūs, tamsiai žali lapai su 5 – 7 suapvalintomis skiautėmis rudenį pagelsta. Gegužės – birželio mėnesį žydi gelsvai žaliais žirginėliais. Jiems nužydėjus formuojamos didelės iki 5 cm rudos gilės. Nuostabus parko akcentas. Didingas, plačios lajos medis. Išraiškinga lapija vasarą ir rudenį. Ypatingai didelės gilės – šio medžio išskirtinis bruožas. Ypač atsparus medis, pakenčia šaltį, karštį, sausrą, tačiau nemėgsta visiško pavėsio.



k1 Alyva paprastoji (Syringa vulgaris) 'SOUVENIR D'ALICE HARDING'

Sodinukas h >150 cm

Nuostabi veislė turinti didelius grynai baltų, pilnavidurių, nuostabiai kvėpiančių žiedų žiedynus. Širdies formos, vidutiniškai žali lapai ir tvarkingi, plačiai ovalūs žiedynai sukuria gražią išvaizdą visą sezoną. Galima negenėti
Aukštis: 3 - 5 m
Plotis: 2 - 3 m
Augimo zona: 4 – 9



k2 Jazminas darželinis (*Philadelphus coronarius*) – paprastoji, ne dekoratyvinė veislė

Sodinukas h > 100-150 cm

Pats tikriausias, paprastasis, senovinis jazminas. Pats kvapniausias ir patikimiausias. Jo kvapui, neprilygsta joks kitos rūšies jazminas.

- Žiedai gelsvai balti, labai kvapnūs, susitelkę kekėse;
- žydi birželį;
- aukštis iki 3 m;
- žiemoja nedengtas;
- sodinimo vieta saulėta, pusiau pavėsis;
- dirvai nereiklus



k3 Lanksva pilkoji (*Spiraea x cinerea*) 'GREFSHEIM'

Sodinukas h > 50-70 cm

Krūmas tankiomis, svyrančiomis šakomis, užaugantis apie 1,5 m aukščio ir pločio. Lapai lancetiški, truputį dantytai kraštais, švelniai pilkšvai žali, geltoni rudenį. Žydi ant antramečių ūglių. Dirvai nereiklus, geriausiai auga priemolio, lengvo ar vidutinio priemolio dirvoje. Augalas atsparus šalčiui, pakantus karpymui (karpyti rekomenduojama po žydėjimo).



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	80	98	0

k4 Rožė (Rosa) TRIGINTIPETALA®

Sodinukas h > 50 cm

Senovinė damasko rožė, išvesta XVII a. Daugelis senovinių rožių veislių iki šių dienų išliko tik dėl savo atsparumo, nepaprasto grožio ir kvapo. Šios rožės žiedai rožiniai su baltu atspalviu, laikui bėgant šviesėja. Vidutinis žiedo skersmuo 5-6 cm, žiedlapiai smulkūs, žydi nedidelėmis kekėmis, vieną kartą per sezoną. Stipraus senosios rožės, šimtalapio erškėčio aromato.



k5 Šeivamedis juoduogis (Sambucus nigra) 'CHOCOLATE MARZIPAN'

Sodinukas h > 40-60 cm

Greito augumo, tamsaus šokoladinio atspalvio lapeliais išsiskiriantis krūmas, per 10 metų galintis užaugti apie 3,0-3,5 m aukščio ir 3-3,5 m pločio. Jauni lapeliai pailgos plunksniškos formos, giliai karpyti, vos išsprogę kartais būna tamsiai žalios ar tamsiai bordo spalvos. Žydi gausiai birželio pab.-liepos mėnesį švelniai rožinės spalvos žiedeliais. Mėgsta saulėtas vietas, pusiau pavėsyje lapai pasidarys žali, vidutinio derlingumo ir vidutinio drėgnumo dirvožemį.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	81	98	0

k6 Erškėtis 'LOUIS RIEL'®

Sodinukas h > 40-50 cm

Senovinė krūmo formos rožė LOUIS RIEL - žaliuojantis rožių krūmas, kuris puošiasi nedideliais baltais žiedais

Žydi mažais baltais žiedeliais;

Gausus žydėjimas džiugins iki pat vėlyvo rudens;

Nereikalauja daug priežiūros;

Atspari daugeliui išorinių veiksnių bei ligoms;

Didelis atsparumas šalčiui



k7 Sedula baltoji (Cornus alba) 'KESSLERLINGII'

Sodinukas h > 100 cm

Vertikalių šakų glaustos formos krūmas, iki 1,5 – 1,8 m aukščio laja.

Lapai ovalūs, smailūs ir raukšlėti, tamsiai žali. Pavasarį naujieji lapeliai bronzinio atspalvio, rudenį visa lapija nusidažo tamsiai raudonais, violetiniais atspalviais. Gegužės – birželio mėnesiais krūmas pasipuošia iki 5 cm skersmens gelsvais žiedynais. Mezga baltus, mažus, rutuliškos formos, patrauklius paukščiams vaisius.

Tinkamas sodinti tiek saulėtoje, tiek dalinai pavėsingoje vietoje. Palankiausia šiek tiek rūgšti ir drėgna dirva, toleruoja net šlapias pozicijas. Augalas atsparus miesto taršai, sausroms ir šalčiui.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	82	98	0

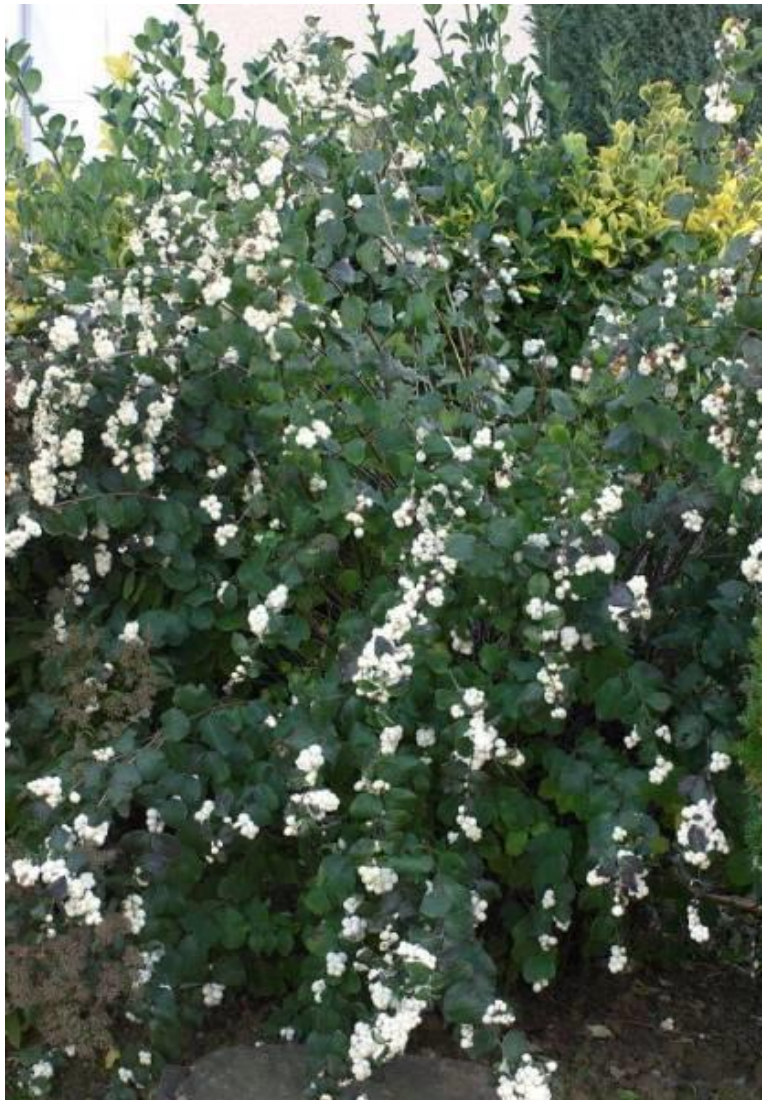
**k8 *Meškytė* (*Symphoricarpos* x
doorenbosii) 'WHITE HEDGE'**

Sodinukas h > 50 cm

Vidutinio dydžio lapuočių krūmas, vertikalia augimo forma. Lapai kiaušiniški, stambūs, lygiais kraštais ir tamsiai žali. Nuo gegužės pabaigos iki rugpjūčio mėnesio žydi žaliai baltais ar šviesiai rausvais varpelio formos žiedais. Rudenį sunoksta apvalios baltos uogos.

Aukštis: iki 1,5 m

Plotis: iki 1,5 m



**k9 *Gudobelė vienapiestė* (*Crataegus*
monogyna)**

Sodinukas h > 50 cm

Tankus, didelis krūmas raizgytų, dygliuotų šakų laja;

Dailių, baltų žiedų skraistė pavasarį;

Gausus ryškių uogų derlius tinkamas vartoti;

Itin atsparus ir nejautrus aplinkos poveikiui augalas;



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	83	98	0

17.2. ŽELDYNAS NR.1

Želdynas Nr. 1 projektuojamas tarp 3-os ir 13-os parko zonų, aplink centrinę aikštę. Projektuojamas lengvo pusiau-šešėlio – saulės centrinis želdynas.

Projektuojamas želdynas kuria gamtišką centrinės aikštės darną. Po himalijiniais daugiakamieniais beržais (žr. medžių žiniaraštį) projektuojamas žolinių augalų želdynas su kalninių pušų bumbuliukais. Aukštesnius augalus sodinti želdyno centre, žolės perkeičiant su žydinčiais augalais, žemesnes žolės ir miniatiūrines kalnines pušis sodinti arčiau pakraščių. Želdynui parinkti augalai – santūriai dekoratyvūs, kadangi taikomasi prie natūralios parką supančios aplinkos – miško, pievų. Parinkti augalai – reikalaujantys mažai priežiūros, ilgaamžiai, atsparūs ligoms ir kenkėjams, pritaikyti vietos gamtinei aplinkai. Želdyną mulčiuoti skiedrų mulčiumi.

Centriniame želdyne po medžių sodinamos tik smilgos. Sodinamų augalų kiekius žr. lentelėje.



DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	84	98	0
UA 20230803-01-TP- BD.TS			

Nr. Sodinami augalai

1-1 *Pušis kalninė (Pinus mugo) 'MINI MOPS'*

Sodinukas h > 25-30 cm, d > 30cm

Nuostabus žemaūgis krūmelis tankia tobulai suformuota apvalia laja. Auga pakankamai lėtai per 10 metų pasiekia 0,6 m aukščio ir 1 m pločio. Išskirtinė tamsiai pilka, žvynuota žievė. Spygliukai iki 3 – 4 cm ilgio, tankiai išsidėsto ant neilgų šakelių, žavi gražia tamsia žalia spalva. Rudenį dabinasi itin puošniais, rudai geltonais kankorėžiais. Kompaktiškos lajos apvalus spygliuotis krūmelis.

Aukštis: 0,4 – 0,6 m

Plotis: 0,8 – 1 m

Fotografija



1-2 *Kupstinė šluotsmilgė (Deschampsia cespitosa) GOLDTAU*

Sodinukas >C1

Užauga iki 0,6-0,9 m.

Šluoteles išleidžia birželio – liepos mėn.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	85	98	0

1-3 Didžioji hakonė (*Hakonechloa macra*)

Sodinukas >C1

Aukštis: 0,5-0,6 m

Plotis: 0,6-0,8 m

Žydėjimo laikas: liepa-rugsėjis

Žiedų spalva: balti smulkūs

Lapai: žali, rudenį oranžiniai



**1-4 Vilkdalgis sibirinis (lot. *Iris sibirica*)
*CREME CARAMEL***

Sodinukas >C1

Apatiniai vainiklapiai šviesiai geltoni su rusvu atspalviu, viršutiniai – kreminiai. Pražysta birželio pirmoje pusėje.

Aukštis: 70 cm

Sodinti apie 25 cm atstumu vienas nuo kito (16 vnt / 1 m²)



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	86	98	0

1-5 Sora rykštėtoji (*Panicum Virgatum*)

Sodinukas >C1

Auga kompaktišku keru. Nereiklus augalas, auga saulėtoje ar pusiau saulėtoje vietoje. Toleruoja ir sausesnius ir drėgnesnius dirvožemius. Rožinės spalvos, erdvūs žiedai pasirodo rugpjūčio mėnesį, išryškinantys jo mėlynų lapų spalvą. Šis augalas tarnauja kaip spalvingas fonas kitoms žolėms ir daugiamečiams augalams.

Aukštis: 0,6–0,8 m

Plotis: 0,6–0,8 m



1-6 Aštuotė kibioji (*Stipa tenuissima*)

Sodinukas >C1

Daugiametis žolinis augalas, žaliais, siaurais, išsvirusiais lapais. 'Pony Tails' lapai ilgi ir labai siauri, galuose tarsi atšerpetoję, primena švelnę uodegėlę. Formuoja tvarkingus, kompaktiškus, tankius kupstus, kurie labai gražiai šiūruoja vėjyje. Žiedų beveik nesimato, labiau dekoratyvi lapija. Užauga iki 0,6 m aukščio ir 0,6 m pločio. Žydėjimo laikas: VI-VIII

mėn. Geriausiai auga derlingoje, purioje, saikingai drėgnoje, laidžioje dirvoje. Tinka lengvas priemolis, laidus priemolis.

Mėgsta saulėtas vietas. PASTABA: Sodinant augalą, rekomenduojama esamą dirvožemį pagerinti universaliu durpių substratu, žeme skirta gėlėms arba kompostine žeme.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	87	98	0

1-7 Kraujalakė vaistinė (Sanguisorba officinalis) Chocolate Tipp

Sodinukas >C1

Aukštis apie 1 m, lapai plunksniški, žiedai tamsiai raudonai rudi. Žydi gausiai 7-8 mėn. Nužydėjusius žiedynus reikia nupjauti. Kraujalakes geriausiai auga drėgnesnėje dirvoje, saulėtoje vietoje. Nereiklus augalas.



1-8 Virgininis veronikūnas 'Album' (Veronicastrum virginicum)

Sodinukas >C1

Aukštis: 130 cm

Auginimo sąlygos geriausiai auga saulėtoje vietoje, dirvožemiui nereiklus.

Žydėjimo laikas VII-VIII mėn., žydi baltais žiedais. Auga stačiais, kompaktiškais, siaurokais kerais.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	88	98	0

1-9 Ežiulė (Echinacea) CHERRY FLUFF

Sodinukas >C1

Žiedai rausvai kreminiai. Aukštis 40 cm (su žiedais 55 cm) ir 35 cm pločio kerai. Žydi birželio - rugsėjo mėn. Saulėtą, derlingą ir drėgną dirvą.



1-10 Ežiulė (Echinacea) GREEN JEWEL

Sodinukas >C1

Žiedai žalsvi, įsižydėję baltėja. Kero aukštis 30 cm. (su žiedais 50 cm.) ir 20 cm. plotis. Žydi birželio - rugpjūčio mėn.



1-11 Čiobrelis paprastasis SILVER POSIE

Sodinukas >C1

Dekoratyvi pilkšvos spalvos paprastųjų čiobrelių veislė. Kaip ir kitos veislės, puikiai gali būti naudojama prieskoniams ar kaip vaistinė žolė. Aukštis 25 cm. (su žiedais iki 30 cm.), plotis iki 50 cm. Žydi birželio - liepos mėn. švelniai rožiniais žiedeliais.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	89	98	0

Želdyne Nr. 1 žolinius augalus sodinti nurodytais kiekiais prasikeičiančiais ploteliais atsitiktine tvarka (kiekiai nurodyti paėiliui zonai a+b+c+d+e):

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (zonoms a+b+c+d+e)	Pastabos
1	Kupstinė šluotsmilgė (Deschampsia cespitosa) GOLDTAU	vnt.	18+28+12+24+6	
2	Didžioji hakonė (Hakonechloa macra)	vnt.	18+28+12+24+6	
3	Vilkdalgis sibirinis (lot. Iris sibirica) CREME CARAMEL	vnt.	0+144+224+96+192+48	Grupelėmis 16 vnt. / 1 m ²
4	Sora rykštėtoji (Panicum Virgatum)	vnt.	18+28+12+24+6	
5	Aštuotė kibioji (Stipa tenuissima)	vnt.	18+28+12+24+6	
6	Kraujalakė vaistinė (Sanguisorba officinalis) Chocolate Tipp	vnt.	0+28+12+24+6	
7	Virgininis veronikūnas 'Album' (Veronicastrum virginicum)	vnt.	0+28+12+24+6	
8	Ežiulė (Echinacea) CHERRY FLUFF	vnt.	0+28+12+24+6	
9	Ežiulė (Echinacea) GREEN JEWEL	vnt.	0+28+12+24+6	
10	Čiobrelis paprastasis SILVER POSIE	vnt.	0+280+120+240+60	Grupelėmis 20 vnt. / 1 m ²

17.4. ŽELDYNAS NR.3

Šiurkščiųjų hortenzijų želdynas su eleborų kilimu (eleborus derinant proporcija sodinti 1:3 – daugiau šviesesnių eleborų "Emma"). Želdynui parinkti augalai – santūriai dekoratyvūs, kadangi taikomasi prie natūralios parką supančios aplinkos – miško, pievų. Parinkti augalai – reikalaujantys mažai priežiūros, ilgaamžiai, atsparūs ligoms ir kenkėjams, pritaikyti vietos gamtinei aplinkai. Sodinant būtina dirvą pritaikyti sodinamiems augalams. Gėlyną mulčiuoti natūraliu mulčiuoti pušų žievės mulču, papildyti pušų kankorėžiais.

Nr. Sodinami augalai

3-1 Hortenzija šiurkščioji (Hydrangea aspera)'HOT CHOCOLATE'®

Sodinukas >C2

Ir taip dekoratyvūs tamsiai žali šiurkščiosios hortenzijos lapai naujausioje veislėje – šokolado rudumo, o kol jauni - nuo sidabrinės iki alyvuogių žalumos. Papildomą spalvinį efektą suteikia tamsaus burgundo spalvos apatinė lapalakščio pusė. Žiedyno centras sudarytas iš smulkių violetinės spalvos žiedų, o aplink apvestas steriliais sodrios rausvos spalvos žiedais. Žydėjimas tęsiasi apie 2 mėnesius. Dar viena įdomi dekoratyvinė augalo savybė - šakų, lapkočių ir lapų gyslų spalva kinta nuo sodrios oranžinės iki skaisčios raudonos. Augalas mėgsta

Fotografija



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	90	98	0

dalinai pavėsingą vietą arba netgi paunksmę, dirva bet kuri, lengvai rūgštoka.

Per 10 metų gali užaugti iki 2.5-4 m aukščio ir 1.5-2.5 m pločio.

3-2 **Miskantas kininis (Miscanthus sinensis) BLONDO**

Sodinukas >C5

Augalo aukštis iki 200 cm. Krūmo plotis nuo 60 cm ir daugiau. 10 metų augalas bus 2-3 m aukščio.

Lapai siauri, kieti, tamsiai žali. Šluotelės siauros, purios, šviesaus atspalvio. Žydėjimo laikas yra antroji vasaros pusė.



3-3 **Eleboras (Helleborus) EMMA**

Sodinukas >C1

Pumpurai rausvi, žiedai kreminiai, vėliau rausvėj, lapai tamsiai žali. Aukštis apie 40 cm, žydi III – IV mėn. Geriausiai auga pusiau pavėsyje, trąšioje, derlingoje dirvoje.



**3-4 Eleboras (Helleborus) FROSTKISS
DANA'S DULCET**

Sodinukas >C1

Žiedai raudoni, tuščiaviduriai, lapai – dideli, tamsiai žali su baltu, marmuriniu piešiniu. Aukštis apie 40 cm, žydi III – IV mėn. Geriausiai auga pusiau pavėsyje, trąšioje, derlingoje dirvoje.



DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	92	98	0

UA 20230803-01-TP- BD.TS

17.3. ŽELDYNAS NR.2

Turinis želdynas su akcentine šverino pušimi (*Pinus schwerinii*) 'WIETHORST' (žr. skyrelį sodinami medžiai), dominuojančiomis hortenzijomis ir papildančiomis rožėmis. Želdynui parinkti augalai – santūriai dekoratyvūs, kadangi taikomasi prie natūralios parką supančios aplinkos – miško, pievų. Parinkti augalai – reikalaujantys mažai priežiūros, ilgaamžiai, atsparūs ligoms ir kenkėjams, pritaikyti vietos gamtinei aplinkai. Sodinant būtina dirvą pritaikyti sodinamiems augalams. Gėlyną mulčiuoti natūraliu mulčiuoti pušų žievės mulču.

Nr.	Sodinami augalai	Fotografija
------------	-------------------------	--------------------

2-1 k10	Hortenzija šluotelinė (<i>Hydrangea paniculata</i>) EARLY SENSATION 'BULK' PBR	
--------------------	---	---

Sodinukas >C2

Pasižymi ankstyvu ir ilgai trunkančiu žydėjimu, nuo birželio pradžios iki pat pirmųjų šalnų. Žiedai kūgio formos, pradžioje būna baltos spalvos, vėliau tampa rožiniai ir galiausiai raudoni, o žydėjimo pabaigoje įgauna violetinį atspalvį. Užauga: 1,5 - 2 m aukščio ir 1 m pločio. Atsparus šalčiui, iki -34C. Auginimo vieta saulėta, dirva derlinga, humusinga.

2-2 k11	Hortenzija šluotelinė (<i>Hydrangea paniculata</i>) POLESTAR	
--------------------	---	--

Sodinukas >C2

Aukštis ir plotis apie 0,5 m. kompaktiškas krūmas. Viena iš ankstyvesnių hortenzijų veislių. Žydėti pradeda jau birželį ir žydi iki pat rudens. Žiedai iš pradžių žaliai balti, vėliau gelsvi, tada rausvėja, o vasaros pabaigoje intensyviai rausvai raudoni. Susidaro didelių plokščių žiedynų įspūdis. Šalčiui atspari.

2-3

Rožė (Rosa) BAROCK®

k12

Sodinukas >C2

Neįtikėtinai graži ir nuostalgiska rožė. Atspari ligoms, lietui ir šalčiui (5 zona). Spalva: geltonų, abrikoso, laišos atspalvių. Kvepianti, pakartotinai žydinti rožė. Pilnaviduriai žiedai. Rožė gausiai žydi net ir per blogus orus.

Aukštis: 150-200 cm

Plotis: 100 cm



**Įtraukta
medžių
žin.**

**Pušis šverino (Pinus schwerinii)
'WIETHORST'**

Nuostabiai dekoratyvus spygliuotis, vertikalus augimo, tankia kūginės formos laja. Lėto augimo medis per 10 metų užauga iki 2 - 2,5 m aukščio, metinis prieaugis 15 – 20 cm. Originalus medis iš kitų išsiskiria labai švelniais ir itin ilgiais spygliais, kurie užaugę siekia net iki 25 cm ilgio. Melsvai žali spygliai labai lankstūs, svyrantys žemyn, sukuria „pūkuotų“ šakų įvaizdį. Nepaprastai puošnus ir dekoratyvus sodų ir želdynų medis. Dekoratyvūs ilgi kankorėžiai, kurie subręsta rudenį.



DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapy	Laida
	94	98	0

18. ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMAS

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ bei jo nuorodas į kitus teisės aktus.

18.1. PĖSČIŲJŲ TAKAI ŽMONĖMS SU NEGALIA, TAKTILINIAI IR ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI.

TS skyrius parengtas pagal STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (toliau – STR 2.3.01:2019), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Pagrindiniuose takuose projektuojami ŽN taktiliniai ir vedamieji paviršiai.

Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai:

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“

Pėsčiųjų takai arba maršrutai turi būti atskirti nuo dviračių ir motorinių transporto priemonių eismo maršrutų. Sklype numatoma įrengti neįgaliejių judėjimui pritaikytą maršrutą nuo žemės/ statybos sklypo ribos arba transporto priemonių stovėjimo zonos iki parko pagrindinių zonų su taktiliniais įspėjamaisiais ir vedančiais paviršiais. Taktiliniai įspėjamieji paviršiai (su kauburėliais) ir neregijų vedimo juostos (su iškilėmis lygiagrečiomis juostelėmis) – tai skirtingos faktūros paviršiai su skirtingomis funkcijomis, privalo atitikti ISO 21542:2011 standartą. Numatytas da=ymas storu termoplastiko sluoksniu.

ŽN judėjimo trasos ženklėjimas lauke – apvalūs kauburėliai, įrengiami lauke, 4,5-5 mm aukščio, kauburėlių pagrindo skersmuo 20-30 mm, atstumai tarp kauburėlių centrų – 50-60 mm. Įspėjamieji paviršiai (su kauburėliais) turi būti 60 cm pločio. Vedantieji paviršiai – iškilios lygiagrečios juostelės – 30 cm pločio, statmenos važiuojamajai daliai 4,5-5 mm aukščio, o atstumai tarp juostelių ašių 30-50 mm.)

Prieš klūtis kelyje (laiptus ar pan.) būtina įrengti taktilinius įspėjamuosius indikatorius ir vaizdinio žymėjimo priemones. Taktiliniai vaikščiojimo indikatoriai padeda neregiams judėti. Nuolatinė įranga, kurios neįmanoma perkelti už tako ribų, turi būti: a) sukonstruota taip, kad būtų lengvai matoma, LRV skirtumas su fonu turi būti bent 30; b) apsaugota nuo smūgių; c) su įrengta apie galimą pavojų įspėjančia priemone, kurią gali aptikti vaikščiojimo lazdelę arba lazda naudojantis asmuo. Jeigu priėjimo keliuose neįmanoma išvengti pastatomų stulpelių, kolonų ir pan., jie turi būti aiškiai pažymėti vaizdiniais indikatoriais. Bent 75 mm aukščio ir 30 mažiausio regimojo kontrasto su fonu vaizdiniai indikatoriai turi būti įrengti nuo 900–1 000 mm iki 1 500–1 600 mm aukštyje virš grindų lygio. Taktiliniai indikatoriai turi būti pagaminti iš neslidžių, ilgaamžių medžiagų.

KITI REIKALAVIMAI PĖSČIŲJŲ TAKŲ ĮRENGIMUI PRITAİKANT ŽN REIKMĖMS:

- Per visą tako ilgį vejos bortelis turi būti iškilęs 3 cm virš trinkelio dangos.
- Pėsčiųjų take ties visomis įvažomis, takų lygio, krypties pasikeitimus bei kitas kliūtis yra numatyta 0,3 m pločio bei 3,0 m ilgio neregijų vedimo sistema bei įspėjamieji paviršiai.
- Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %).
- Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3 %).
- Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 5 mm.
- Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 5 mm nuo tako paviršiaus.



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

Privalomas neįgaliųjų automobilių vietų skaičius apskaičiuotas pagal STR 2.3.01:2019 reikalavimus. Įrengiant automobilių stovėjimo vietas numatyta galimybė išlipti iš automobilio, įrengiant greta 1 500 mm pločio aikštelę. Ši aikštelė gali būti bendra dviem gretimoms automobilių stovėjimo vietoms. Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų kelio danga turėtų būti ryškiai, aiškiai pažymėta, taip pat prie stulpų ar sienų turi būti pritvirtinti ženklai pagal ISO 21542:2011 reikalavimus. Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietose išilginis arba skersinis dangos nuolydis negali būti didesnis kaip 1:50 (2 proc.). Lygių skirtumas tarp neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų ir joms skirtų išlipimo aikštelių draudžiamas. Kai įvažiavimas į neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietas ir automobilių saugyklas kontroliuojamas pakeliama ar kitokia užtvara, privalo būti užtikrinta prieinama trasa riboto judumo asmenims pasiekti įėjimą į pastatą. Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos tamsiu paros metu turi būti apšviestos. Numatomas apšvietimas iš viršaus, šviestuvais pastato konsolėje. Kelias iš parkavimo aikštelės iki įėjimo į parką yra beklūtis.

Projektuojant asmenų su negalia automobilių stovėjimo vietas, visose išlipimo zonose projektuojamas horizontalus kontrastas, kuris privalo būti apjungtas su ŽN vedimo trasa. Vedimo trasa prasideda įspėjamuoju taktiliniu paviršiumi, kurio gylis 600 mm, o plotis - atsižvelgiant į išlipimo zonos padėtį. Peraukštėjimas tarp parkavimo ir išlipimo zonos ne daugiau 0,005 m. Nuo sklypo ribos pradedant ŽN vedimo maršrutą įspėjamasis paviršius per visą tako plotį.

Projektuojant elektromobilių krovimo stoteles, 10% arba bent viena parkavimo vieta ir krovimo stotelė privalo atitikti ŽN prieinamumo reikalavimus.

18.3. SANITARINĖS PATALPOS

Projektuojamas ŽN pritaikytas viešasis tualetas. Priešais įėjimų duris, atitraukus 300 mm per visą durų angos plotį įrengiami įspėjamieji taktiliniai paviršiai. Prieš įėjimo duris juos gali atstoti tinkamai suprojektuotos avalynės valymo grotelės. Horizontalios aikštelės prieš įėjimo duris dydis 1500x1500 mm. ŽN įspėjamieji paviršiai taip pat atitraukiami 300 mm nuo važiuojamosios dalies, automobilių parkavimo zonos ir nuo kitų kliuvinių. Visa tai dėl neregijų ir silpnaregių saugumo.

Neįgaliesiems skirtuose san. mazguose turi būti įrengta pagalbos iškvietimo sistema pagal (ISO 21542:2011, 26.14p.). Durys projektuojamos atsiveriančios į išorę. Rankenos pusėje laisvas plotas 600 mm abipus durų.

Prieš ŽN prieinamo WC duris, rankenos pusėje, ant sienos, turi būti lentelė su taktiliniu užrašu ISO 21542:2011, 40p. 64,65 pav.

WC kabinos dydis toks, kad, sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę), kabinoje lieka laisvas 1 500 mm skersmens plotas vežimėliui važiuoti. Unitazas statomas ne arčiau kaip 300mm iki šoninės sienos. Iš kito unitazo šono turi likti ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazo viršus turi būti 430-520mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000-1200 mm nuo grindų paviršiaus pritvirtinami kabliukai viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui. Abipus unitazo 800mm-900mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Kabinoje įrengiamas trapas – anga vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys turi atsidaryti į išorę.

Sanitarinėse patalpose ŽN turi būti įrengti persėdimo įtaisai, atmušos, turėklai, pakabos (kabliai) drabužiams ir atlenkiama kėdutė.

Turėklai, persėdimo įtaisai ir pakabos turi būti patikimai pritvirtinti prie sienų. Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430–520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000–1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Pakabos (kabliai) turi būti pagamintos iš juostinio metalo-plieno arba aliuminio lydinio. Kablio matmenys apie 70(h)x30x25 mm.

Abipus unitazo 800–900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Metaliniai chromuoti turėklai turi būti įrengiami iš ~Ø30 mm plieninio vamzdinio profilio. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse – angą vandeniui išbėgti. Atlenkiama kėdutė turi būti pritvirtinta prie sienos 400–480 mm aukštyje. Dušo galvutė turi būti sujungta su lanksčia žarna, o ne pritvirtinta stacionariai. Dušo galvutės žarna turi būti ne trumpesnė kaip 1 500 mm.

ŽN pritaikytos kabinos durys turi atsidaryti į išorę. Praustuvas ŽN turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuva būtina palikti ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje reikia pritvirtinti nejudančius turėklus iš ~Ø30 mm plieninio

DOKUMENTO ŽYMUO UA 20230803-01-TP- BD.TS	Lapas	Lapų	Laida
	96	98	0

chromuoto vamzdinio profilio. Po praustuvu 480 mm nuo grindų turi būti įrengta atmuša iš ~Ø30 mm plieninio chromuoto vamzdinio profilio. Atmušos matmenys 400x250 mm. Sanitarinėse patalpose, pritaikytose ŽN, veidrodžiai turi būti pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 850 mm nuo grindų paviršiaus. Rankšluosčius, rankų džiovintuvus, popieriaus, muilo laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 850–1200 mm aukštyje nuo grindų. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių. Durų rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.

Neįgaliesiems pritaikytuose san.mazguose turi būti įrengta, ISO 21542:2011, 26.14p. atitinkanti, pagalbos iškvietimo signalizacija, kurią pasiektų sėdintis ir ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija turėtų būti sujungta su vieta, kurioje yra padėti galintis asmuo. Valdymo įtaisų turėtų būti raudona traukiamoji virvė su dviem žiedais/trapecijomis, kurių vienas bus 80-100cm, kitas 10 cm aukštyje nuo grindų.

18.4. INTERJERO DETALĖS

Pavojingose zonose, pvz., ant laiptų arba lygio pasikeitimo vietose kelyje, aplink duris ir prie komunikacijos ar informacijos sistemų turi būti užtikrinamas tinkamas šviesos lygis. Mažiausieji leistini šviesos lygiai įvairiose zonose:

- Horizontalūs paviršiai patalpose – 100 lx;
- Laiptai, rampos, eskalatoriai, judantys takai - 150 – 200 lx;
- Gyvenamosios erdvės - 300 – 500 lx;
- Vizuali užduotis su smulkmenomis, detalėmis arba esant mažam kontrastui – 1000 lx.

Didelių paviršiaus plotų (sienos, grindys, durys, lubos), orientaciją lengvinančių elementų ir komponentų (turėklai, jungikliai ir valdymo įtaisai, taktiliniai vaikščiojimo indikatoriai ir įstiklintų plotų vaizdiniai indikatoriai) šviesos atspindžio skirtumai turi būti ≥ 30 balų.

Galimi pavojai ir savaime kontrastingi ženklavimo elementai (vaizdinis indikatorius ant pakopų) ir tekstinė informacija (informaciniai ženklai, nuorodos) turi būti ≥ 60 balų šviesos atspindžio vertės.

Pastato durys, skirtingi aukštai arba skyriai turėtų būti identifikuojami skirtingomis spalvomis, kad būtų lengviau sutrikusių pažintinių gebėjimų asmenims. Nereikėtų naudoti raudonų ir žalių atspalvių derinių. Kabinetų durys, nuorodos ir pan. turėtų būti pažymėti dideliu, kontrastingu šriftu, tai palengvintų silpnaregiams ir sutrikusių pažintinių gebėjimų asmenims orientuotis pastate.

Siekiant padėti mažesnio rankų miklumo arba sutrikusios regos asmenims, elektriniai jungikliai turėtų turėti dideles spaudžiamąsias plokšteles. Įsitvėrimo rankenos ir durų ar langų rankenos turėtų būti bent 80 mm ilgio. Stumdomųjų durų vertikalioji rankena turėtų būti 30–50 mm skersmens. Stumdomųjų durų tarpas tarp rankenos ir sienos turėtų būti 45–65 mm.

Mygtukai ir įtaisai turi būti identifikuojami regimojo kontrasto būdu. Valdymo įranga, įtaisai ir jungikliai gyvenamuosiuose pastatuose ir patalpose įrengiami pagal ISO 21542:2011 36 skyriaus [5.10] reikalavimus. Kištukinius el. lizdus išdėstyti 40-100 cm aukštyje nuo grindų.

Kištukinius el.lizdus išdėstyti 40–100 cm aukštyje nuo grindų.

Laiptinėse turėtų būti informaciniai ženklai, identifikuojantys visas įėjimo ir išėjimo vietas.

19. SPRENDINIŲ DERINIMAS IR KEITIMAS

Projekte numatytus sprendinius keisti be projekto autoriaus (autorių) ir projekto vadovo sutikimo ir raštiško suderinimo griežtai draudžiama. Paaikšėjus projekto ir situacijos statybos vietoje neatitikimui, statybos darbai stabdomi ir kviečiami projekto autoriai naujų galimų sprendimų suderinimui. Visos apdailos medžiagos (t. y. medžiagų vizualinės savybės), spalvos, detalės, mažosios architektūros elementai ar kita papildoma informacija derinama suprojekto autoriais prieš pradedant statybos darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
	UA 20230803-01-TP- BD.TS	97	98 0

20. STATYBOS UŽBAIGIMAS

18.1. RANGOVO RENGIAAMA DOKUMENTACIJA IR REIKALAVIMAI JAI PARENGTI

Priduodant projekto darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiurai.

18.2. STATYBOS DARBŲ PRIĖMIMO TVARKA IR DOKUMENTAI

Statybos darbų priėmimo tvarka nustatoma STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapy	Laida
	98	98	0

UA 20230803-01-TP- BD.TS

KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pastaba: būtina žr. kartu su projekto techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais. Kiekiai projektiniai, išeiga neįskaičiuota.

Sklypo paruošimo darbai				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Matavim.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo paruošimas: menkaverčių krūmynų šalinimas, kelmų rovimas, lyginimas	m ²	500	Tikslinti vietoje
2	Sklypo paruošimas: miško pakraščių, besiribojančių su projektuojamu sklypu tvarkymas (sausuolių pašalinimas, sanitarinis genėjimas ir pan.)	m ²	4700	Tikslinti vietoje
3	Sklypo paruošimas: kt. medžių kirtimas	vnt	8	Tikslinti vietoje ; medienos atliekų priimta 6 m3
4	Sklypo paruošimas: esamo kalnelio nukasimas	m ²	900	Tikslinti vietoje
5	Sklypo paruošimas: naujų kalnelių formavimas	m ²	1700	Tikslinti vietoje
6	Sklypo paruošimas: esamų medžių genėjimas			Tikslinti vietoje; įvertinta 5 vnt

žemės darbai dangų įrengimui (loviui) 3232 m3; tame sk.1932m3 išvežti 10 km atstumu; 1300 m3 panaudoti vejai

Dangų įrengimas				
Pastaba: kiekiai projektiniai, išeiga neįskaičiuota				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Matavim.	Kiekis	Pastabos
1	Betoninės trinkelės (parko pagrindinis pėsčiųjų takas)	m ²	1081	Statinsys pagal BSR - BET-1 Žr. detalę „Pagrindinio parko šaligatvio įrengimo detalė“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 3 lapas
2	Trikampės betoninės trinkelės (Parko pagrindinis pėsčiųjų takas)	m ²	700	Statinsys pagal BSR - BET-1 Žr. detalę „Pagrindinio parko šaligatvio įrengimo detalė“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 3 lapas
3	Trikampės betoninės trinkelės (važiujamosios dalies šaligatvis)	m ²	260	Statinsys pagal BSR - G-1 Žr. detalę „Projektuojamo G-1 statinio (pravažiavimo) dangos konstrukcijos skersinis pjūvis“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 1-2 lapas
4	Trikampės betoninės trinkelės (Važiujamoji dalis)	m ²	90	Statinsys pagal BSR - G-1 Žr. detalę „Projektuojamo G-1 statinio (pravažiavimo) dangos konstrukcijos skersinis pjūvis“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 1-2 lapas
5	Betoninės trinkelės (važiujamoji dalis)	m ²	700	Statinsys pagal BSR - G-1 ir G-2 Žr. detalę „Projektuojamo G-1 statinio (pravažiavimo) dangos konstrukcijos skersinis pjūvis“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 1-2 lapas
6	Ažūrinės betoninės trinkelės (parkingas)	m ²	120	Statinsys pagal BSR - G-2 Žr. detalę „Ažūrinių betono trinkelėjų dangą G-2, parkingas“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 5 lapas
7	Skelto akmenų trinkelės (važiujamoji dalis)	m ²	204	Statinsys pagal BSR - G-1 Žr. detalę „Projektuojamo G-1 statinio (pravažiavimo) dangos konstrukcijos skersinis pjūvis“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 1-2 lapas
8	Sutankinta dolomito atsijų ir skaldos danga	m ²	1466	Naudojama antriniam takams ir aikštelėms Statinsys pagal BSR - R-1 Žr. detalę „Sutankintos dolomito ir atsijų skaldos dangos detalė“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 6 lapas

0	2025 07	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
		UAB „UGNIUS ir ARCHITEKTAI“ Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 608 22491 El. paštas: ugnius@ugniusa.lt		OBJEKTAS: KAUNO R. DOMEIKAVOS PARKO KITOS PASKIRTIES STATINIŲ, DOMEIKAVOS SEN., DOMEIKAVOS K., NERIES G. 21 KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas		Brėžinys: KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
020095	Arch	A. Daugėlaitė			0	
	Arch	D. Ručinskaitė				
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė			Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
				UA 20230803-01-TP-BD.KZ	1	1

9	Petankės aikštelės dangą	m ²	60	Statinsys pagal BSR – A-3 Žr. detalę „Petankės aikštelės principinė detalė“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 4 lapas
10	Asfaltbetonio dangą (riedučiams)	m ²	450	Naudojama antriniam takams ir aikštelėms Statinsys pagal BSR – R-1 Žr. detalę „Asfaltbetonio dangos detalė (riedučių takas R-1)“, brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 3 lapas
11	Liejamos gumos dangą (sporto aikštelė): RAL 9010 Pure white: 185 m ² RAL 1013 Oyster white: 161 m ²	m ²	346	Statinsys pagal BSR – A-4 Žr. detalę „Liejamos gumos dangos detalė (sporto / žaidimų aikštelės dangą“, , brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 5 lapas
12	Liejamos gumos dangą (vaikų žaidimų aikštelė): RAL 9010 Pure white 4 cm storio: 90 m ² RAL 9010 Pure white 10 cm storio: 53 m ² RAL 1012 Yellow 4 cm storio: 23 m ² RAL 1012 Yellow 10 cm storio: 53 m ² RAL 1014 Ivory 4 cm storio: 19 m ² RAL 1015 Light ivory: 4 cm storio: 80 m ² RAL 1002 Sand yellow: 4 cm storio: 70 m ²	m ²	4 cm: 282 m ² 10 cm: 106 m ²	Statinsys pagal BSR – A-2 Žr. detalę „Liejamos gumos dangos detalė (sporto / žaidimų aikštelės dangą“, , brėž. UA 2308080301-TP-SP-12, 5 lapas
13	Basakojų takas	m ²	120	
14	Veja	m ²	8653	Skaičiuojama pagal sklypo plane nurodytą vejos plotą
15	Mulčias (skiedros) 10 cm storio	m ²	970	Želdynas Nr. 1, gyvatvorės (zona 2 ir 10), zonos 5 ir 15.
16	Mulčias (pušų žievė su kankorėžiais) 10 cm storio	m ²	95	Želdynas Nr. 2 ir 3
17	Dekoratyvinė skalda su ochio akmens plokštėmis	m ²	9	
18	ŽN įspėjamieji paviršiai	m ²	22	
19	ŽN vedamieji paviršiai (bendras plotis – 30 cm)	m	500	
20	Betoniniai bortai (bordiūrai)	m	289	Naudojama statiniui G-1
21	Betoniniai nuleisti (įvažių) bortai (bordiūrai)	m	14	Naudojama statiniui G-1 ir G-2
22	Betoniniai vejos bortai	m	130	Naudojama statiniui G-1 ir G-2
23	Betoniniai vejos bortai petankei	m	38	
24	Vejos bortai (metaliniai)	m	2330	Naudojama visoje teritorijoje
25	Guminis parkavimo bortelis (ratų atmušėjas)	vnt	17	Statinsys pagal BSR - G-2, parkingas
26	ŽN horizontalus ženklavimas	m ²	31	
27	ŽN vertikalus ženklavimas	vnt	1	1 ženklas dviem vietoms
28	Elektromobilių ženklavimas	vnt	4	
29	Nerūdijančio plieno (AISI 316) apsauginiai stulpeliai Ø156 mm	vnt	4	Statomi ties elektromobilių kolonėle

Želdinių įrengimas

Medžiai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Matų vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Eglė paprastoji (Picea abies) – ne dekoratyvinė veislė	vnt.	14	Sodinukas h >300 cm, formuotas
2	Beržas himalajinis (Betula utilis) 'DOORENBOS' – daugiakamienė forma	vnt.	7	Sodinukas h >250 cm, kamieno diametras min 5-6 cm
3	Liepa mažalapė (Tilia cordata) 'GREENSPIRE'	vnt.	13	Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm
4	Šermukšnis paprastasis (lot. Sorbus aucuparia) – ne dekoratyvinė forma	vnt.	3	Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm.
5	Beržas karpotasis (Betula pendula) – ne dekoratyvinė veislė	vnt.	17	Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm.
6	Medlieva lamarko – amerikinė (Amelanchier lamarckii)	vnt.	7	Sodinukas h >140-160cm, daugiakamienis
7	Klevas platanalapis (Acer pseudoplatanus) 'PUGET PINK'	vnt.	4	Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm.
8	Klevas paprastasis (Acer platanoides) 'WALDERSEE'	vnt.	5	Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm.
9	Ažuolas pelkinis (Quercus palustris)	vnt.	3	Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm
10	Liepa didžialapė (Tilia platyphyllos)	vnt.	2	Sodinukas h >300 cm, kamieno diametras min 10-12 cm
11	Magnolija (Magnolia) 'ROUGED ALABASTER'	vnt.	7	Sodinukas h >50-100 cm
12	Obelis (Malus) 'WINTER GOLD'	vnt.	1	Sodinukas h >100-150 cm
13	Pušis šverino (Pinus schweinfurthii) 'WIETHORST'	vnt.	1	Sodinukas h >60-90 cm
14	Stambiavaisis ažuolas - Quercus macrocarpa	vnt.	1	Sodinukas h >150 cm

Krūmai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Matų vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Alyva paprastoji (Syringa vulgaris) 'SOUVENIR D'ALICE HARDING'	vnt.	2	Sodinukas h >150 cm Žymėjimas brėžinyje: k1
2	Jazminas darželinis (Philadelphus coronarius) – paprastoji, ne dekoratyvinė veislė	vnt.	12	Sodinukas h >100-150 cm Žymėjimas brėžinyje: k2
3	Lanksva pilkoji (Spiraea x cinerea) 'GREFSHEIM'	vnt.	16	Sodinukas h > 50-70 cm Žymėjimas brėžinyje: k3
4	Rožė (Rosa) TRIGINTIPETALA®	vnt.	11	Sodinukas h > 50 cm Žymėjimas brėžinyje: k4
5	Šeivamedis juoduogis (Sambucus nigra) 'CHOCOLATE MARZIPAN'	vnt.	9	Sodinukas h > 40-60 cm Žymėjimas brėžinyje: k5
6	Erškėtis 'LOUIS RIEL'®	vnt.	6	Sodinukas h > 40-50 cm Žymėjimas brėžinyje: k6
7	Sedula baltoji (Cornus alba) 'KESSELRINGII'	vnt.	35	Sodinukas h > 100 cm Žymėjimas brėžinyje: k7
8	Meškytė (Symphoricarpos x doorenbosii) 'WHITE HEDGE'	vnt.	14	Sodinukas h > 50 cm Žymėjimas brėžinyje: k8
9	Gudobelė vienapiestė (Crataegus monogyna)	vnt.	50	Sodinukas >C2 Žymėjimas brėžinyje: k9 Sodinama kaip gyvatvorė aplink daržų zoną
10	Pušis kalninė (Pinus mugo) 'MINI MOPS'	vnt.	46	Sodinukas h > 25-30 cm, d > 30cm Sodinama želdyne Nr. 1
11	Hortenzija šluotelinė (Hydrangea paniculata) 'EARLY SENSATION 'BULK' PBR	vnt.	10	Sodinukas >C2 Žymėjimas brėžinyje: k10 Sodinama želdyne Nr. 2
12	Hortenzija šluotelinė (Hydrangea paniculata) 'POLESTAR'	vnt.	60	Sodinukas >C2 Žymėjimas brėžinyje: k11 Sodinama želdyne Nr. 2
13	Rožė (Rosa) BAROCK®	vnt.	10	Sodinukas >C2 Sodinama želdyne Nr. 2 Žymėjimas brėžinyje: k12
14	Hortenzija šiurkščioji (Hydrangea aspera) 'HOT CHOCOLATE'®	vnt.	5	Sodinukas >C2 Žymėjimas brėžinyje: k13 Sodinama želdyne Nr. 3

Žoliniai augalai ir gėlės				
Želdynas Nr. 1				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Kupstinė šluotsmilgė (Deschampsia cespitosa) GOLDTAU	vnt.	88	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
2	Didžioji hakonė (Hakonechloa macra)	vnt.	88	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
3	Vilkdalgis sibirinis (lot. Iris sibirica) CREME CARAMEL	vnt.	704	Sodinukas >C1 16 vnt. / 1 m ²
4	Sora rykštėtoji (Panicum Virgatum)	vnt.	88	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
5	Ašuoatė kibioji (Stipa tenuissima)	vnt.	88	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
6	Kraujalakė vaistinė (Sanguisorba officinalis) Chocolate Tipp	vnt.	70	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
7	Virgininis veronikūnas 'Album' (Veronicastrum virginicum)	vnt.	70	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
8	Ežiulė (Echinacea) CHERRY FLUFF	vnt.	70	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
9	Ežiulė (Echinacea) GREEN JEWEL	vnt.	70	Sodinukas >C1 2 vnt. / 1 m ²
10	Čiobrelis paprastasis SILVER POSIE	vnt.	700	Sodinukas >C1 20 vnt. / 1 m ²
Želdynas Nr. 3				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
11	Miskantas kininis (Miscanthus sinensis) BLONDO	vnt.	10	Sodinukas >C5
12	Eleboras (Helleborus) EMMA	vnt.	30	Sodinukas >C1
13	Eleboras (Helleborus) FROSTKISS DANA'S DULCET	vnt.	30	Sodinukas >C1

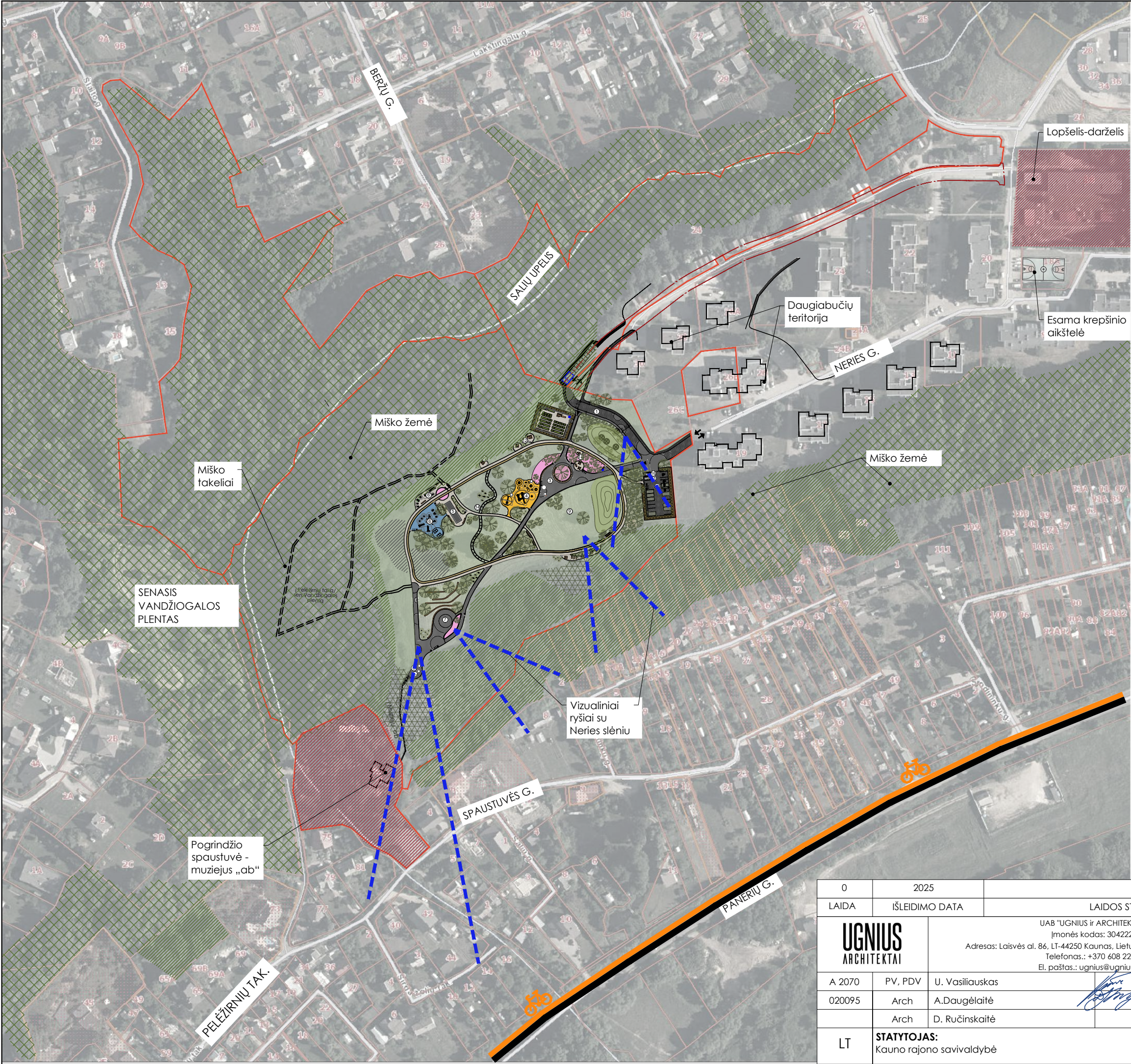
Lauko baldai				
Žymėjimas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
SI-1-usb	Lenktas medinis suolas su atlošu, su integruota usb jungtimi	vnt.	2	Suolo ilgis ~5 m (tikslinama pagal gamintojo galimybes). Įrengiama zonoje Nr. 3
SI-2	Lenktas medinis suolas su atlošu	vnt.	3	Suolų ilgiai: ~6,70 m; ~9,50 m; ~14 m (tikslinama pagal gamintojo galimybes). Įrengiama zonoje Nr. 3
SI-3	Medinis suolas su atlošu	vnt.	25	
SI-3-usb	Medinis suolas su atlošu, su integruota usb jungtimi	vnt.	2	Įrengiama zonoje Nr. 4, 6 po 1 vnt.
SI-4	Akcentinis lauko suolas iš kvarcito konglomerato arba betono	vnt.	7	Įrengiama zonoje Nr. 3 (2 vnt.), Nr. 4 (2vnt.) ir Nr. 8 (3 vnt.)
SI-5	Medinis dvivietis lauko gultas (stacionarus)	vnt.	6	Įrengiama zonoje Nr. 15
SI-6	Lauko šachmatų stalas su kėdėmis	kompl.	1 x kompl. : 1 stalas ir 2 kėdės 1 x kompl. : 1 stalas ir 3 kėdės 2 x kompl. : 1 stalas ir 4 kėdės	Įrengiama zonoje Nr. 13
SI-7	Lauko pikniko stalas su suolais	kompl.	3 x kompl. : 1 stalas ir 2 suolai	Įrengiama zonoje Nr. 12
SI-8	Lauko pikniko stalas su suolais	kompl.	1 x kompl. : 1 stalas ir 2 suolai	Įrengiama zonoje Nr. 2
SI-9	Lauko suolas – atraminė sienutė	vnt.	6	Įrengiama zonoje Nr. 7

Įrenginiai				
Bendruomenės daržų zona				
Žymėjimas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Komp	Kompostinės	vnt.	3	

Įrenginiai				
Parko įrenginiai				
Žymėjimas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
K	Pastatomi konteineriai	vnt	1	Komplektą sudaro: 1 vnt. buitinių atliekų konteineris 1 vnt. stiklo atliekų konteineris 1 vnt. plastiko atliekų konteineris 1 vnt. popieriaus atliekų konteineris
Wc-1	Viešasis tualetas	vnt	1	Perkamas kaip atskiras gaminy. Įrengimas tiklinamas pagal kokretų gaminį TDP etape
Š-1	Šiukšlinės	kompl.	12	1 komplektą sudaro: po 1 talpą bendroms šiukšlėms, plastikui ir popieriui, atskirai stovinti šiukšliadėžė augintinių ekskrementams.
Dv-1	Dviračių stovai	vnt.	20	Statomos 5 grupės po 4 vnt.
Dv-2	Dviračių remonto stotelė	vnt.	1	
Vs-1	Vandens stotelė (kolonėlė)	vnt.	1	
Vs-2	Laistymo vandens stotelė (kolonėlė)	vnt.	1	
	Automatiniai cilindriniai užtvagai	kompl.	1	

Vaikų žaidimų aikštelės įrenginiai				
Žymėjimas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Ž1	Žaidimų kompleksas su integruotomis trimis čiuožyklomis ir laipynėmis	vnt.	1	Detalizacija techninėse specifikacijose
Ž2	Balansavimo kompleksas iš trijų dalių	vnt.	1	Detalizacija techninėse specifikacijose
Ž3	Laipiojimo piramidė	vnt.	1	Detalizacija techninėse specifikacijose
Ž4	Dviejų vietų švytuoklinės sūpynės	vnt.	1	Detalizacija techninėse specifikacijose
Ž5	Roplys su tuneliu	vnt.	1	Detalizacija techninėse specifikacijose
Ž6	Hipopotamas su tuneliu	vnt.	1	Detalizacija techninėse specifikacijose
Ž7	Kalnelis su pralindimo tuneliu	vnt.	3	RAL 1012 (geltona) – 1 vnt. RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna) - 2 vnt.
Ž8	EPDM rutulys 350 mm	vnt.	6	350 mm – 4 vnt. RAL 5012 (žydra) 350 mm – 2 vnt. RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna)
Ž9	EPDM rutulys 700 mm		3	700 mm – 3 vnt., RAL 5012 (žydra)
Ž10	EPDM pusrutulis 350 mm, h175 mm	vnt.	5	RAL 1012 (geltona) – 2 vnt. RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna) – 1 vnt. RAL 5012 (žydra) – 2 vnt.
Ž11	EPDM pusrutulis 500 mm, h250 mm	vnt.	6	RAL 1012 (geltona) – 3 vnt. RAL5024 (teal - žalsvai mėlyna) – 3 vnt
Ž12	EPDM pusrutulis 700 mm, h350 mm	vnt.	2	RAL1012 (geltona) – 1 vnt. RAL 5024 (teal - žalsvai mėlyna) – 1 vnt.

Sporto aikštelės įrenginiai				
Žymėjimas	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Tr-1 – Tr-14	Įvairių raumenų grupių stiprinimo treniruokliai	vnt.	14	
Tr-G	Lauko gimnastikos kompleksas	vnt.	1	
Tr-B	Vaikštytinė ore balansavimui	vnt.	1	
Tr-Tns	Stacionarus lauko stalo teniso stalas	vnt.	2	



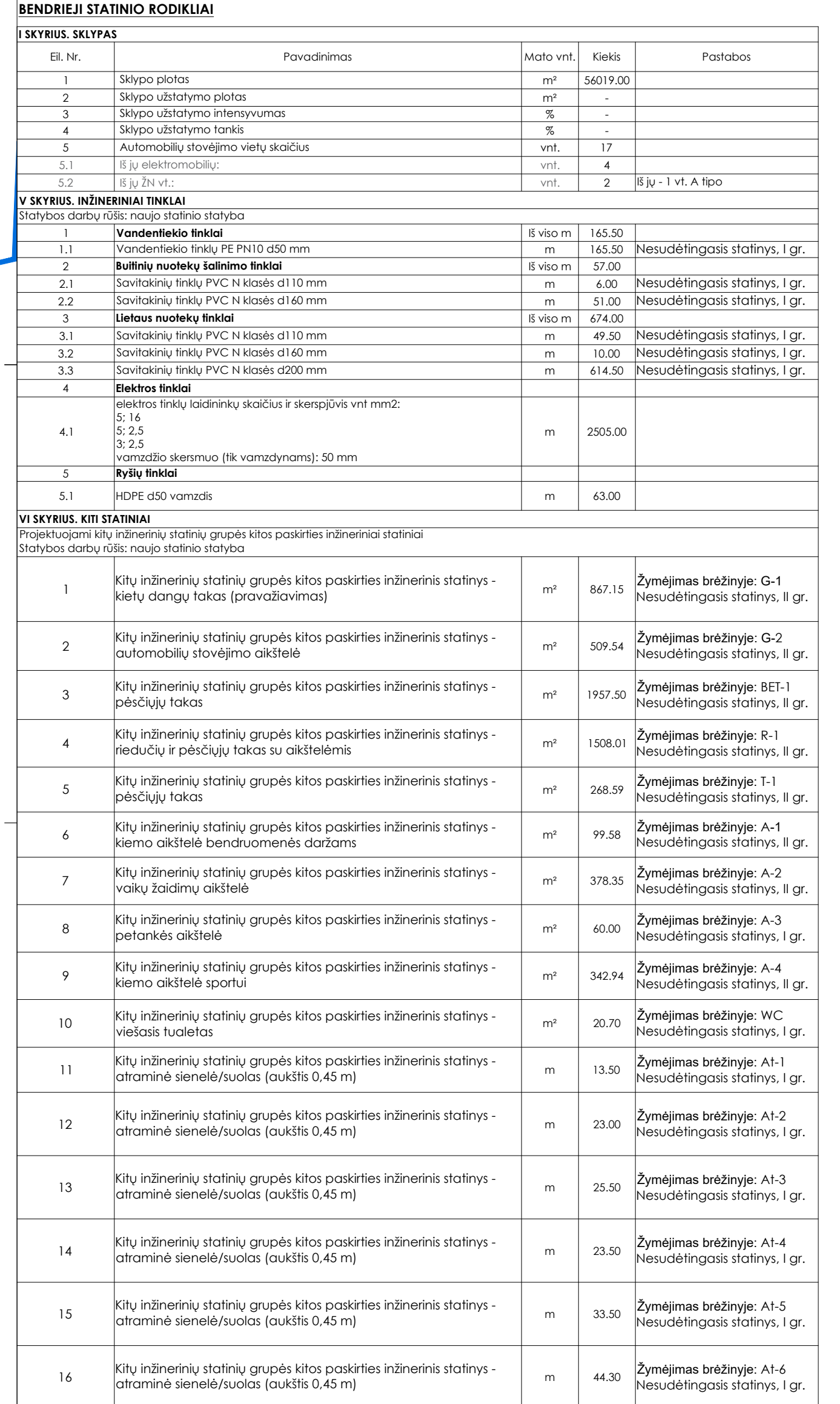
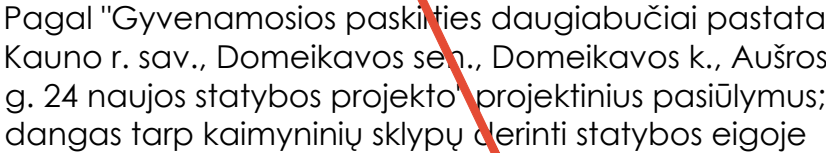
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sklypo riba
- Esami pastatai
- Pagrindinis pateikimas: motorizuoto transporto, pėsčiųjų pateikimas
- Pateikimas į parką / perspektyvinis pateikimas
- Perspektyvinė jungtis su Spaustuve-muziejumi (ne šio projekto apimtyje)
- Segmentinė tamsiai pilka tvora (h 1,70 m)
- Esamas miško takelis
- Betono plytelių danga
- Betoninių trinkelų danga (važiujamoji)
- Betoninių trinkelų danga (pėsčiųjų)
- Ažūrinis betoninių trinkelų danga
- Akmenų trinkelės
- Skelto akmenų trinkelės
- Sutankinta dolomito atsių ir skalda danga
- Liejama gumos / asfaltbetonio danga (riedučiams)
- Liejama gumos danga (sporto aikštelė)
- Liejama gumos danga (vaikų žaidimų aikštelė)
- Veja
- Daugiamečiai želdynai (reikalinga minimali priežiūra)
- Mulčius (skiedros)
- Veiklų plėtos zonos
- Esami medžiai
- Projektuojami medžiai
- Esami krūmai
- Projektuojami krūmai

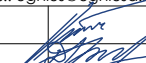
PARKO ZONŲ EKSPLIKACIJA

1.	KIETŲ DANGŲ TAKAS - PRAVAŽIAVIMAS
2.	BENDRUOMENĖS DARŽAI
3.	AIKŠTĖ - SUSITIKIMŲ VIETA
4.	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
5.	PETANKĖS AIKŠTELĖ
6.	SPORTO ĮRENGINIŲ AIKŠTELĖ
7.	MINI AMFITEATRAS (80-100 žm.)
8.	APŽVALGOS AIKŠTELĖ IR LAIPTAI Į "ab" MUZIEJŲ
9.	UNIVERSALI PIEVA
10.	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (17 vt.): 2 vt. skirtos ŽN, elektromobilių įkrovos stotelė, dviračių stacionarios remonto dirbtuvės
11.	AUTOMATINIS VIEŠASIS TUALETAS
12.	PIKNIKŲ STALAI
13.	LAUKO ŠACHMATŲ STALAI
14.	BASAKOJŲ TAKAS
15.	PASYVAUS POILSIO ZONA
16.	KONTEINERIŲ ZONA

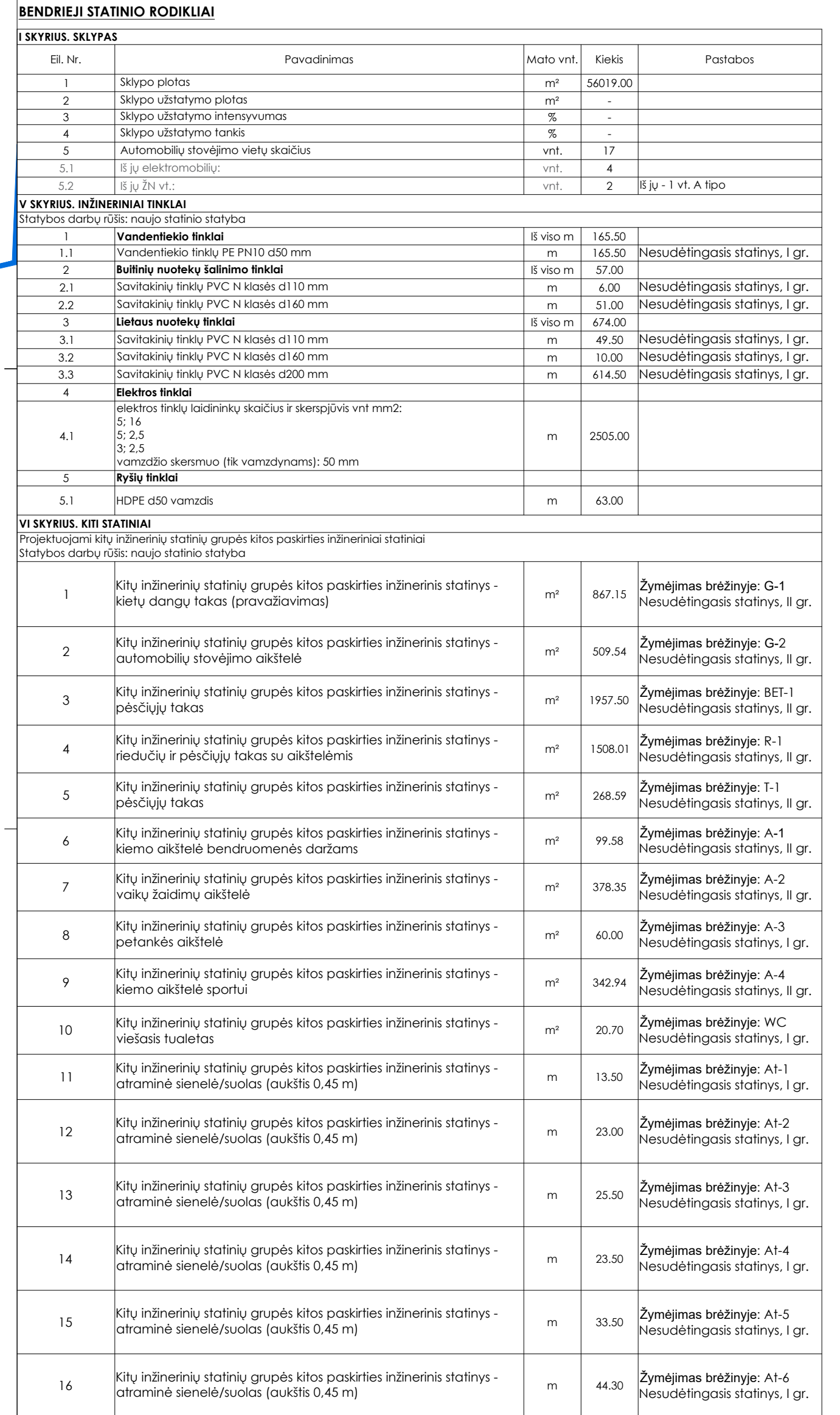
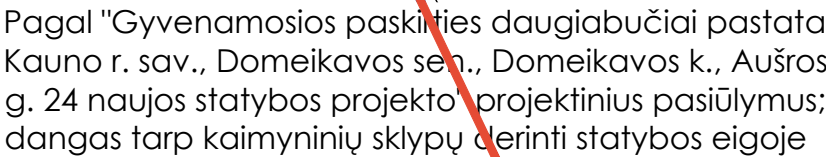
0		2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI					
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas.: +370 608 22 491 El. paštas.: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas					
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas		BREŽINYS: Situacijos schema, M 1:3000			LAIDA		
020095	Arch	A.Daugėlaitė					0		
	Arch	D. Ručinskaitė							
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė			ŽYMUO: UA 2308080301-TP- SP-01				LAPAS	LAPŲ
								1	1



1. Pastāros:
1. Taisīt nurodyti valstybinę koordinacių sistemę.
2. Mairėnis būtina tikslinti stailavus darbu etape pagal esančią sugaištą.
3. Automobilų stojimo vietas supriejaukūti pagal SRS 2.06.04.2014 "Garvės ir vietinės reikšmės keli" bendrusis reikalavimus, Projektuokimas parkings, šviti, pagal SRS 2.03.01.2019 "Stailini prietaisams", šis žinros transporto priemonių stojimo vietas numatomos pažymėti horizontaliu autimais (neįtraukti su vidmėnu 17.43) ir priedo 1.24.04.2014 ir vertikaliu kėle ženklu Nr. 528 "Stojimo vieta" su papildoma lentele Nr. 846 "Neįgalieji" (17.42) ir j. v. viena vieta - A tipo.
4. Ties sklypo ribomis, aukščiau turi sutapti su esamais aukštais, sklypo aukštai keičiami minimaliai, ne daugiau, nei 10 cm nuo esamų atitiktis.
5. Įrangos montavimui ir montavimo aukštis detalizuota rangosius DP etape.

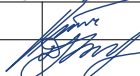
0		2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
UGNIS ARCHITECTAI		UAB "UGNIS ARCHITECTAI" Įmonės kodas: 30422097 Adresas: Laisvės al. 84, LT-44205 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 608 22 491 El. paštas: ugnis@ugnis.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas	
					
A 2070		PV, PDV		U. Vasiulskas	
020095		Arch		A. Daugėlaitė	
		Arch		R. Ručinskaitė	
LT		STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė		ŽYMUO: UA 230808001-TP-SP-02	
				LAPAS LAPŲ	
		1		1	

Autors tiesības ir UAB "VĒJŅUS Ī ARCHITEKTAS" nušonybē. Turpmāš yā saugomāš pagal autory tiesy i kytus intelektuālys nušonybys pālymus. Be rāžlky UAB "VĒJŅUS Ī ARCHITEKTAS" leidmā griezty draudšomā naudoty i pārtitly esončy leikolny bēl grafiky informācy.

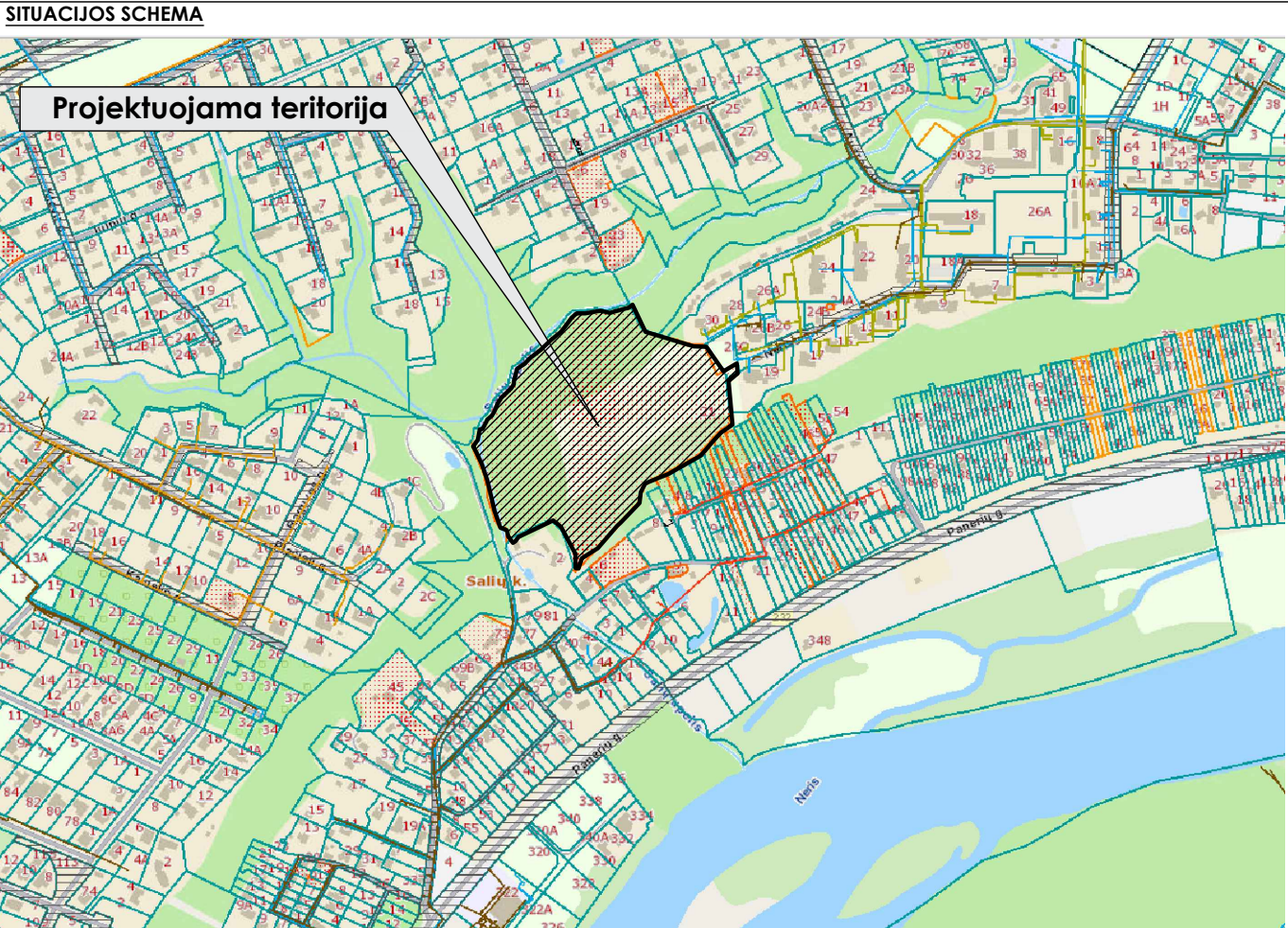
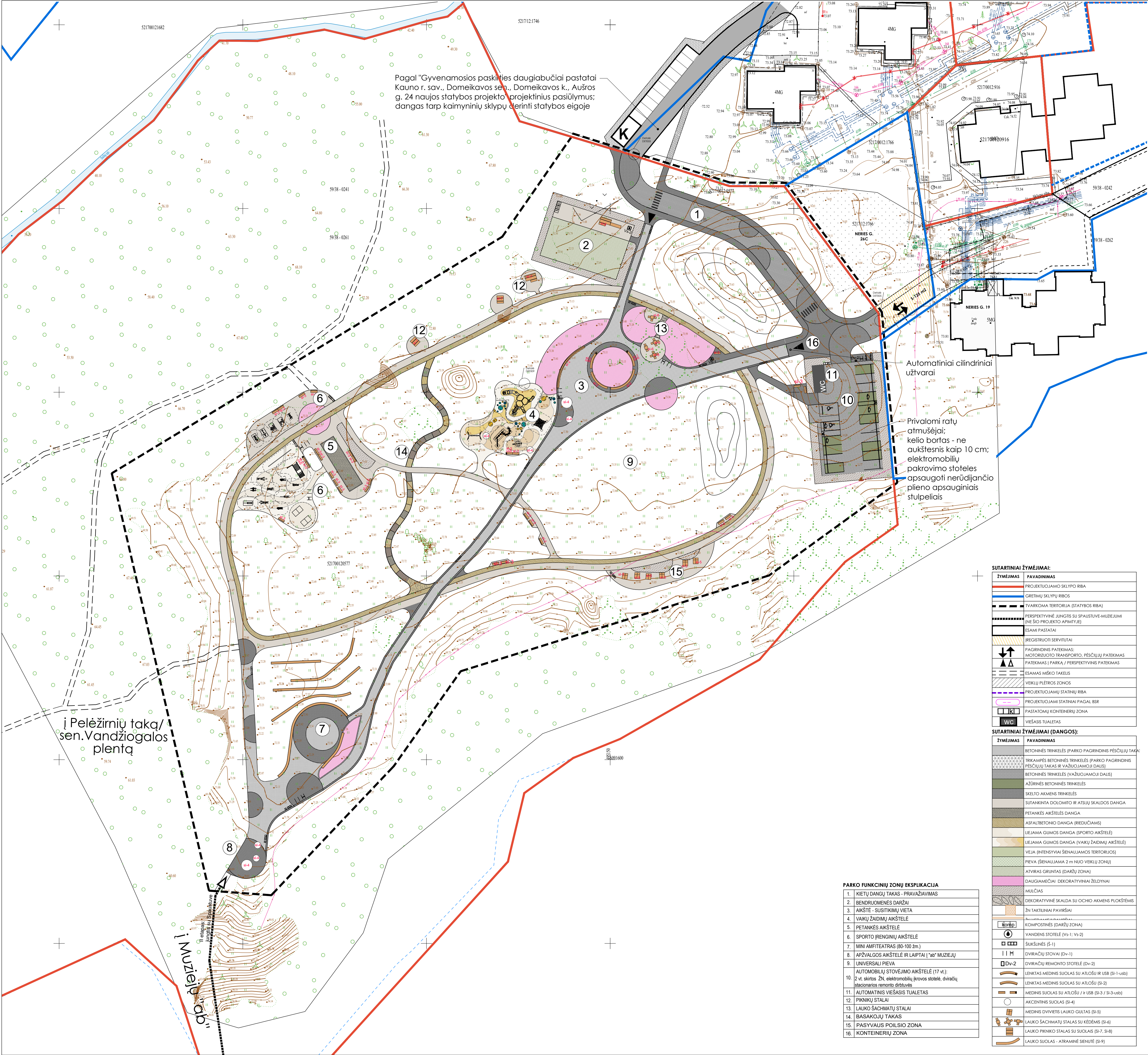


PASTABOS:

1. Tasaki nurodyti valstybinę koordinatų sistemą.
2. Matmenis būtina tikslinti statybos darbu eigoje pagal esančią situaciją.
3. Automobilų įėjimo vietas suprojektuotas pagal STR 2.06.04.2014 "Gvėdžių ir vietinės reikšmės kelių" bendrinius reikalavimus. Projektuojamos parkavimo, švnt, Paga STR 2.03.01.2019 „Statinių prienamumas“, ŽN skirtos transporto priemonių stovėjimo vietos numatomos pažymėti horizontaliu ženklinimu (neigaliojo su važinėliu simbolis [17 42] 3 priedo 1.24 punktą) ir vertikalio kelių ženkliu Nr. 528 "Stovėjimo vieta" su papildoma lentele Nr. 846 "Neigalioji" [17 42]. Įėjų - viena vieta - A tipo.
4. Ties sklypo ribomis, užkūčiai turi sutapti su esamais užkūčiais. Sklypo užkūčiai keičiami minimaliai, nes daugiau nei 10 cm nuo esamos atlaidės.
5. Įrangos montavimą ir montavimo aukščius defaluozuoja rangovas DP etape.

0		2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA		ĮŠEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR ĮŠEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
		UAB VIGILIS IR ARCHITECTAI Įmonės kodas: 30422094 Adresas: Laidės al. 86, LT-14420 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 688 52 49 El. paštas: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS. Kauno r. Domielkavos parko kitos paskirties statinių, Domielkavos sen., Domielkavos k., Neris g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas.	
A 2070	PV, PDV	U. Vasilauskas			BRĖŽINYS:
020095	Arch	A. Daugėlaitė			SKLYPO PLANAS, M: 1:500
	Arch	D. Ručinskaitė			LAPAS
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė		ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-03		LAPŲ
					1

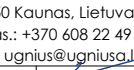
Autoritāts izveidota pēc UAB "UCRNIUS ir ARCHITEKTA" uzaudzināšanas. Turpinās šīs organizācijas darbība, lai nodrošinātu šīs organizācijas darbības veiksmīgāku īstenošanu, lai nodrošinātu šīs organizācijas darbības veiksmīgāku īstenošanu, lai nodrošinātu šīs organizācijas darbības veiksmīgāku īstenošanu.



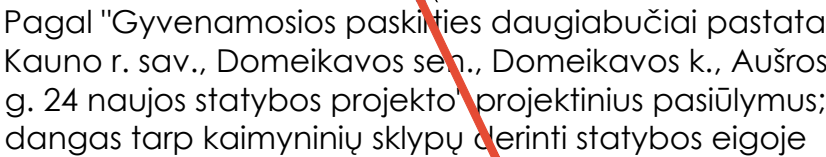
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI				
1 SKYRIUS. SKLYPAS				
El. Nr.	Pavadinimas	Matav. vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m²	56019.00	
2	Sklypo užstatymo plotas	m²	-	
3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
4	Sklypo užstatymo tankis	%	-	
5	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	17	
5.1	Iš jų elektromobilių:	vnt.	4	
5.2	Iš jų žn. vnt.:	vnt.	2	Iš jų - 1 vnt. A tipo
2 SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI				
Statybos darbu rūšių: naujo statinio statyba				
1	Vandentiekio tinklai	l	165.50	Nesudėtingasis statinys, I gr.
1.1	Vandentiekio tinklai PE PN10 d50 mm	l	165.50	
2	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai	l	57.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
2.1	Savitakių tinklai PVC N klasės d110 mm	m	6.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
2.2	Savitakių tinklai PVC N klasės d160 mm	m	51.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
3	Elektrinis tinklas	m	674.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
3.1	Savitakių tinklai PVC N klasės d110 mm	m	49.50	Nesudėtingasis statinys, I gr.
3.2	Savitakių tinklai PVC N klasės d160 mm	m	10.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
3.3	Savitakių tinklai PVC N klasės d200 mm	m	614.50	Nesudėtingasis statinys, I gr.
4	Elektrinis tinklas			
4.1	Elektrinis tinklas laidininkų skaičius ir skerspjūvis vnt/m²:			
4.1.1	S: 16	m	2505.00	
4.1.2	S: 2.5			
4.1.3	S: 2.5			
4.1.4	Vidutinis skersmuo (tik vamzdiniams): 50 mm			
5	Ryšių tinklai			
5.1	HDPE d50 vamzdis	m	63.00	
3 SKYRIUS. KITI STATINIAI				
Projektuojami kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžineriniai statiniai				
Statybos darbu rūšių: naujo statinio statyba				
1	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kietų dangų takas (pravažiavimas)	m²	867.15	Žymėjimas brėžinyje: G-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
2	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - automobilių stovėjimo aikštelė	m²	509.54	Žymėjimas brėžinyje: G-2 Nesudėtingasis statinys, I gr.
3	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	1957.50	Žymėjimas brėžinyje: BET-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
4	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - žiedinių ir pėsčiųjų takas su aikštelėmis	m²	1508.00	Žymėjimas brėžinyje: R-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
5	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	248.59	Žymėjimas brėžinyje: T-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
6	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė bendruomenės daržams	m²	99.58	Žymėjimas brėžinyje: A-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
7	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - vaikų žaidimų aikštelė	m²	378.35	Žymėjimas brėžinyje: A-2 Nesudėtingasis statinys, I gr.
8	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - petankės aikštelė	m²	60.00	Žymėjimas brėžinyje: A-3 Nesudėtingasis statinys, I gr.
9	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė sportui	m²	342.94	Žymėjimas brėžinyje: A-4 Nesudėtingasis statinys, I gr.
10	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - viešasis tualetas	m²	20.70	Žymėjimas brėžinyje: WC Nesudėtingasis statinys, I gr.
11	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0.45 m)	m	13.50	Žymėjimas brėžinyje: A1-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
12	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0.45 m)	m	23.00	Žymėjimas brėžinyje: A1-2 Nesudėtingasis statinys, I gr.
13	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0.45 m)	m	25.50	Žymėjimas brėžinyje: A1-3 Nesudėtingasis statinys, I gr.
14	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0.45 m)	m	23.50	Žymėjimas brėžinyje: A1-4 Nesudėtingasis statinys, I gr.
15	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0.45 m)	m	33.50	Žymėjimas brėžinyje: A1-5 Nesudėtingasis statinys, I gr.
16	Kiti inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0.45 m)	m	44.30	Žymėjimas brėžinyje: A1-6 Nesudėtingasis statinys, I gr.

PASTABOS:

1. Taškai nurodyti valstybinėje koordinacinėje sistemoje.
2. Matmenys būtinai tikslinti statybos darbu eigoje pagal esamą situaciją.
3. Automobilių stovėjimo vietos suprojektuotos pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai" bendruosius reikalavimus. Projektuojamas parkingas, šimt. Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių priėmimas“. Žn skaito transporto priemonių stovėjimo vietos numatomas pažymėti horizontaliu ženkliniu (neigaliojo su vežimėlių simbolis [17.42] 3 priedo 1.24 punktą) ir vertikaliu kelių ženklu Nr. 528 "Stovėjimo vieta" su papildoma lentele Nr. 846 "Neigalioji" [17.42]. Iš jų - viena vieta - A tipo.
4. Ties sklypo ribomis, aukščiausiai sutapti su esamais aukščiais. Sklypo aukščiai keičiami minimaliai, ne daugiau nei 10 cm nuo esamos atitiktės.
5. Įrangos montavimą ir montavimo aukščius detalizuoja rangovas DP etape.

0		2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI		
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS & ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 304222897 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 688 22 491 El. paštas: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas		
				BRĖŽINYS:		
A 2070 020095	PV, PDV Arch	U. Vasilauskas A. Douglaitė		IRANGOS IŠDĖSTYMO PLANAS, M 1:500		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė			ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-04		LAPAS 1

Ugnius & Architektai yra UAB "UGNIUS & ARCHITEKTAI" nuosavybės. Turinio patikrinimas pagal statybą, naują ir kitą projektą nuosavybės patvirtina. Be rašytinio UAB "UGNIUS & ARCHITEKTAI" rašytinio leidimo draudžiama naudoti ir joje pateiktą informaciją.



Automatiniai cilindriniai užtvartai

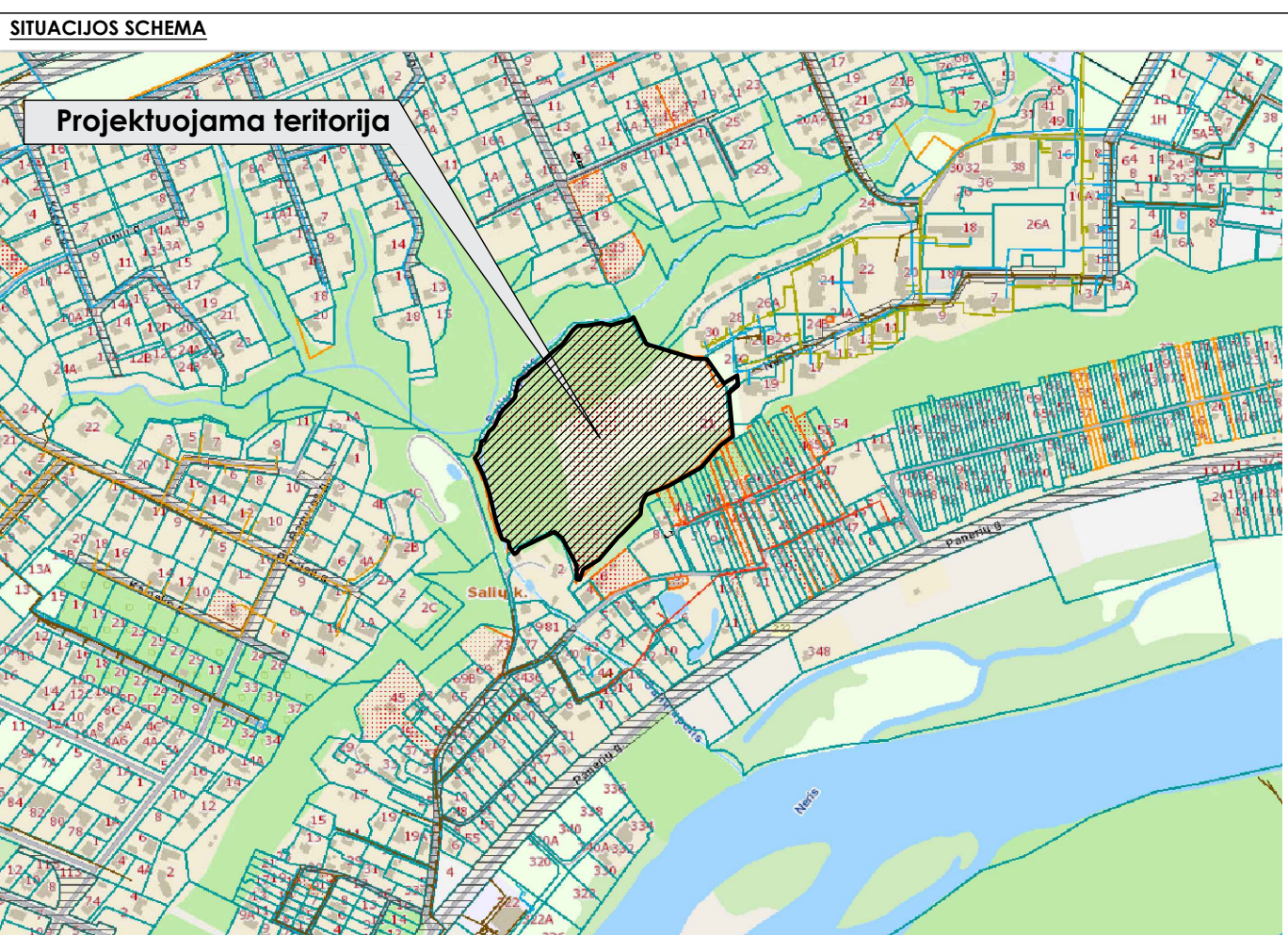
Parkavimo juostas formuoti iš kitos spalvos trinkelės (žr. TS);

Privalomi ratų atmušėjai; kelio bortas - ne aukštesnis kaip 10 cm; elektromobilių parkavimo stoteles

apsaugoti nerūdijančio plieno apsauginiais stulpeliais

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
	GREITINI SKLYPO RIBOS
	TVARKOMA TERITORIJA (STATYBOS RIBA)
	PERSPĖKTYVINĖ JUNGTIS SU SPAUSTUVE-MUZIEJUMI (NE ŠIO PROJEKTO ARMIJŲJE)
	ESAMŲ PASTATŲ
	REGISTRUOTI SERVIUTAI
	PAGRINDINIS PATEIKIMAS: MOTORIZUOTO TRANSPORTO, PEŠČIŲJŲ PATEIKIMAS
	PATEIKIMAS Į PAKRĄ / PERSPĖKTYVINIS PATEIKIMAS
	ESAMOS MĖKO TAKŲS
	VEIKLŲ PLĖTROS ZONOS
	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ RIBA
	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PAGAL BSR
	PASTATOMOJŲ KONTENERIŲ ZONA
	VIEŠASIS TUALETAS
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (DANGOS):	
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	BERŽININIS TRINKELĖS (PARKO PAGRINDINIS PEŠČIŲJŲ TAKAS)
	TRIKAPSMĖS BERTONINĖS TRINKELĖS (PARKO PAGRINDINIS PEŠČIŲJŲ TAKAS IR VAŽIUOJAMŲJI DALIS)
	BERŽININĖS TRINKELĖS (VAŽIUOJAMŲJI DALIS)
	AŽŪRINĖS BERTONINĖS TRINKELĖS
	SKELTO AKMENIS TRINKELĖS
	ŠUNTAKENIA DOLOMITO IR ATSIJŲ SKALDOS DANGA
	PETAKINĖS AKŠTELĖS DANGA
	ASFALTBERTONO DANGA (REDUČIAMS)
	LEIAMA GUMOS DANGA (SPORTO AKŠTELĖ)
	LEIAMA GUMOS DANGA (VAIKŲ ŽAIDIMŲ AKŠTELĖ)
	VEJA (INTERAKTYVUSI ŠEŅIAUJAMŲS TERITORIJOS)
	PIEVA (ŠEŅIAUJAMA 2 m NIŲO VEIKLŲ ZONJŲ)
	ATVIRAS GRUNTAS (DARŽŲ ZONA)
	DAUGIAMĖČIAI, DEKORATYVIAI ŽELDTINAI
	MULČIAMS
	BERŽININĖS SKALDA SU OCHO AKMENIS PLOKŠTĖMS
	ŽŲ TAKTINIŲJŲ PAVIRŠIAI
	ŽŲ VEDAMEJŲ PAVIRŠIAI
	BASAKOJŲ TAKAS
	VEJOS BORTAI
	BERTONINIAI KELO BORTAI / NULEISTI KELO BORTAI
	BERTONINIAI VEJOS BORTAI
	ŽŲ HORIZONTALIUS KONTRASTAS
	TRINKELJŲ KLOJIMO PRAČIOS TAŠKAS IR KRYPTIS

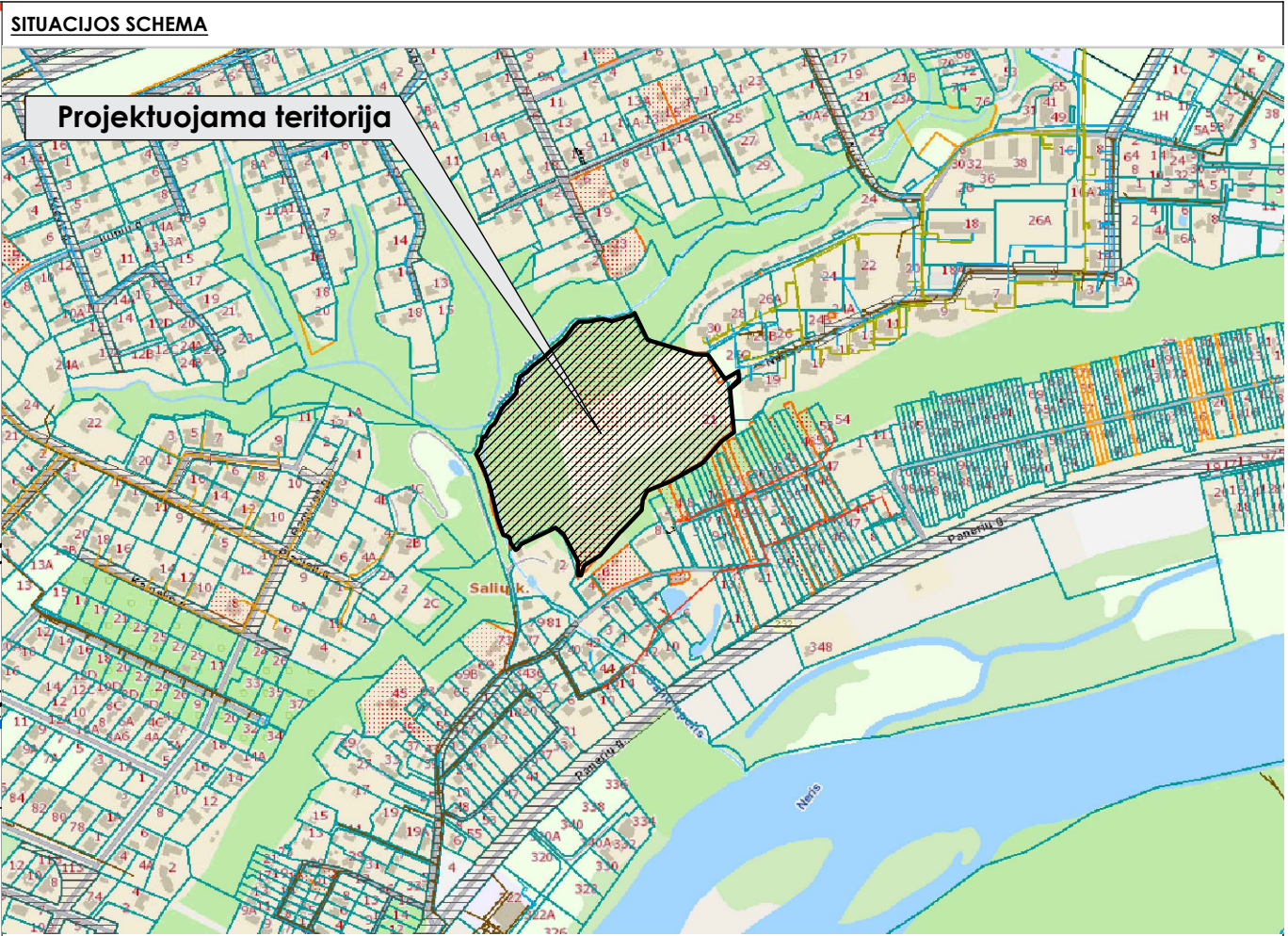
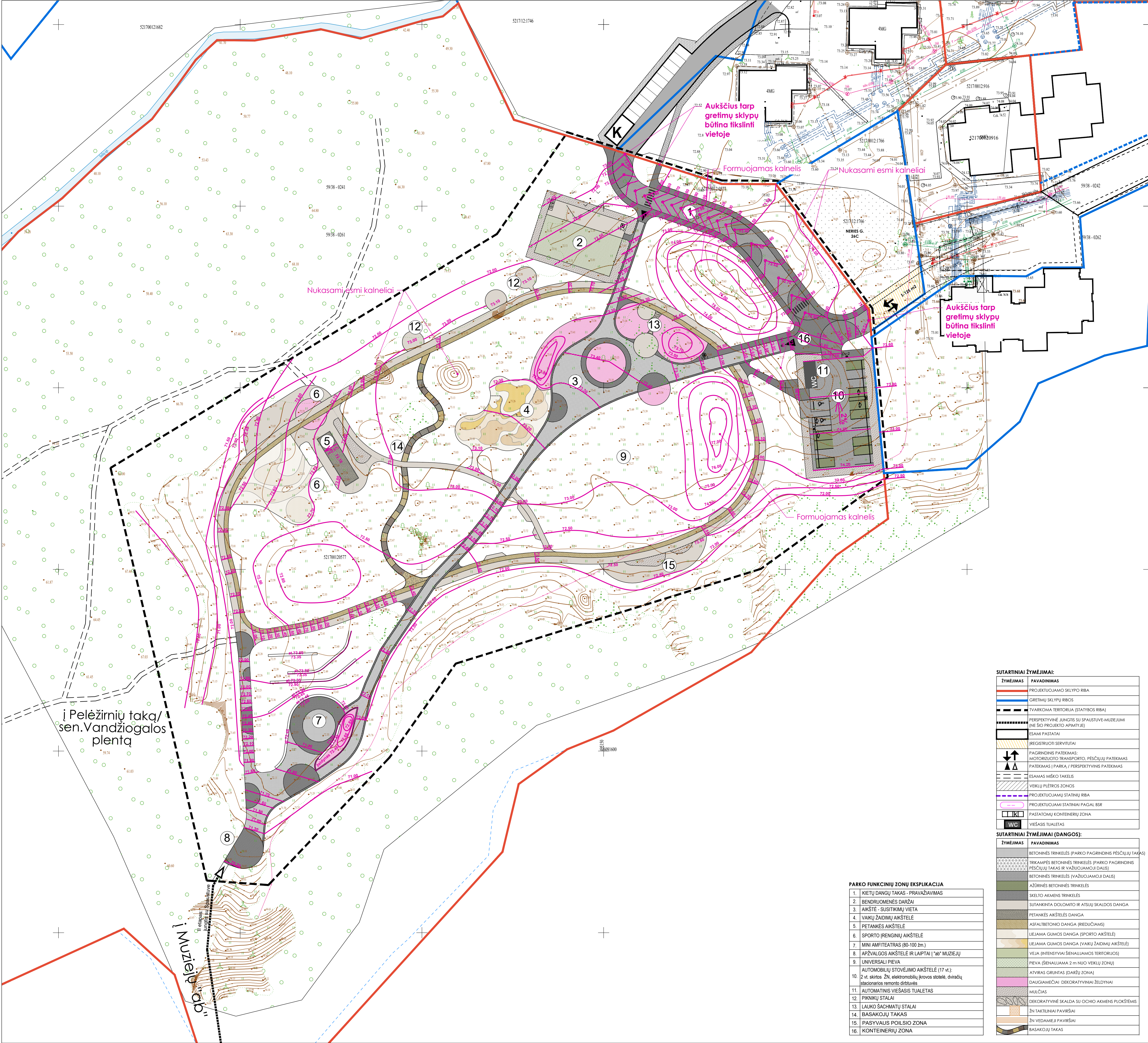
PAUKO FUNKCINIŲ ZONŲ EKSPLIKACIJA	
1.	KIETŲ DANGŲ TAKAS - PRAVAŽIAJIMAS
2.	BENDRUOMENOS DARŽIŲ
3.	AKŠTĖ - SUSITIKIMŲ VIEŲA
4.	VAKUJĄ ŽAIDIMŲ AKŠTELĖ
5.	PETANKIŲ AKŠTELĖ
6.	SPORTO RENGINIŲ AKŠTELĖ
7.	MINI AMFITEATRAS (80-100 žm.)
8.	APŽVALGOS AKŠTELĖ IR LAIPAI ("lab" MUZIEJUS, UNIVERSITETIŲ PĖIVA)
9.	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AKŠTELĖ (17 vj.): 2 vj. skirtos žm., elektronikių įkrovo stotelė, dviračių stacionarus remonto dirbtuvės
10.	AUTOMATINIŲ VIEŠASIŲ TUALETŲ
11.	PIRKŲJŲ STALAI
12.	LAUKO SĄCHIMATŲ STALAI
13.	BASAKOJŲ TAKAS
14.	PASYVAUS POILISIO ZONA
15.	KONTEINERIŲ ZONA



BENDRIJŲ STATINIO RODIKLIAI					
I SKYRIUS. SKLYPAS					
El. Nr.	Pavadinimas	Matav. vnt.	Kiekis	Pastabos	
1	Sklypo plotas	m²	56019,00		
2	Sklypo užstatymo plotas	m²	-		
3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-		
4	Sklypo užstatymo tankis	%	-		
5	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	17		
5.1	15 juv elektromobilių	vnt.	4		
5.2	15 juv ŽN vnt.	vnt.	2	8 juv - 1 vnt. A tipo	
VI SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI					
Statybos darbu rūšis: naujo statinio statyba					
1	Vandentiekio tinklai				
1.1	Vandentiekio tinklai PE PN10 d50 mm	m	165,50	Nesudėtingasis statinys. I gr.	
2	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai				
2.1	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d110 mm	m	6,00	Nesudėtingasis statinys. I gr.	
2.2	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d160 mm	m	51,00	Nesudėtingasis statinys. I gr.	
3	Lietus nuotekų tinklai				
3.1	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d110 mm	m	49,50	Nesudėtingasis statinys. I gr.	
3.2	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d160 mm	m	10,00	Nesudėtingasis statinys. I gr.	
3.3	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d200 mm	m	614,50	Nesudėtingasis statinys. I gr.	
4	Elektrios tinklai				
4.1	elektros tinkų laidininkų skaičius ir skerspjūvis vnt mm2: 5: 16 6: 2,5 3: 2,5 vartotojų skersmuo (lik vartotojams): 50 mm	m	2505,00		
5	Ūdų tinklai				
5.1	HDPE d50 vamzdis	m	63,00		
VI SKYRIUS. KITI STATINIAI					
Projektuojami kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžineriniai statiniai					
Statybos darbu rūšis: naujo statinio statyba					
1	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kietų dangų takas (pravažavimams)	m²	867,15	Žymėjimas brėžinyje: G-1 Nesudėtingasis statinys. II gr.	
2	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - automobilių stovėjimo aikštelės	m²	509,54	Žymėjimas brėžinyje: G-2 Nesudėtingasis statinys. II gr.	
3	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	1957,50	Žymėjimas brėžinyje: BET-1 Nesudėtingasis statinys. I gr.	
4	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - reduciuj ir pėsčiųjų takas su aikštelėmis	m²	1508,01	Žymėjimas brėžinyje: R-1 Nesudėtingasis statinys. II gr.	
5	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	268,59	Žymėjimas brėžinyje: T-1 Nesudėtingasis statinys. II gr.	
6	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė bendruomenės daržams	m²	99,58	Žymėjimas brėžinyje: A-1 Nesudėtingasis statinys. II gr.	
7	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - vaikų žaidimų aikštelė	m²	378,35	Žymėjimas brėžinyje: A-2 Nesudėtingasis statinys. II gr.	
8	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - petankės aikštelė	m²	60,00	Žymėjimas brėžinyje: A-3 Nesudėtingasis statinys. I gr.	
9	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė sportui	m²	342,94	Žymėjimas brėžinyje: A-4 Nesudėtingasis statinys. II gr.	
10	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - viešasis tualetas	m²	20,70	Žymėjimas brėžinyje: WC Nesudėtingasis statinys. I gr.	
11	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	13,50	Žymėjimas brėžinyje: A1-1 Nesudėtingasis statinys. I gr.	
12	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	23,00	Žymėjimas brėžinyje: A1-2 Nesudėtingasis statinys. I gr.	
13	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	25,50	Žymėjimas brėžinyje: A1-3 Nesudėtingasis statinys. I gr.	
14	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	23,50	Žymėjimas brėžinyje: A1-4 Nesudėtingasis statinys. I gr.	
15	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	33,50	Žymėjimas brėžinyje: A1-5 Nesudėtingasis statinys. I gr.	
16	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	44,30	Žymėjimas brėžinyje: A1-6 Nesudėtingasis statinys. I gr.	

[illegible]

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ĮŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
UGNIBUS ARCHITECTA	UAB "UGNIBUS ARCHITECTA" Įmonės kodas: 30422097 Adresas: Laisvės al. 68, LT-02020 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 608 52 491 El. paštas: ugnibus@ugnibus.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kirtis paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas		
	A 2070 PV, PDV 020095 Arch. A. Dučgalaitė Arch. D. Ručginskaitė	U. Vasilauskas	BREŽINYS: DANGŲ PLANAS, M 1:500	LAIDA	
LT	STAYTAYBOS:	ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	
	Kauno rajono savivaldybė	UA. 230808030-1 TP-SP-05	1		



BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI				
1 SKYRIUS. SKLYPAS				
El. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m²	56019.00	
2	Sklypo užstatymo plotas	m²	-	
3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
4	Sklypo užstatymo tankis	%	-	
5	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	17	
5.1	iš jų elektronabilių	vnt.	2	
5.2	iš jų žn vt.	vnt.	2	iš jų - 1 vt. A tipo
2 SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI				
1	Vandenliečio tinklai			
1.1	Vandenliečio tinklai PE PN10 d50 mm	m	156.00	
2	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai			
2.1	Savitaikinių tinklų PVC N klasės d110 mm	m	4.00	
2.2	Savitaikinių tinklų PVC N klasės d160 mm	m	40.00	
3	Lietaus nuotekų tinklai			
3.1	Savitaikinių tinklų PVC N klasės d110 mm	m	25.50	
3.2	Savitaikinių tinklų PVC N klasės d160 mm	m	31.50	
3.3	Savitaikinių tinklų PVC N klasės d200 mm	m	716.00	
4	Elektrios tinklai			
4.1	elektrios tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis vnt mm2	m	0.00	
5	Ryšių tinklai			
5.1	elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis vnt mm2	m	0.00	
3 SKYRIUS. KITI STATINIAI				
Projektuojami kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžineriniai statiniai				
Statybos darbai užtikrina statinių statybą				
1	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kietų dangų takas (pravažiavimas)	m²	991.37	Žymėjimas brėžinyje: G-1 Nesuderinamas statinys, II gr.
2	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - automobilių stovėjimo aikštelė	m²	501.92	Žymėjimas brėžinyje: G-2 Nesuderinamas statinys, II gr.
3	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	1781.71	Žymėjimas brėžinyje: BET-1 Nesuderinamas statinys, II gr.
4	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - riedučių ir pėsčiųjų takas su aikštelėmis	m²	1508.01	Žymėjimas brėžinyje: R-1 Nesuderinamas statinys, II gr.
5	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	268.59	Žymėjimas brėžinyje: T-1 Nesuderinamas statinys, II gr.
6	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė bendruomenės daržams	m²	343.20	Žymėjimas brėžinyje: A-1 Nesuderinamas statinys, II gr.
7	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - vaikų žaidimų aikštelė	m²	378.35	Žymėjimas brėžinyje: A-2 Nesuderinamas statinys, II gr.
8	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - petankės aikštelė	m²	60.00	Žymėjimas brėžinyje: A-3 Nesuderinamas statinys, I gr.
9	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė sportui	m²	342.94	Žymėjimas brėžinyje: A-4 Nesuderinamas statinys, II gr.
10	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - tvora (aukštis 1,70 m)	m	74.94	Žymėjimas brėžinyje: Tv-1 Nesuderinamas statinys, I gr.
11	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - automatinis viešasis tualetas	m²	10.00	Žymėjimas brėžinyje: WC Nesuderinamas statinys, I gr.
12	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	13.50	Žymėjimas brėžinyje: At-1 Nesuderinamas statinys, I gr.
13	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	23.00	Žymėjimas brėžinyje: At-2 Nesuderinamas statinys, I gr.
14	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	25.50	Žymėjimas brėžinyje: At-3 Nesuderinamas statinys, I gr.
15	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	23.50	Žymėjimas brėžinyje: At-4 Nesuderinamas statinys, I gr.
16	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	33.50	Žymėjimas brėžinyje: At-5 Nesuderinamas statinys, I gr.
17	Kelių inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atraminė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	44.30	Žymėjimas brėžinyje: At-6 Nesuderinamas statinys, I gr.

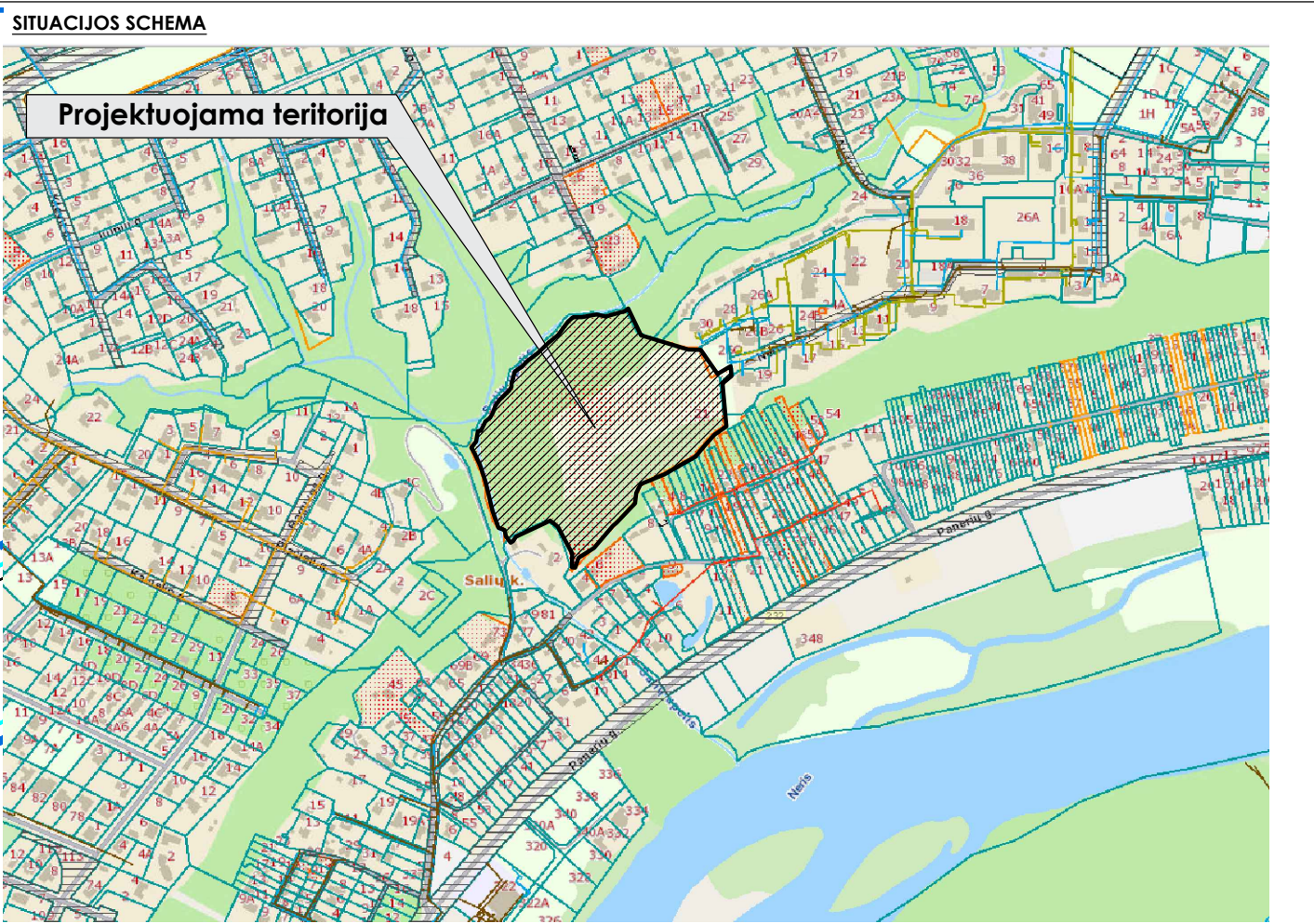
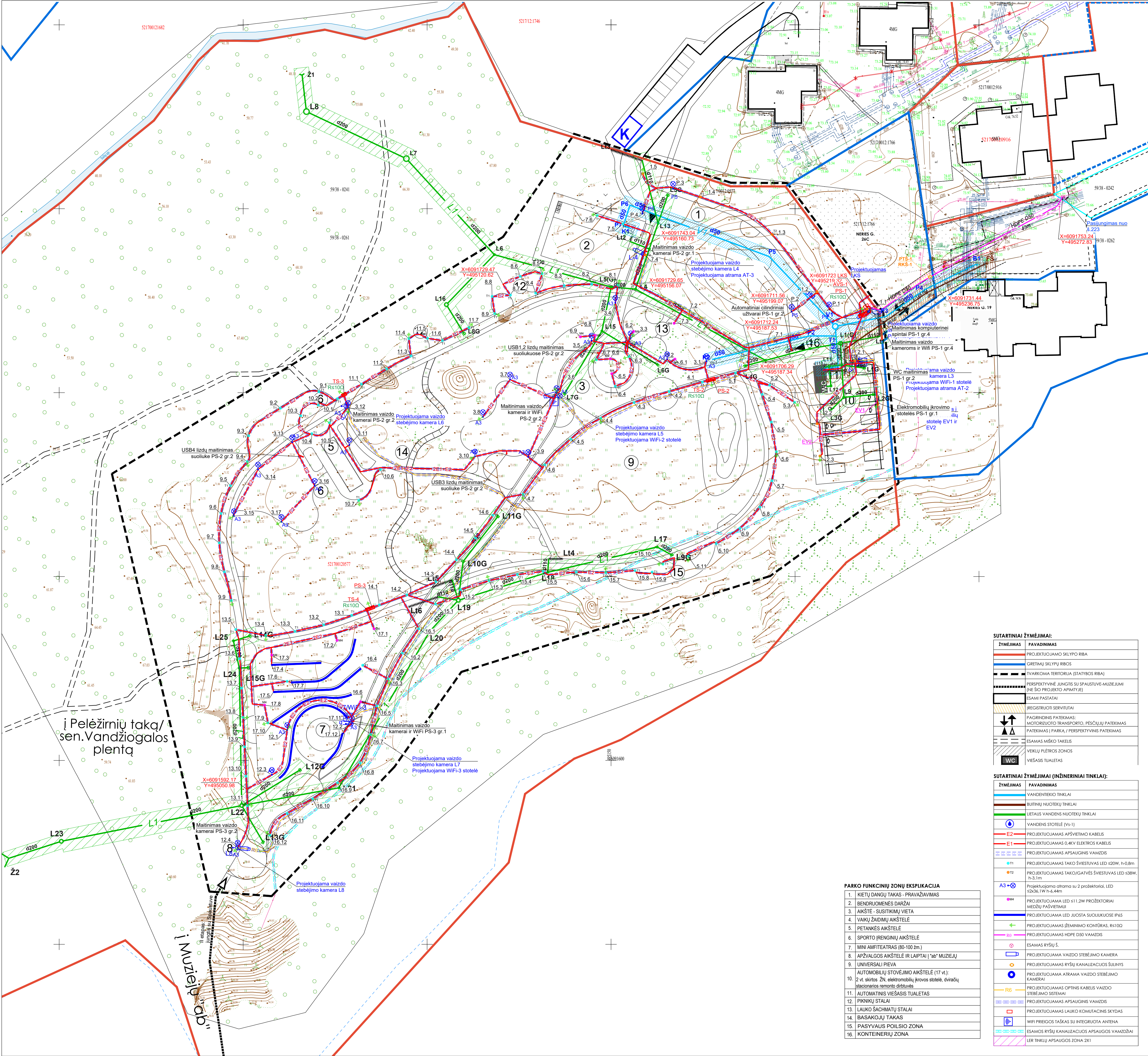
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
[Red line]	PROJEKTUOJAMO SKLYPO RIBA
[Blue line]	GREITŲJŲ SKLYPŲ RIBOS
[Dashed line]	TVARKOMA TERITORIJA (STATYBOS RIBA)
[Dotted line]	PERSPEKTYVINĖ JUNGTIS SU SPAUSTUOJU MUZIEJUMI (NE SIO PROJEKTO APIMTYJE)
[Yellow area]	ESAMŲ PASTATŲ
[Orange area]	(REGISTRUOTI SERVIJUTAI)
[Green area]	PAGRINDINIS PATEIKIMAS: MOTOBILŲ TRANSPORTO - PĖSČIŲJŲ PATEIKIMAS
[Blue area]	PATEIKIMAS: PARKA / PERSPEKTYVINIS PATEIKIMAS
[Grey area]	ESAMOS MIŠKO TAKELIS
[Light green area]	VEIKLŲ PLETROS ZONOS
[Dashed line]	PROJEKTUOJAMO STATINIŲ RIBA
[Dotted line]	PROJEKTUOJAMO STATINIAI PAGAL BSR
[Green area]	PASTATŲ KONTEINERIŲ ZONA
[Blue area]	WC
[Green area]	VIEŠASIS TUALETAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (DANGOS):	
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
[Pattern]	BETONINĖS TRINKELĖS (PARKO PAGRINDINIS PĖSČIŲJŲ TAKAS)
[Pattern]	TRINKAMPĖS BETONINĖS TRINKELĖS (PARKO PAGRINDINIS PĖSČIŲJŲ TAKAS IR VAŽIUOJAMOJI DALIS)
[Pattern]	BETONINĖS TRINKELĖS (VAŽIUOJAMOJI DALIS)
[Pattern]	AŽŪBINĖS BETONINĖS TRINKELĖS
[Pattern]	SKELTO AKMENIS TRINKELĖS
[Pattern]	SUFANKINTA DOLOMITO IR ATSIŲJUSI SKALDOS DANGA
[Pattern]	PETANKĖS AIKŠTELĖS DANGA
[Pattern]	ASFALTBETONIO DANGA (RIEDUČIAMS)
[Pattern]	LIETAMA GUMOS DANGA (SPORTO AIKŠTELĖ)
[Pattern]	LIETAMA GUMOS DANGA (VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ)
[Pattern]	VEJA (INTENSIVIAI ŠENAUJAMOS TERITORIJOS)
[Pattern]	PIEVA (ŠENAUJAMA 2 m NIU VEIKLŲ ZONŲ)
[Pattern]	ATVIRAS GRUNTAS (DARŽŲ ZONA)
[Pattern]	DAUGIAMETIS DEKORATYVINIS ŽELDYNAI
[Pattern]	MULČIAS
[Pattern]	DEKORATYVINĖ SKALDA SU OCHO AKMENIS FLOKŠTĖMS
[Pattern]	ŽŪ TACILINIAI PAVIRŠIAI
[Pattern]	ŽŪ VEDAMIEJI PAVIRŠIAI
[Pattern]	BASAKOJŲ TAKAS

PARKO FUNKCINIŲ ZONŲ EKSPLIKACIJA	
1	KIETŲ DANGŲ TAKAS - PRAVAŽIAVIMAS
2	BENDRUOMENĖS DARŽAI
3	AIKŠTĖ - SUSITIKIMŲ VIETA
4	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
5	PETANKĖS AIKŠTELĖ
6	SPORTO (IRENGINIŲ) AIKŠTELĖ
7	MINI AMFITEATRAS (80-100 žm.)
8	APŽVALGOS AIKŠTELĖ IR LAIPTAI ("ab" MUZIEJŲ)
9	UNIVERSALI PIEVA
10	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ (17 vt.)
11	2 vt. skirtos žn, elektronabilių įkrovos stotelė, dviračių stacionarios remonto dirbtuvės
12	AUTOMATINIS VIEŠASIS TUALETAS
13	PIKNIKŲ STALAI
14	LAUKO SACHMATŲ STALAI
15	BASAKOJŲ TAKAS
16	PASYVAUS POILSIO ZONA
17	KONTEINERIŲ ZONA

- PASTABOS:
1. Takai nurodyti valstybinėje koordinacių sistemoje.
 2. Matmenys būtina fiksuoti statybos darbu eigoje pagal esančią situaciją.
 3. Automobilų stovėjimo vietos suprojektuotos pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai" bendruosius reikalavimus. Projektuojamas parkingas, 5vnt., pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių priemonumas“, žn skirto transporto priemonių stovėjimo vietos numatoma pažymėti horizontaliu ženklinimo simboliu (17.42) 3 priedo 1.24 punktui ir vertikaliu kelių ženklu Nr. 528 "Stovėjimo vieta" su papildoma lentele Nr. 846 "Neįgaidij" (17.42) 16 jų - viena vieta - A tipo.
 4. Ties sklypo ribomis, aukščiai turi sutapti su esamais aukščiais. Sklypo aukščiai keičiami minimaliai, ne daugiau nei 10 cm nuo esamos altitudės.
 5. Rangos montavimą ir montavimo aukščius detalizuoja rangovas DP etape.
 6. Gatvės skersinis nuolydis dvilipsis i = 2,5 %.
 7. Tako skersinis nuolydis vienlipsis i = 2,5 %.
 8. Stovėjimo vietos statmenai važiuojamajai daliai ilginis nuolydis i=2,0 %.
 9. Pėsčiųjų takų, esančių priekioje žn judėjimo trasoje, lygi skurtimai ir nelygumai neturi būti ne didesni kaip 5 mm.
 10. Ilginis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3 %).

0		2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI			
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS & ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 30422897 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 608 22 491 El. paštas: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neris g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas			
A 2070		PV, PDV		U. Vasiliauskas		BRĖŽINYS:	
020095		Arch.		A. Douglaitė		SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS, M 1:500	
		Arch.		D. Ručinskaitė			
LT		STATYTOJAS:		ŽYMUO:			
		Kauno rajono savivaldybė		UA 2308080301-TP-SP-07			
				LAPAS		LAPŲ	
				1		1	



BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI				
IŠSKYRUS SKLYPAS				
El. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m²	56019.00	
2	Sklypo užstatymo plotas	m²	-	
3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
4	Sklypo užstatymo tankis	%	-	
5	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	4	17
5.1	Iš jų elektromobilių	vnt.	4	
5.2	Iš jų žn vlt.	vnt.	2	Iš jų - 1 vlt. A tipo

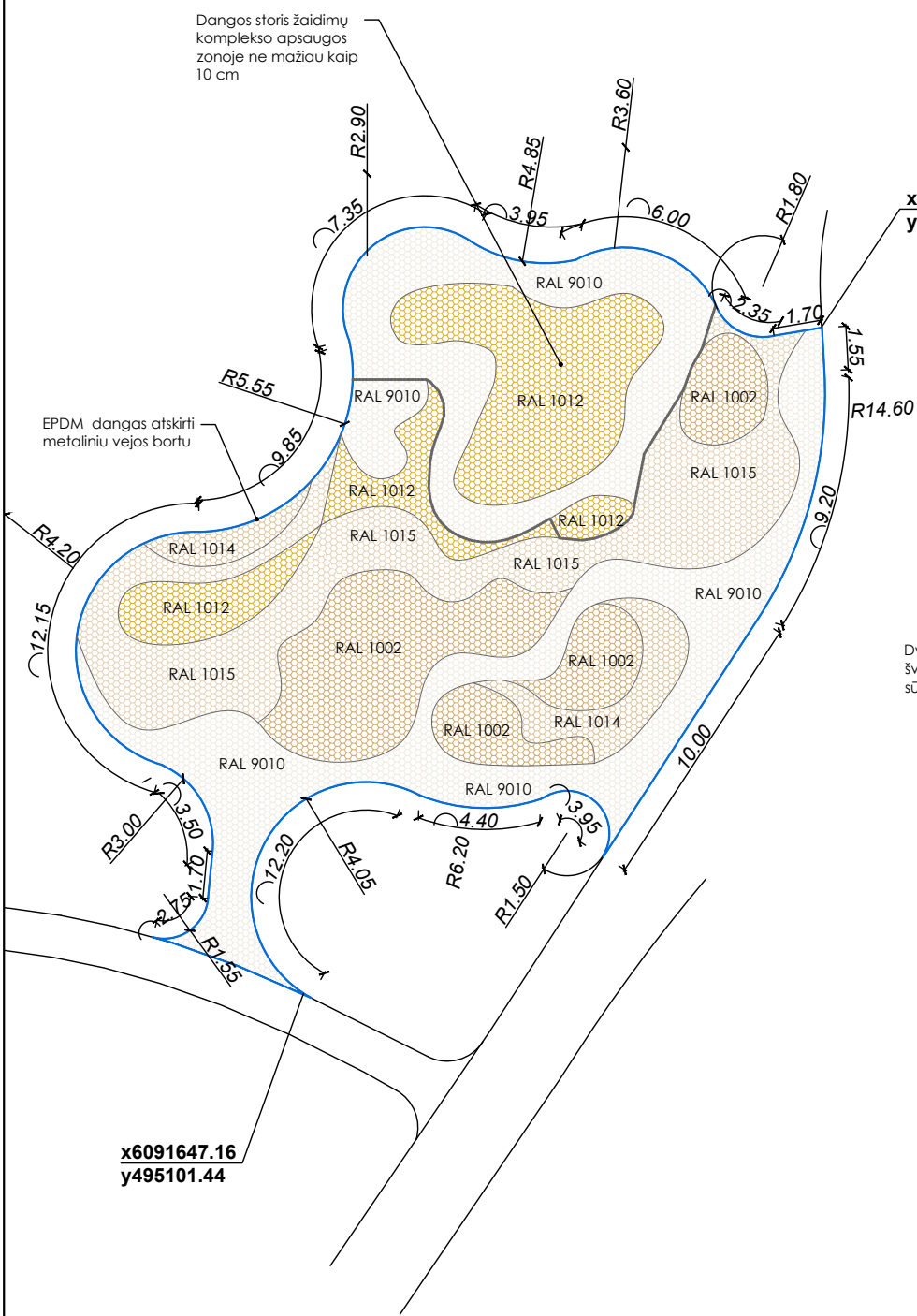
V SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI				
Statybos darbu rūšis: naujo statinio statyba				
1	Vandentiekio tinklai			
1.1	Vandentiekio tinklai PE PN10 d50 mm	l6 viso m	165.50	Nesudėtingasis statinys, I gr.
2	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai	l6 viso m	57.00	
2.1	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d110 mm	m	6.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
2.2	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d160 mm	m	51.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
3	Lietaus nuotekų tinklai	l6 viso m	674.00	
3.1	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d110 mm	m	49.50	Nesudėtingasis statinys, I gr.
3.2	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d160 mm	m	10.00	Nesudėtingasis statinys, I gr.
3.3	Savitakiųjų tinklų PVC N klasės d200 mm	m	614.50	Nesudėtingasis statinys, I gr.
4	Elektrinis tinklai			
4.1	elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis vnt mm²:	m	2505.00	
5	Ryšių tinklai			
5.1	HDPF d50 vamzdis	m	63.00	

VI SKYRIUS. KITI STATINIAI				
Projektuojami kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžineriniai statiniai				
Statybos darbu rūšis: naujo statinio statyba				
1	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kietų dangų takas (provažiavimas)	m²	867.15	Žymėjimas brėžinyje: G-1 Nesudėtingasis statinys, II gr.
2	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - automobilių stovėjimo aikštelė	m²	509.54	Žymėjimas brėžinyje: G-2 Nesudėtingasis statinys, II gr.
3	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	1957.50	Žymėjimas brėžinyje: BET-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
4	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - riedučių ir pėsčiųjų takas su aikštelėmis	m²	1508.01	Žymėjimas brėžinyje: R-1 Nesudėtingasis statinys, II gr.
5	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų takas	m²	268.59	Žymėjimas brėžinyje: T-1 Nesudėtingasis statinys, II gr.
6	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė bendruomenės daržams	m²	99.38	Žymėjimas brėžinyje: A-1 Nesudėtingasis statinys, II gr.
7	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - vaikų žaidimų aikštelė	m²	378.35	Žymėjimas brėžinyje: A-2 Nesudėtingasis statinys, II gr.
8	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - pėsčiųjų aikštelė	m²	60.00	Žymėjimas brėžinyje: A-3 Nesudėtingasis statinys, I gr.
9	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - kiemo aikštelė sportui	m²	342.94	Žymėjimas brėžinyje: A-4 Nesudėtingasis statinys, II gr.
10	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - viešasis tualetas	m²	20.70	Žymėjimas brėžinyje: WC Nesudėtingasis statinys, I gr.
11	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atominė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	13.50	Žymėjimas brėžinyje: A-1 Nesudėtingasis statinys, I gr.
12	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atominė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	23.00	Žymėjimas brėžinyje: A-2 Nesudėtingasis statinys, I gr.
13	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atominė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	25.50	Žymėjimas brėžinyje: A-3 Nesudėtingasis statinys, I gr.
14	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atominė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	23.50	Žymėjimas brėžinyje: A-4 Nesudėtingasis statinys, I gr.
15	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atominė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	33.50	Žymėjimas brėžinyje: A-5 Nesudėtingasis statinys, I gr.
16	Kitų inžinerinių statinių grupės kitos paskirties inžinerinis statinys - atominė sienelė/suolas (aukštis 0,45 m)	m	44.30	Žymėjimas brėžinyje: A-6 Nesudėtingasis statinys, I gr.

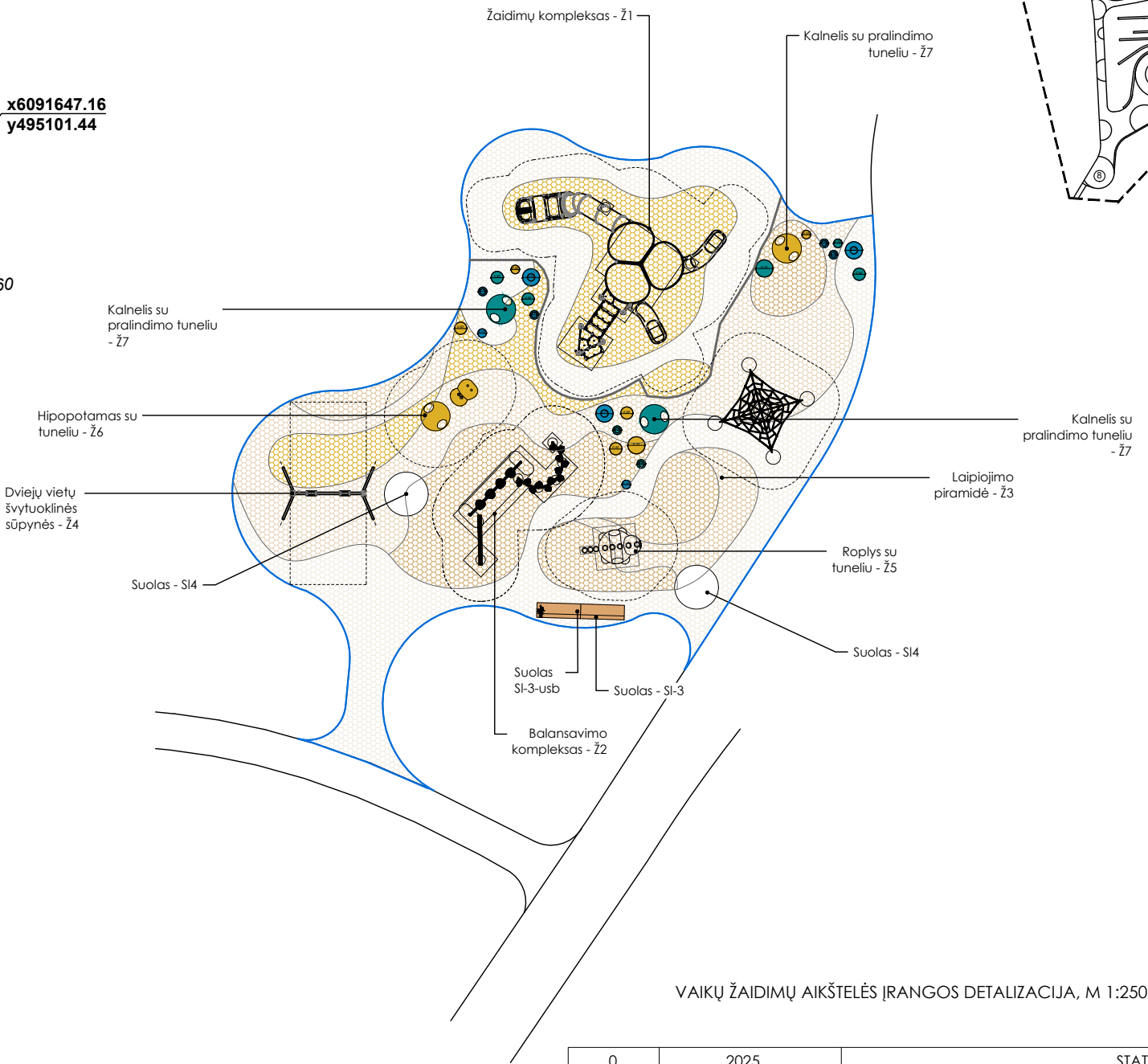
- PASTABOS:
- Taškai nurodyti valstybinėje koordinatų sistemoje.
 - Matavimai būna išrašyti statybos darbu etapais pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai" bendruosius reikalavimus. Projektuojamas parkingas, 5vnt. Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, žn skirtas transporto priemonių stovėjimo vietos numatoma pažymėti horizontaliu ženkliniu (neįgalioja su vežimėlio simboliu [17.42] 3 priedo 1.24 punkt) ir vertikaliu kelių ženklu Nr. 528 "Stovėjimo vieta" su papildoma lentelė Nr. 846 "Neįgalioji" [17.42] 16 ju - viena vieta - A tipo.
 - Ties sklypo ribomis, aukščiausi furi sutapti su esančiais aukščiais. Sklypo aukščiai keičiami minimaliai, ne daugiau nei 10 cm nuo esamos altitudės.
 - Įrangos montavimui ir montavimo aukščius detalizuoja rangovas DP etape.

0		2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS" & ARCHITEKTAI Įmonės kodas: 30422897 Adresas: Laisvės al. 86, LT-14250 Kaunas, Lietuva Telefonas: +370 68 22 491 E. paštas: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neris g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas	
A 2070		PV, PDV	U. Vasiliauskas	BRĖŽINYS:	
020095		Arch	A. Douglaitė	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500	
Arch		D. Ručinskaitė		0	
LT		STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė		LAPAS LAPŲ	
				1 1	

Ugnius.lt ir Ugnius & Architektai - Ugnius. Taisome ir sugrąžiname projektus, kuriuos mes patys esame sukūrę. Mes patys esame sukūrę projektus, kuriuos mes patys esame sukūrę.



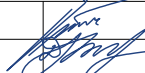
VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS DANGŲ DETALIZACIJA, M 1:250

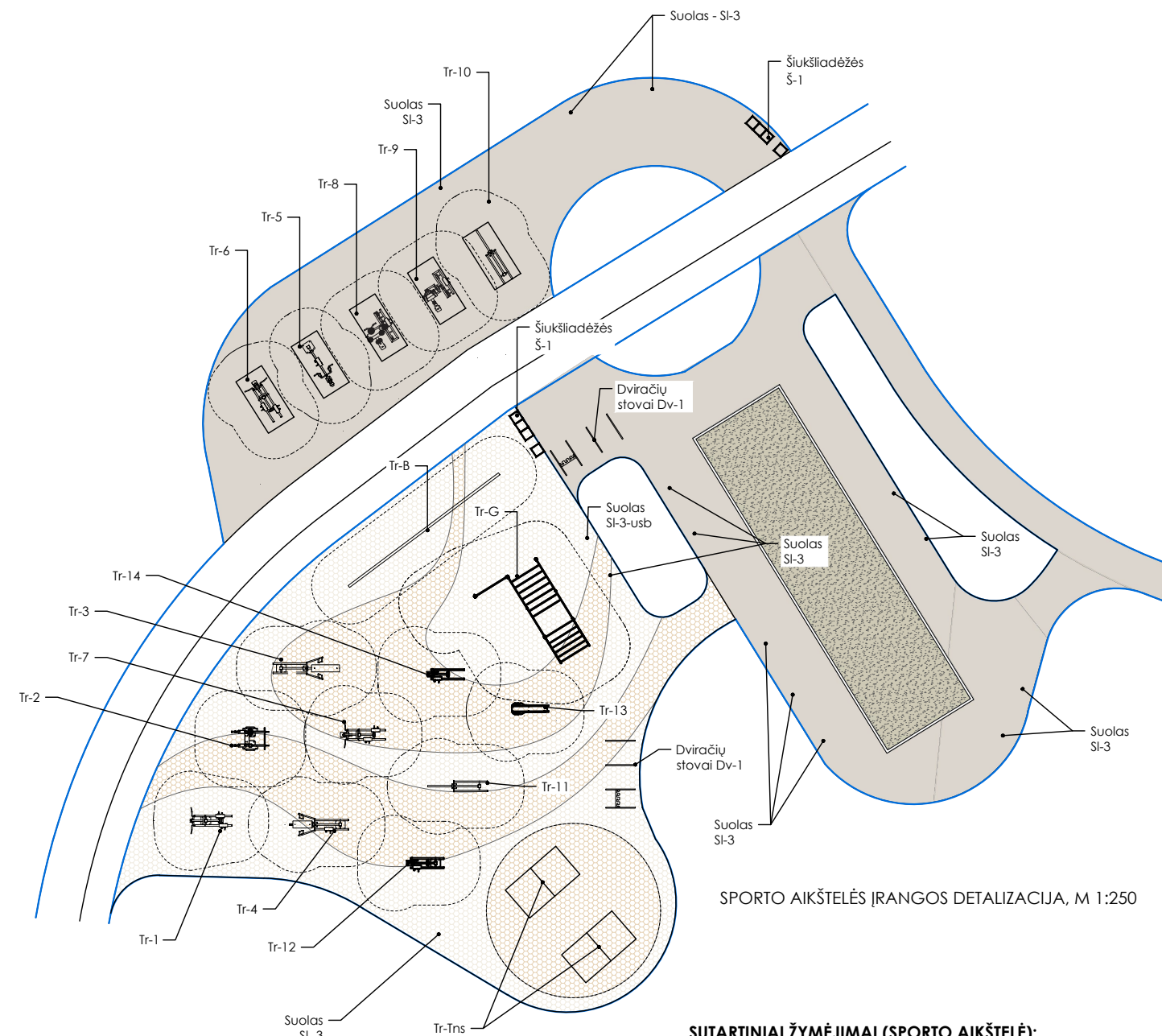
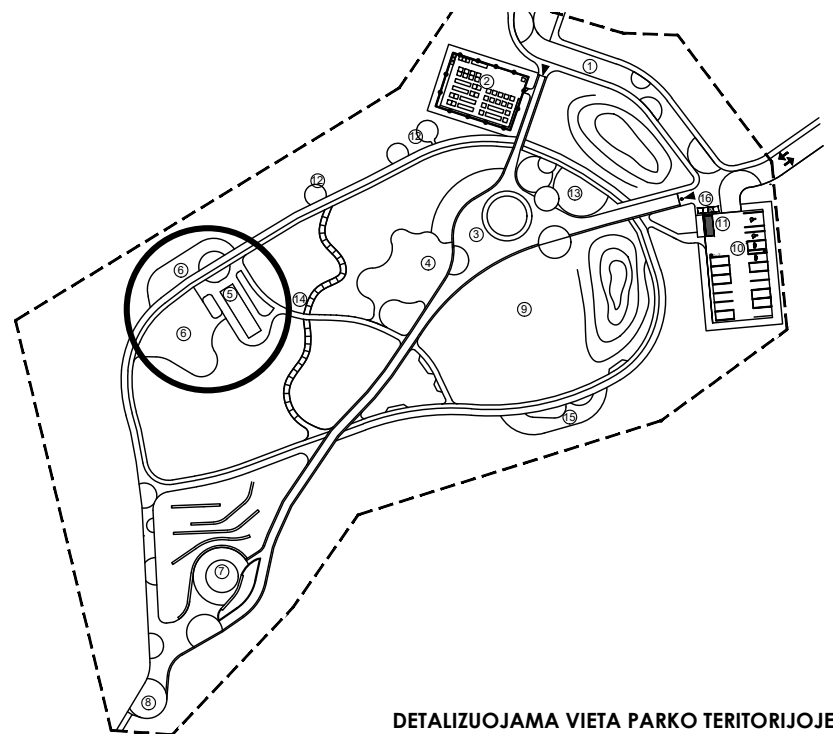
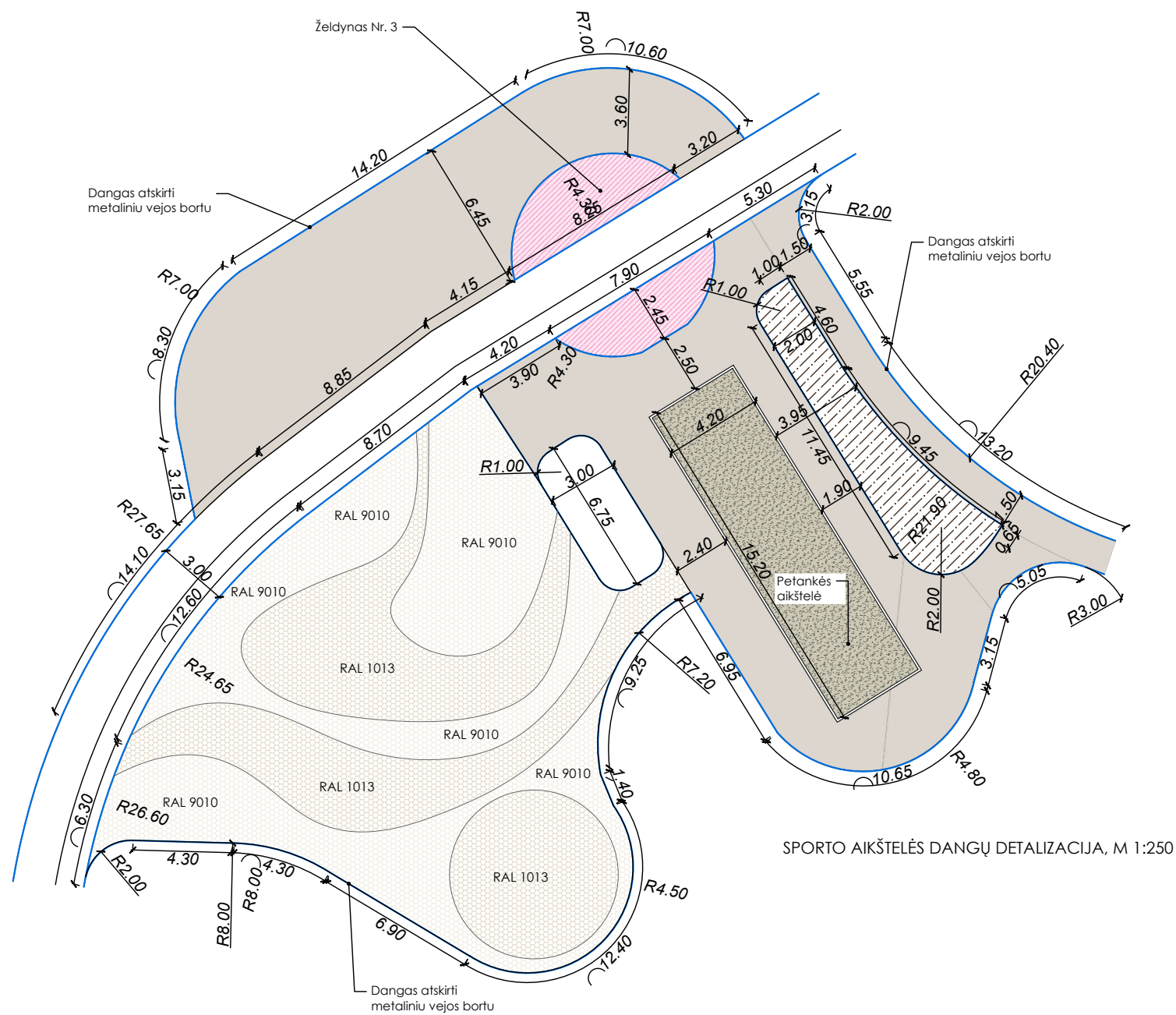


VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS ĮRANGOS DETALIZACIJA, M 1:250

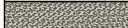
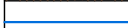
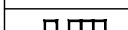
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ):

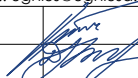
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	EPDM RUTULYS
	EPDM PUSRUTULIS
	KALNELIS SU PRALINDIMO TUNELIU
	LIEJAMA GUMOS DANGA (VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ)
	MEDINIS SUOLAS SU ATLOŠU / ir USB (SI-3 / SI-3-usb)
	AKCENTINIS SUOLAS (SI-4)
	VEJOS BORTAI

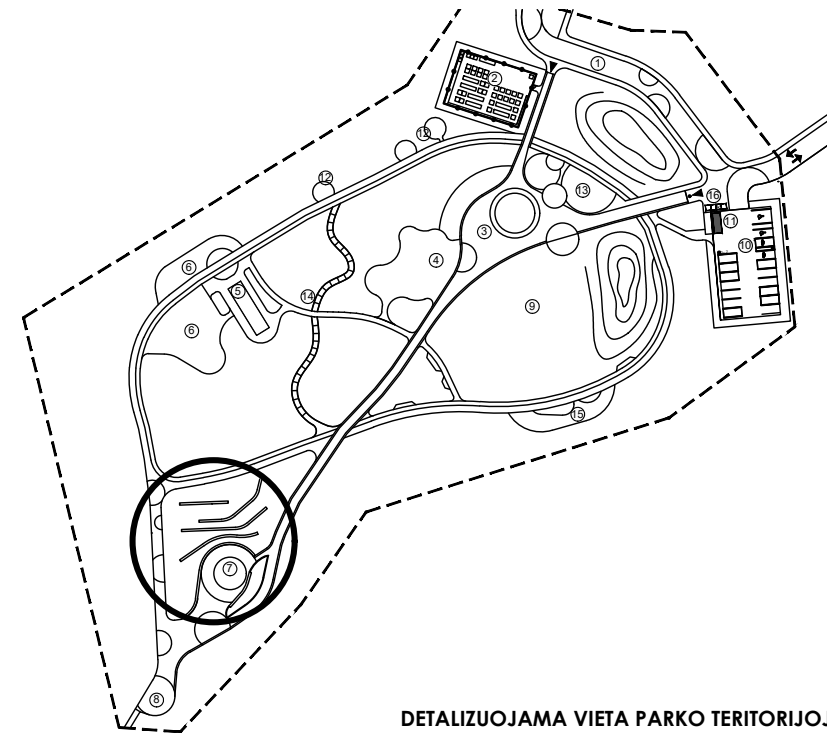
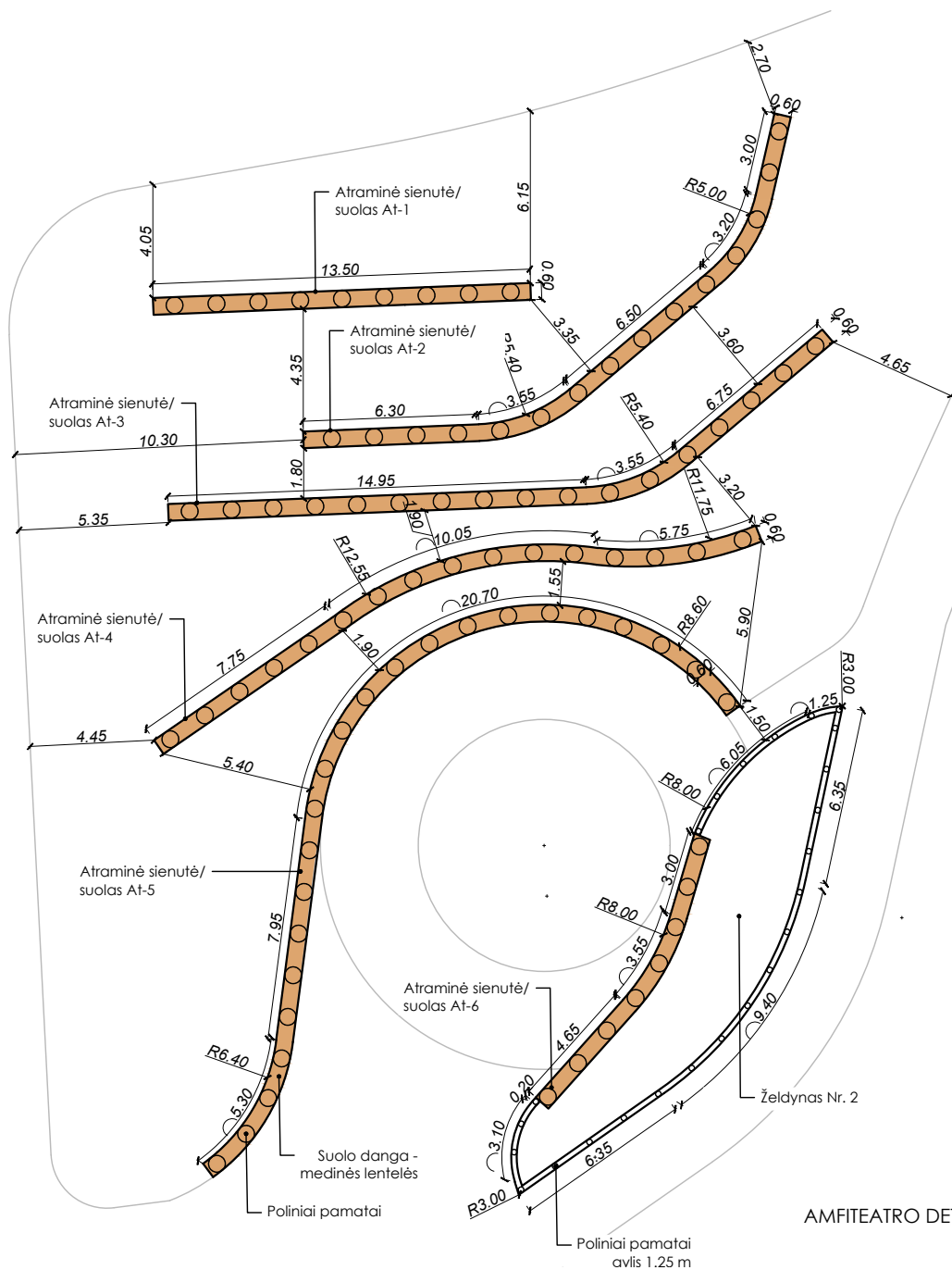
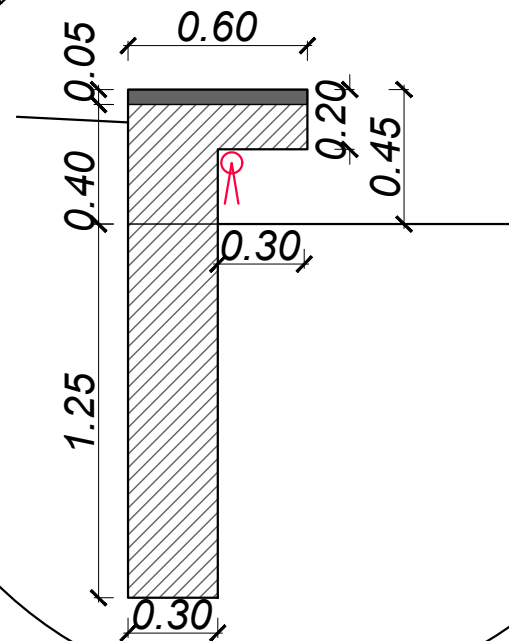
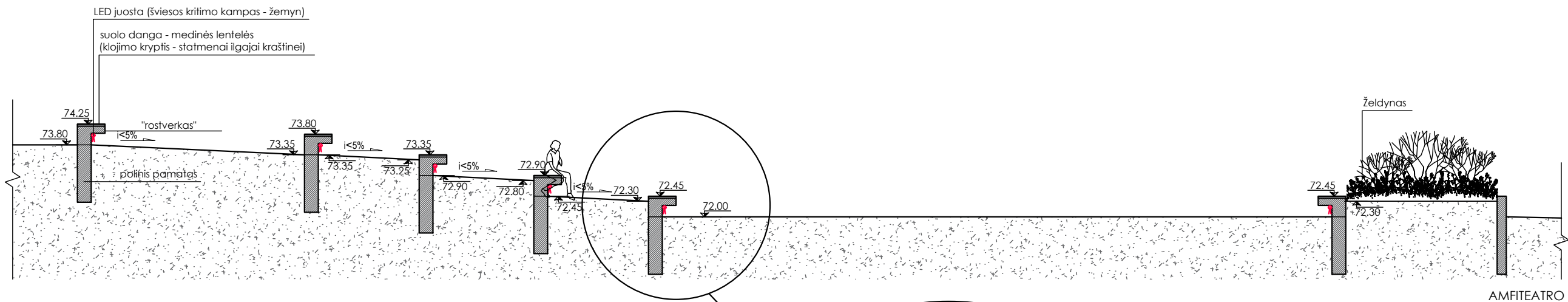
0	2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas.: +370 608 22 491 El. paštas.: ugnius@ugniusg.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas			
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas			BREŽINYS: VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS DETALIZACIJA, M 1:250	LAIDA 0	
020095	Arch	A.Daugėlaitė					
	Arch	D. Ručinskaitė					
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė		ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-0			LAPAS	LAPŲ
						1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (SPORTO AIKŠTELĖ):

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	SUTANKINTA DOLOMITO ATSIJŲ IR SKALDOS DANGA
	PETANKĖS AIKŠTELĖS DANGA
	LIEJAMA GUMOS DANGA (SPORTO AIKŠTELĖ)
	DAUGIAMEČIAI DEKORATYVINIAI ŽELDYNAI
	MULČIAS
	VEJOS BORTAI
	ŠIUOKŠLINĖS (Š-1)
	DVIRAČIŲ STOVAI (Dv-1)
	MEDINIS SUOLAS SU ATLOŠU / ir USB (SI-3 / SI-3-usb)

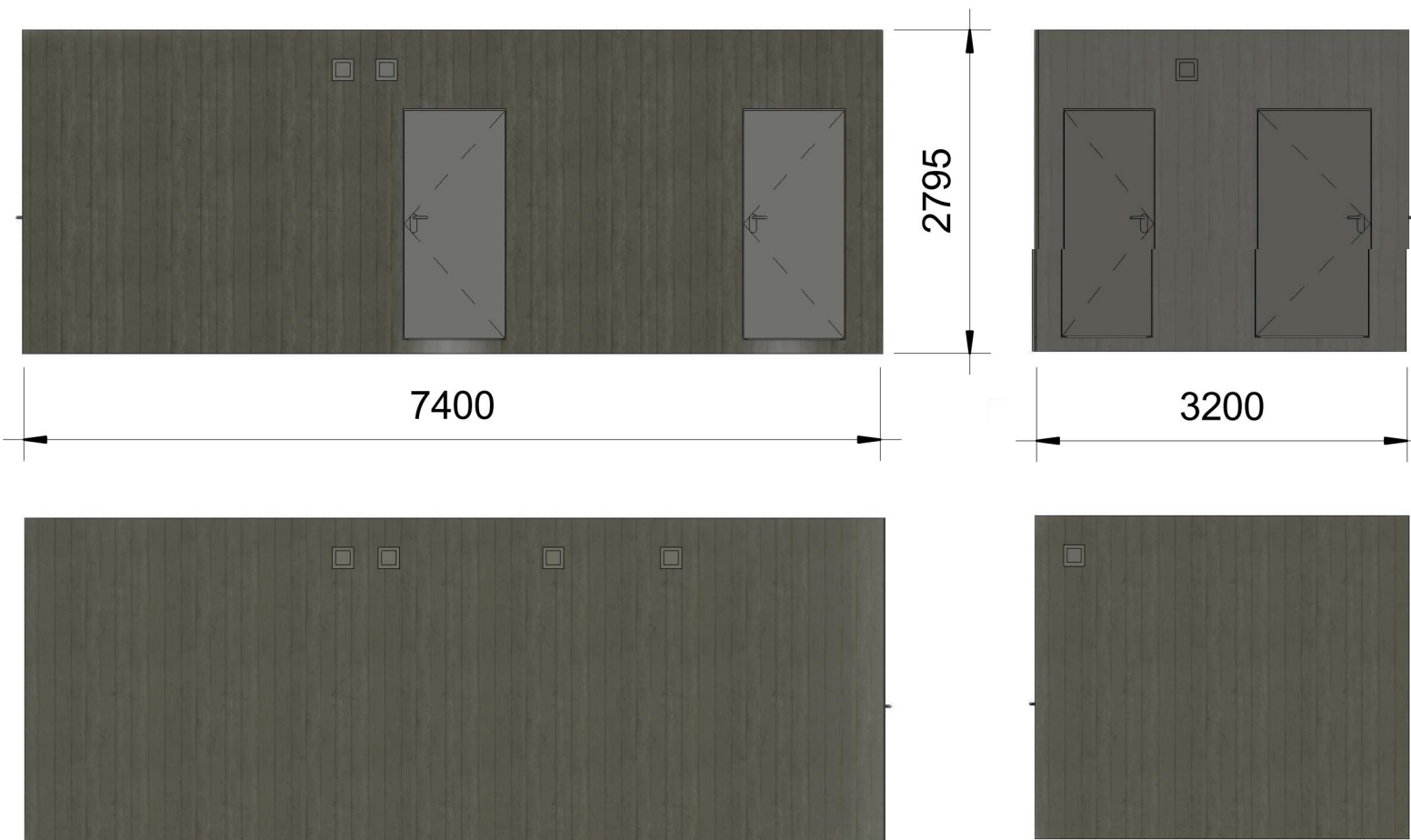
0		2025		STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI		
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS IR ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas.: +370 608 22 491 El. paštas.: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas		
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas		BRĖŽINYS:	LAIDA	
020095	Arch	A.Daugėlaitė				0
	Arch	D. Ručinskaitė				VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS DETALIZACIJA, M 1:250
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė			ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-0	LAPAS	LAPŲ
					1	1



0	2025	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas.: +370 608 22 491 El. paštas.: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas	
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas		BRĖŽINYS:	LAIDA
020095	Arch	A.Daugėlaitė		VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS DETALIZACIJA, M 1:250	0
	Arch	D. Ručinskaitė			
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė			ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-0	LAPAS LAPŲ
				1	1

Autorinės teisės yra UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" nuosavybė. Turinys yra saugomas pagal autorių teisių ir kitus intelektualinės nuosavybės įstatymus. Be raštiško UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" leidimo griežtai draudžiama naudoti ir platinti esančią tekstinę bei grafinę informaciją.

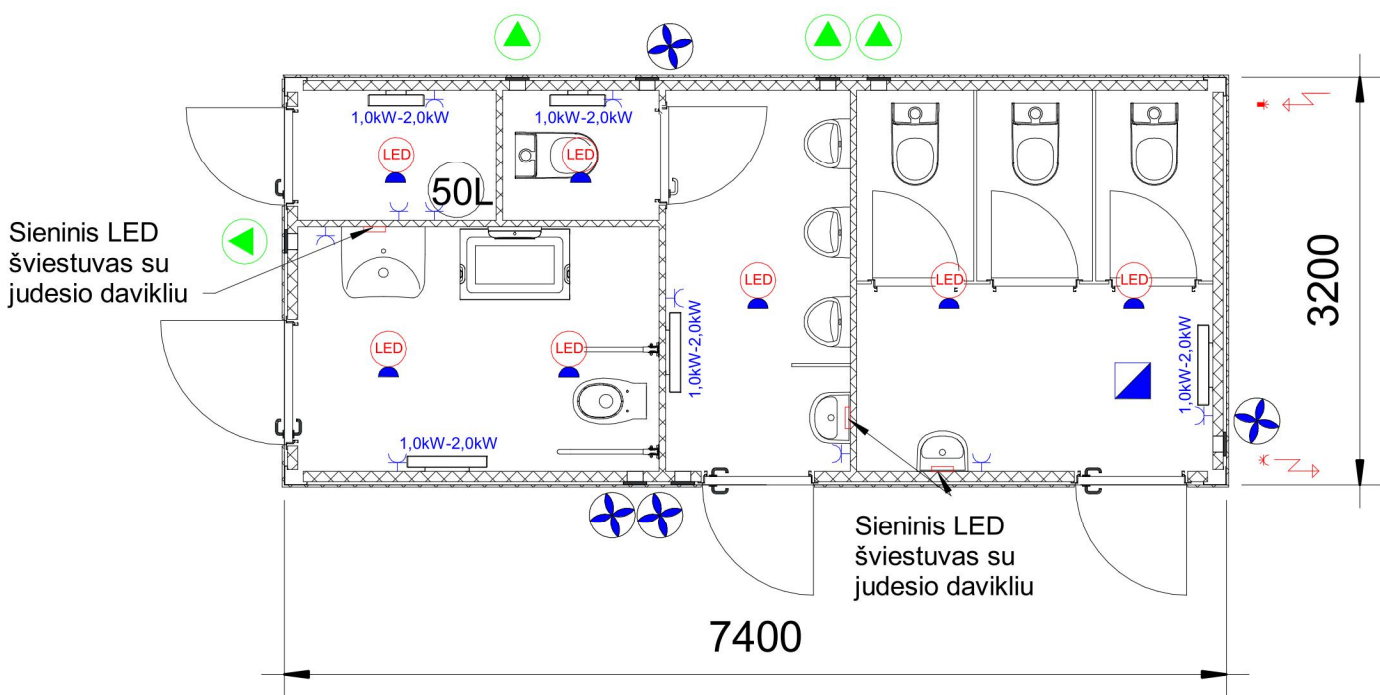
FASADAI



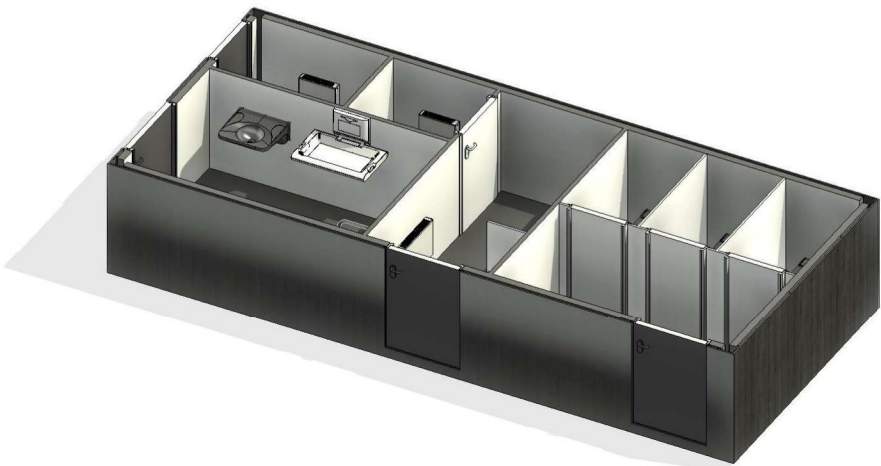
3D VAIZDAI



ELEKTROS PLANAS

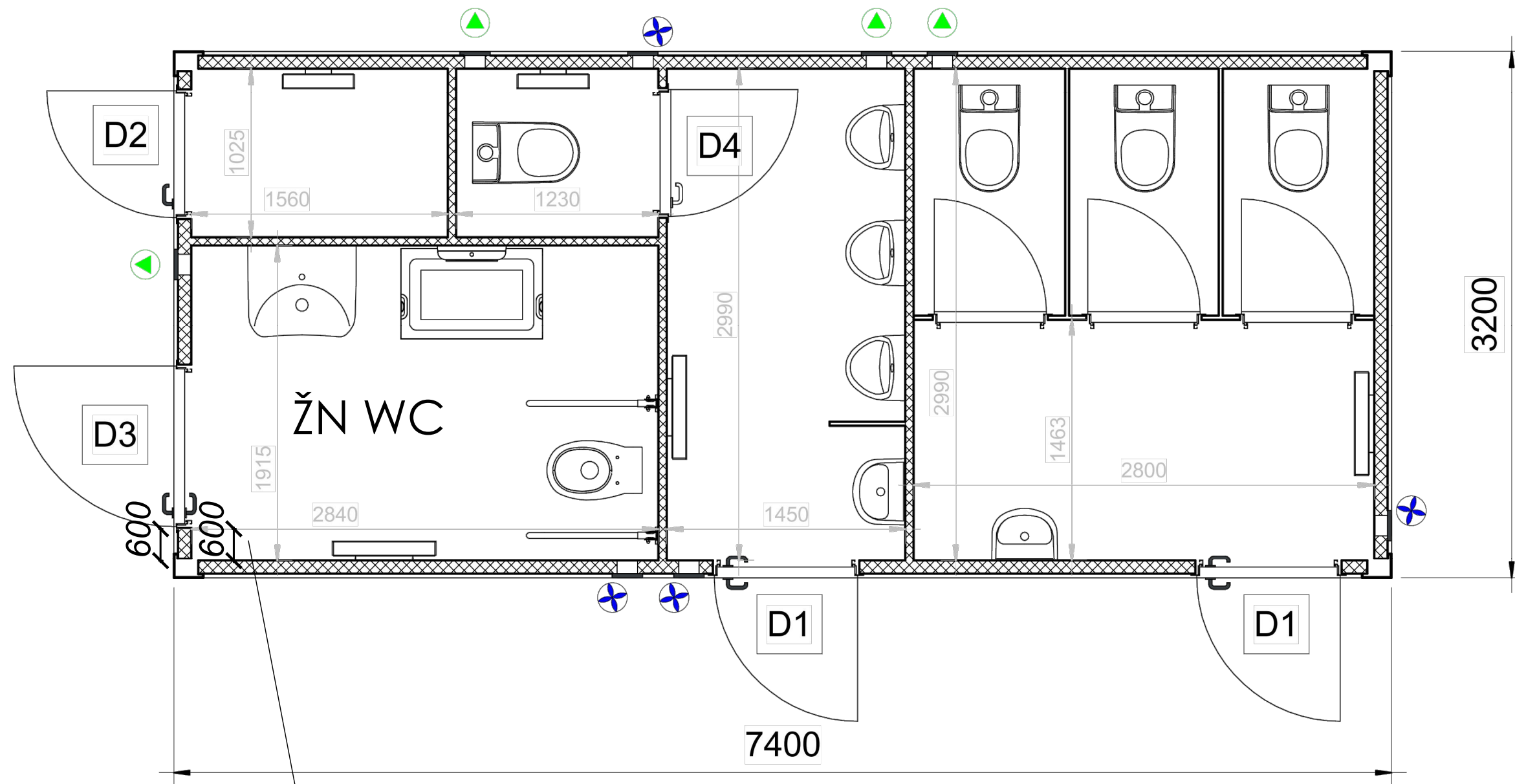


3D PJŪVIS



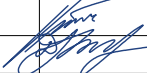
0	2025	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
A 2070 020095	PV, PDV	U. Vasiliauskas	PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neris g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas BRĖŽINYS: Viešojo tualetu techniniai brėžiniai		
	Arch	A.Daugėlaitė			
	Arch	D. Ručinskaitė			
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė		ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-13	LAPAS	LAPŲ
				1	1

Autorinės teisės yra UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" nuosavybė. Turinys yra saugomas pagal autorių teisių ir kitus intelektinės nuosavybės įstatymus. Be raštiško UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" leidimo griežtai draudžiama naudoti ir platinti esančių tekstinę bei grafinę informaciją.



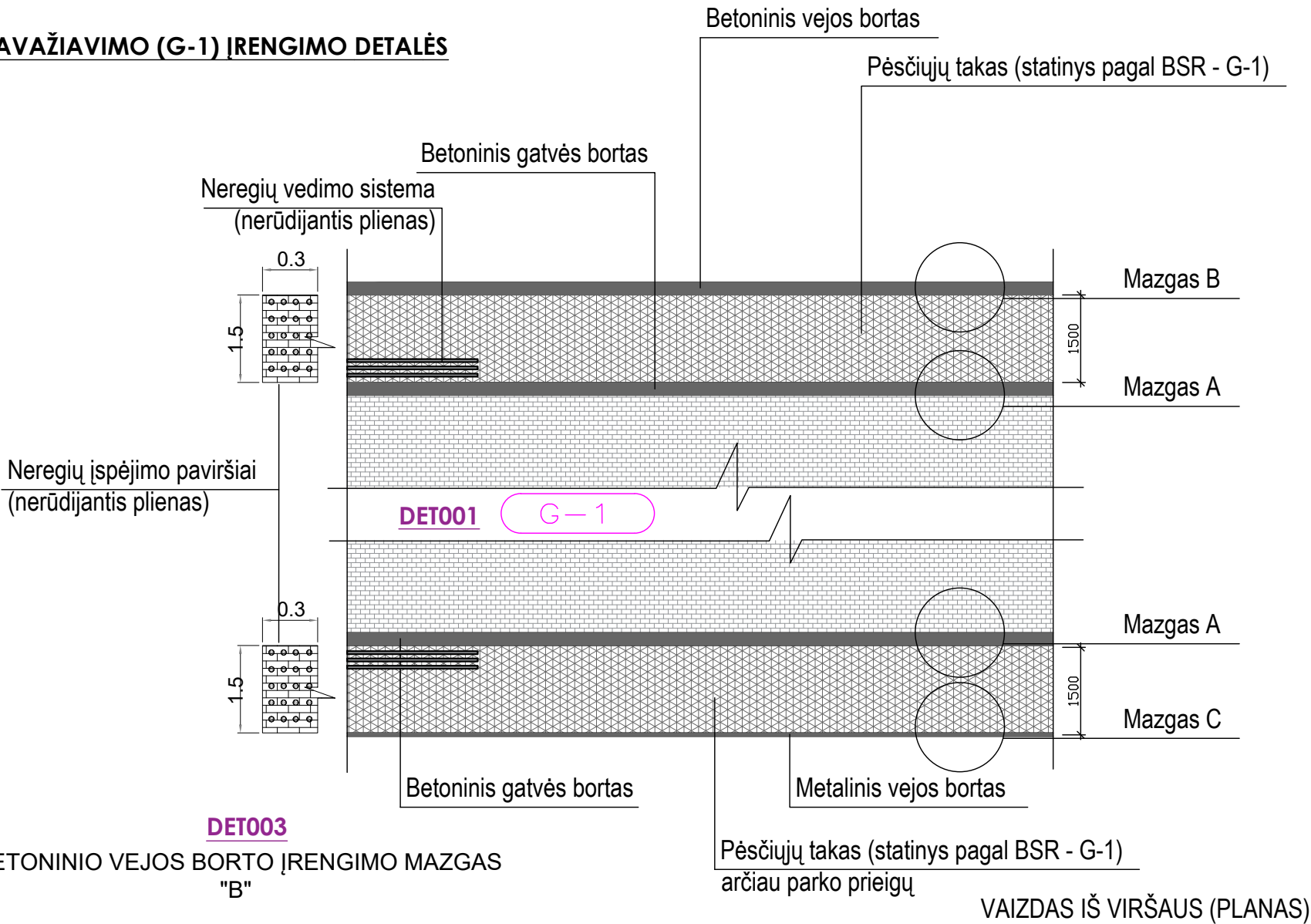
Neįgaliesiems skirtuose san. mazguose turi būti įrengta pagalbos iškvietimo sistema pagal (ISO 21542:2011, 26.14p.);

Prieš ŽN prieinamo WC duris, rankenos pusėje, ant sienos, turi būti lentelė su taktiliniu užrašu ISO 21542:2011, 40p. 64,65 pav.

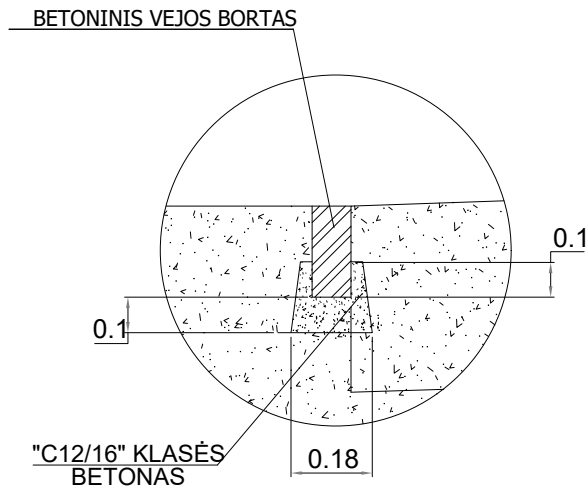
0	2025	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas.: +370 608 22 491 El. paštas.: ugnius@ugnius.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas			
A 2070	PV, PDV	U. Vasilčiauskas		BRĖŽINYS: Viešojo tualetų planas		LAIDA	
020095	Arch	A.Daugėlaitė				0	
	Arch	D. Ručinskaitė					
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė			ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-14		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Autorinės teisės yra UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" nuosavybė. Turinys yra saugomas pagal autorių teisių ir kitus intelektualinės nuosavybės įstatymus. Be raštiško UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" leidimo griežtai draudžiama naudoti ir platinti esančių tekstinę bei grafinę informaciją.

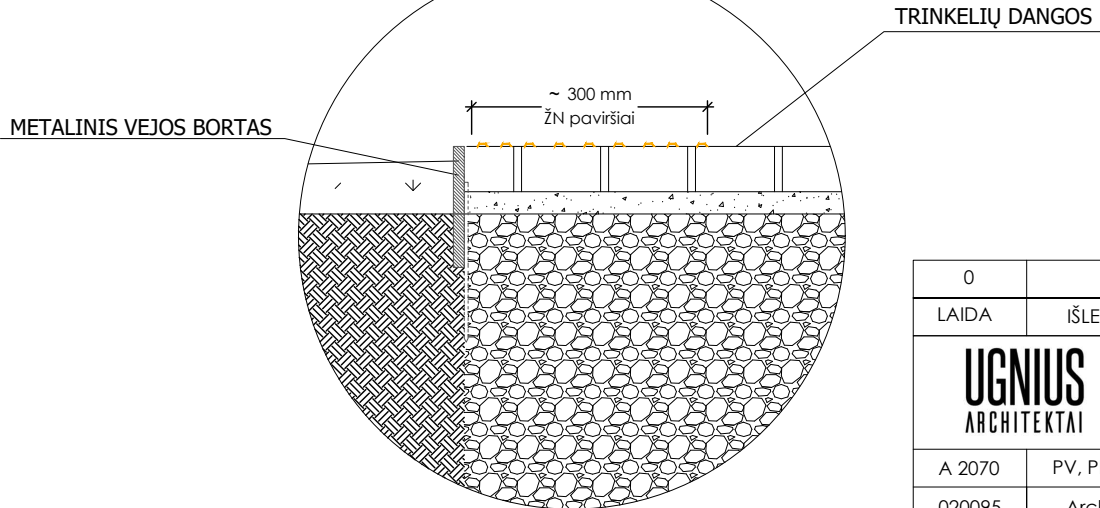
PRAVAŽIAVIMO (G-1) ĮRENGIMO DETALĖS



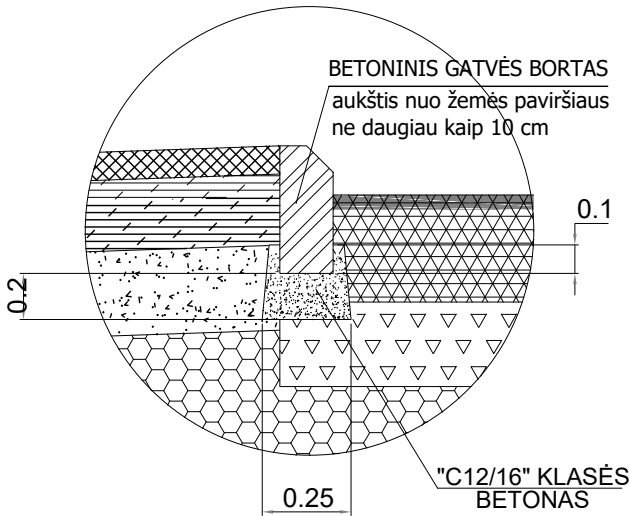
DET003
BETONINIO VEJOS BORTO ĮRENGIMO MAZGAS "B"



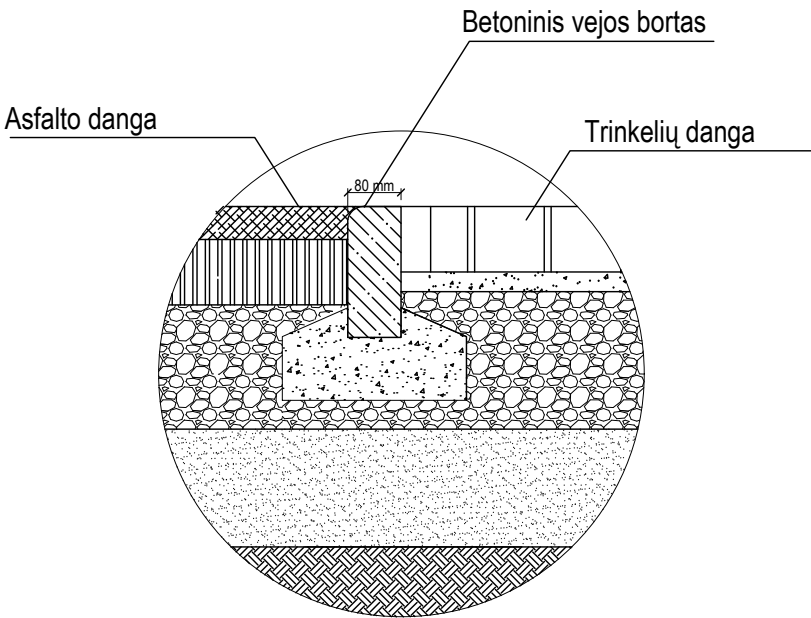
DET004
METALINIO VEJOS BORTO ĮRENGIMO MAZGAS "C"



DET002
BETONINIO GATVĖS BORTO ĮRENGIMO MAZGAS "A"

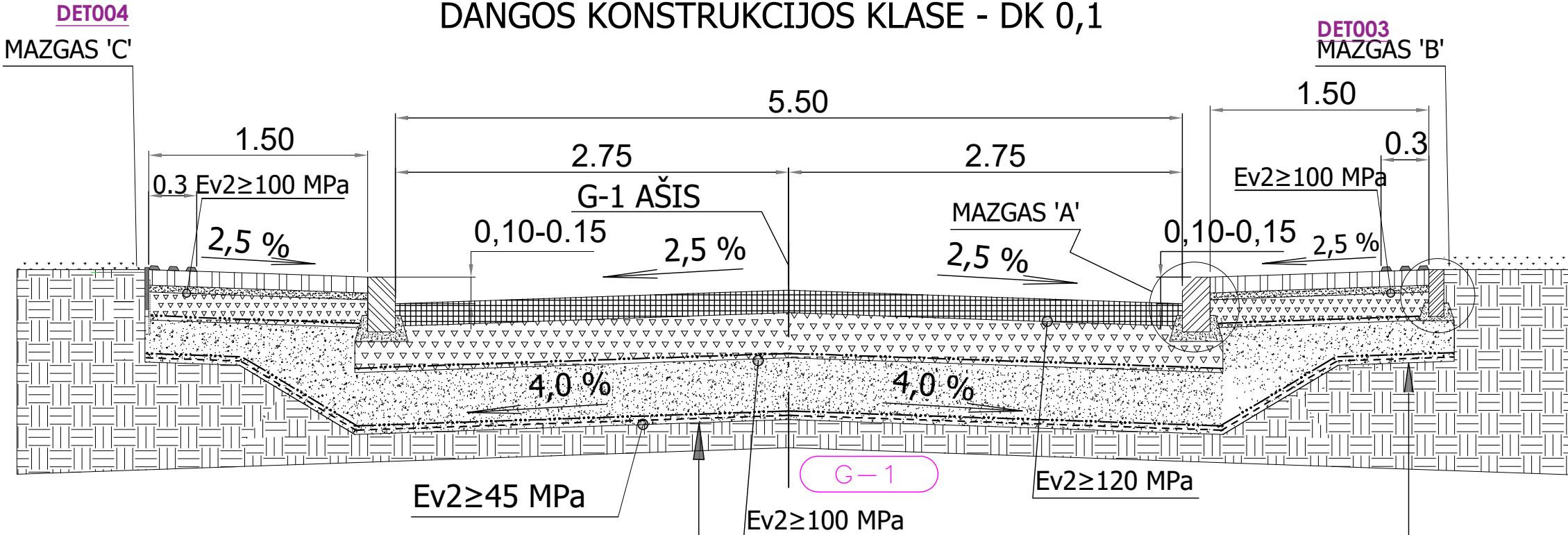


ĮGILINTŲ BORTŲ ĮRENGIMAS VIENAME LYGyje TARP ASFALTO IR TRINKELIŲ DANGŲ
DET005



0	2025	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
UGNIUS ARCHITEKTAI		UAB "UGNIUS ir ARCHITEKTAI" Įmonės kodas: 304222097 Adresas: Laisvės al. 86, LT-44250 Kaunas, Lietuva Telefonas.: +370 608 22 491 El. paštas.: ugnius@ugniusa.lt		PROJEKTAS: Kauno r. Domeikavos parko kitos paskirties statinių, Domeikavos sen., Domeikavos k., Neries g. 21 Kauno r. sav., statybos projektas		
A 2070	PV, PDV	U. Vasiliauskas		BRĖŽINYS: SKLYPO PLANO DALIES DETALĖS, M1:10	LAIDA	
020095	Arch	A.Daugėlaitė			0	
	Arch	D. Ručinskaitė				
LT	STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė			ŽYMUO: UA 2308080301-TP- SP.12	LAPAS	LAPŲ
					1	7

PROJEKTUOJAMO G-1 STATINIO (PRAVAŽIAVIMO)
DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PJŪVIS
DANGOS KONSTRUKCIJOS KLASĖ - DK 0,1



PROJEK TINĖ DANGOS KONSTRUKCIJA

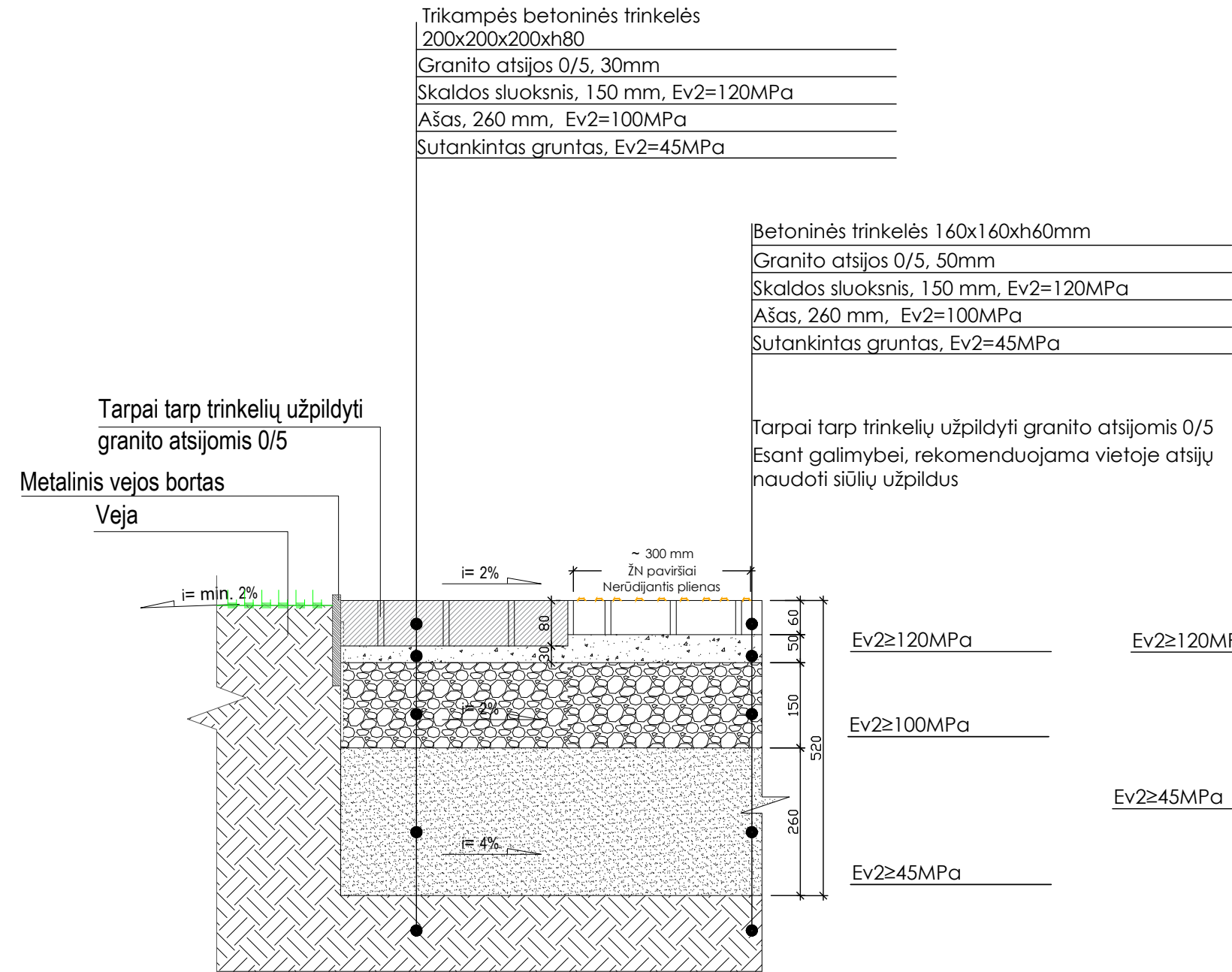
SUTANKINTAS GRUNTAS, $E_{v2}=45\text{MPa}$	
NEAUSTINĖ GEOTEKSTILĖ $\geq 150\text{ g/m}^2$	
GEOTINKLAS IŠ PP 50/ 50 kN/m	
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO $E_{v2}=100\text{MPa}$	0,26
GEOTINKLAS IŠ PP 30/ 30 kN/m	
PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ SKALDOS 0/45, $E_{v2}=120\text{MPa}$	0,15
GRANITO ATSIJOS 0/5	0,03
SUSTIPRINTOS BETONINĖS TRINKELĖS 300X100XH80MM	0,08

PROJEK TINĖ PĖSČIŲJŲ TAKO KONSTRUKCIJA

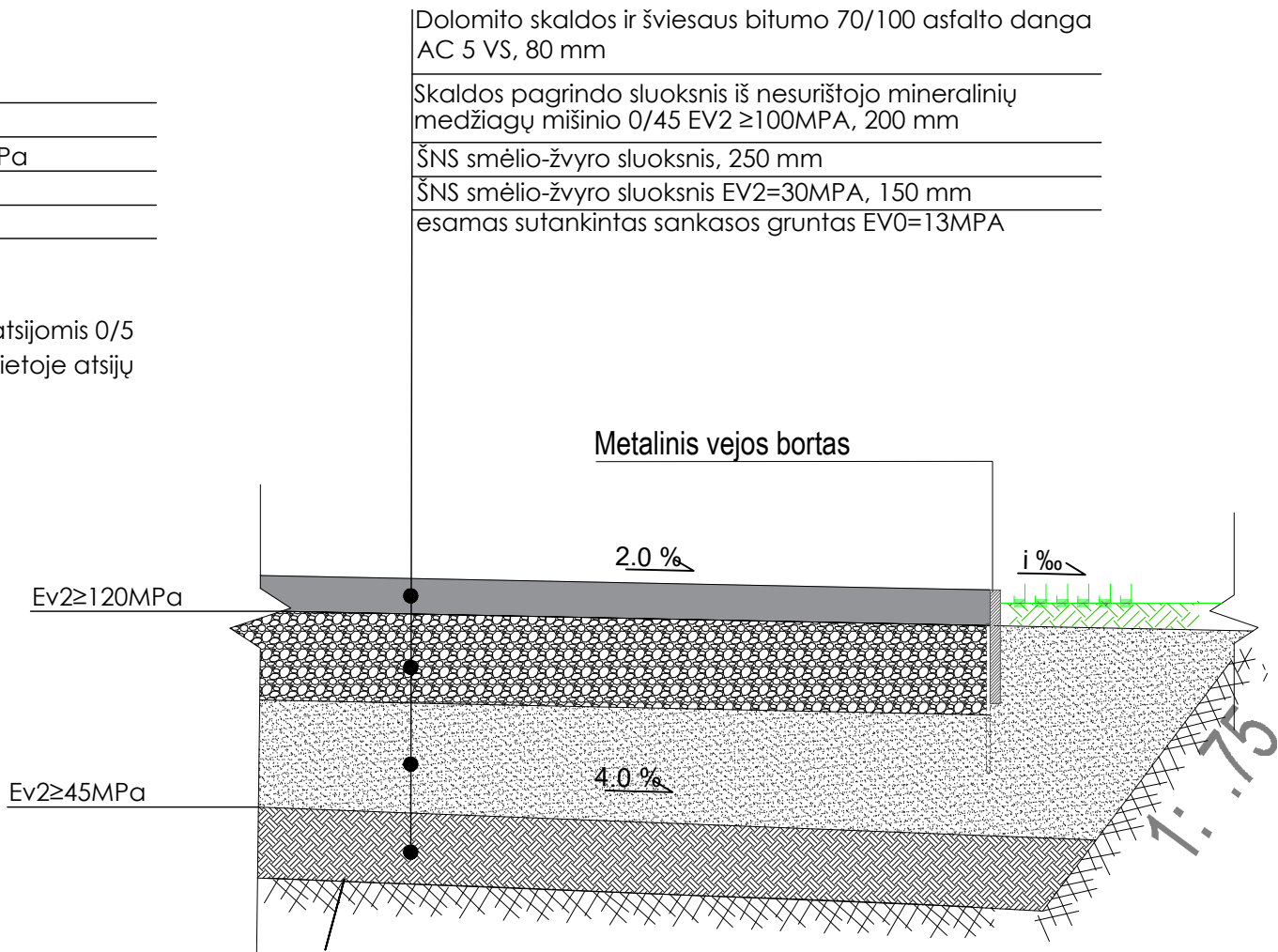
NEAUSTINĖ GEOTEKSTILĖ $\geq 150\text{ g/m}^2$	
GEOTINKLAS IŠ PP 50/ 50 kN/m	
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS IŠ ŽVYRO IR SMĖLIO MIŠINIO	0,25
GEOTINKLAS IŠ PP 30/ 30 kN/m	
PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ SKALDOS 0/32	0,15
IŠLYGINAMASIS SLUOKSNIS IŠ GAMTINĖS MINERALINĖS MEDŽIAGOS (FR. 0/5 mm AKMENS ATSIJA)	0,03
TRIKAMPĖS BETONINĖS TRINKELĖS 200x200x200xh80	0,08

BRĖŽINYS: SKLYPO PLANO DALIES DETALĖS, M1:10	LAIDA	
	0	
ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-12	LAPAS	LAPŲ
	2	7

PAGRINDINIO PARKO ŠALIGATVIO ĮRENGIMO DETALĖ (STATINYS BET-1 PAGAL BSR),
M1:10
DET006



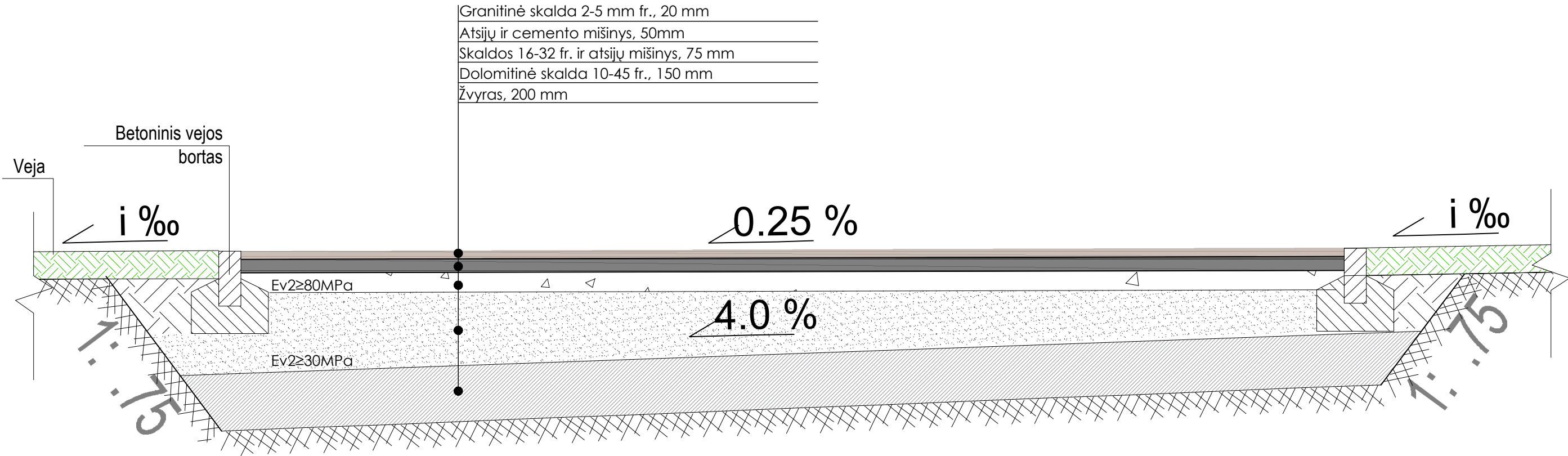
ASFALTBETONIO DANGOS DETALĖ (RIEDUČIŲ TAKAS, R-1), M1:10
DET007



BRĖŽINYS: SKLYPO PLANO DALIES DETALĖS, M1:10	LAIDA	
	0	
ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-12	LAPAS	LAPŲ
	3	7

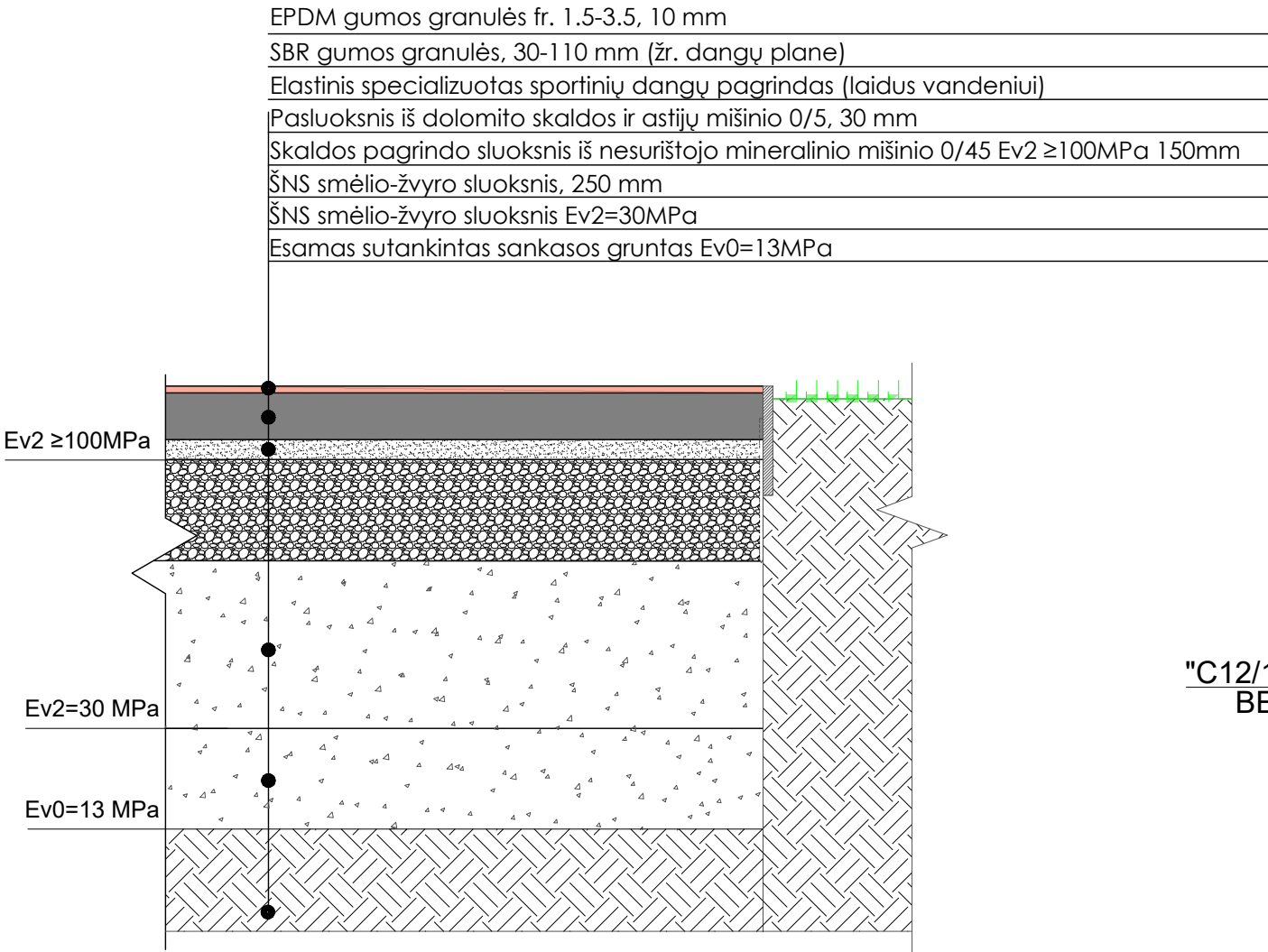
PETANKĖS AIKŠTELĖS PRINCIPINĖ DETALĖ, M 1:20

DET008

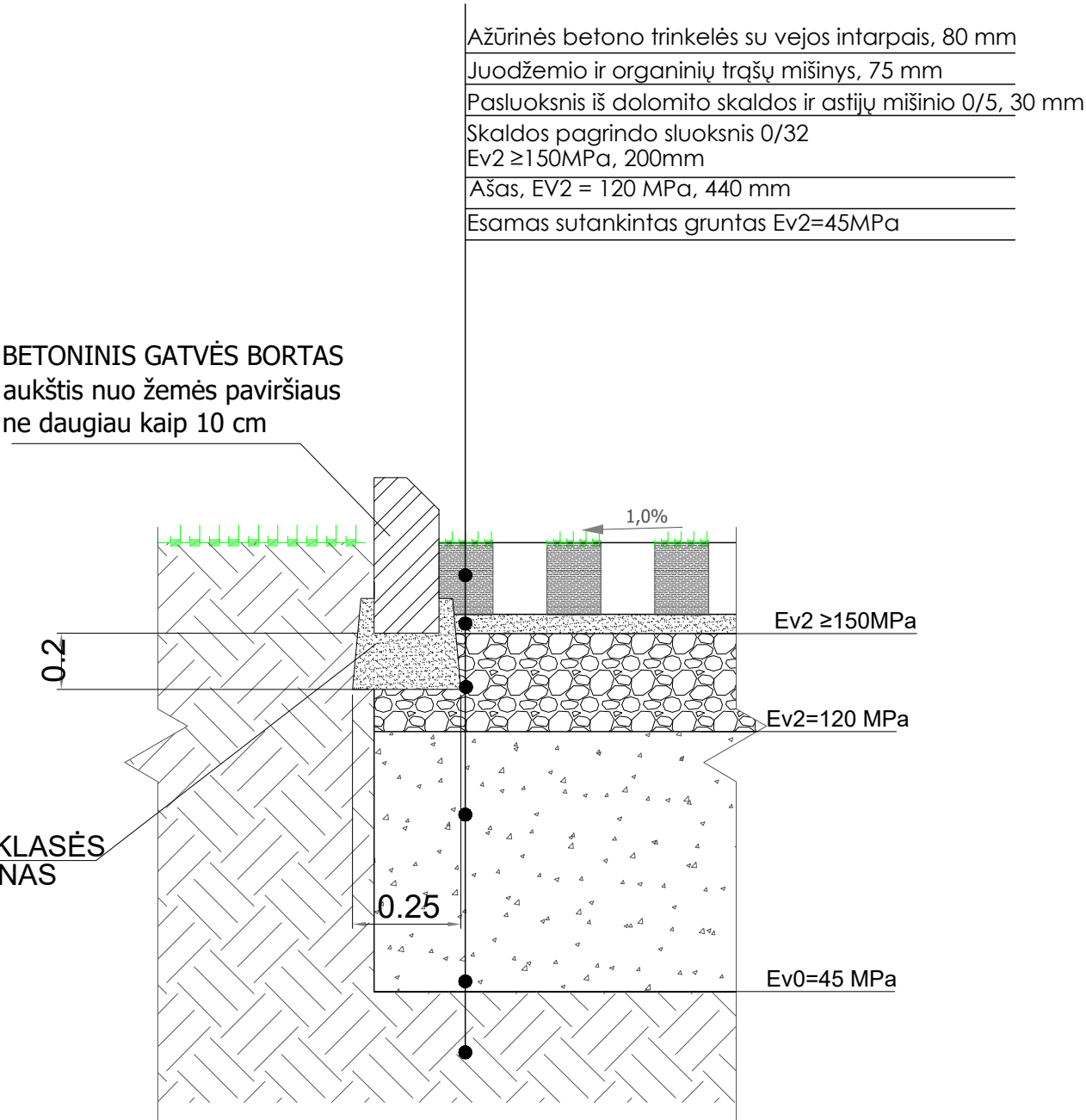


BRĖŽINYS: SKLYPO PLANO DALIES DETALĖS, M1:10		LAIDA
		0
ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-12	LAPAS	LAPŲ
	4	7

LIEJAMOS GUMOS DANGOS DETALĖ (SPORTO / ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS DANGA), M 1:10
DET009



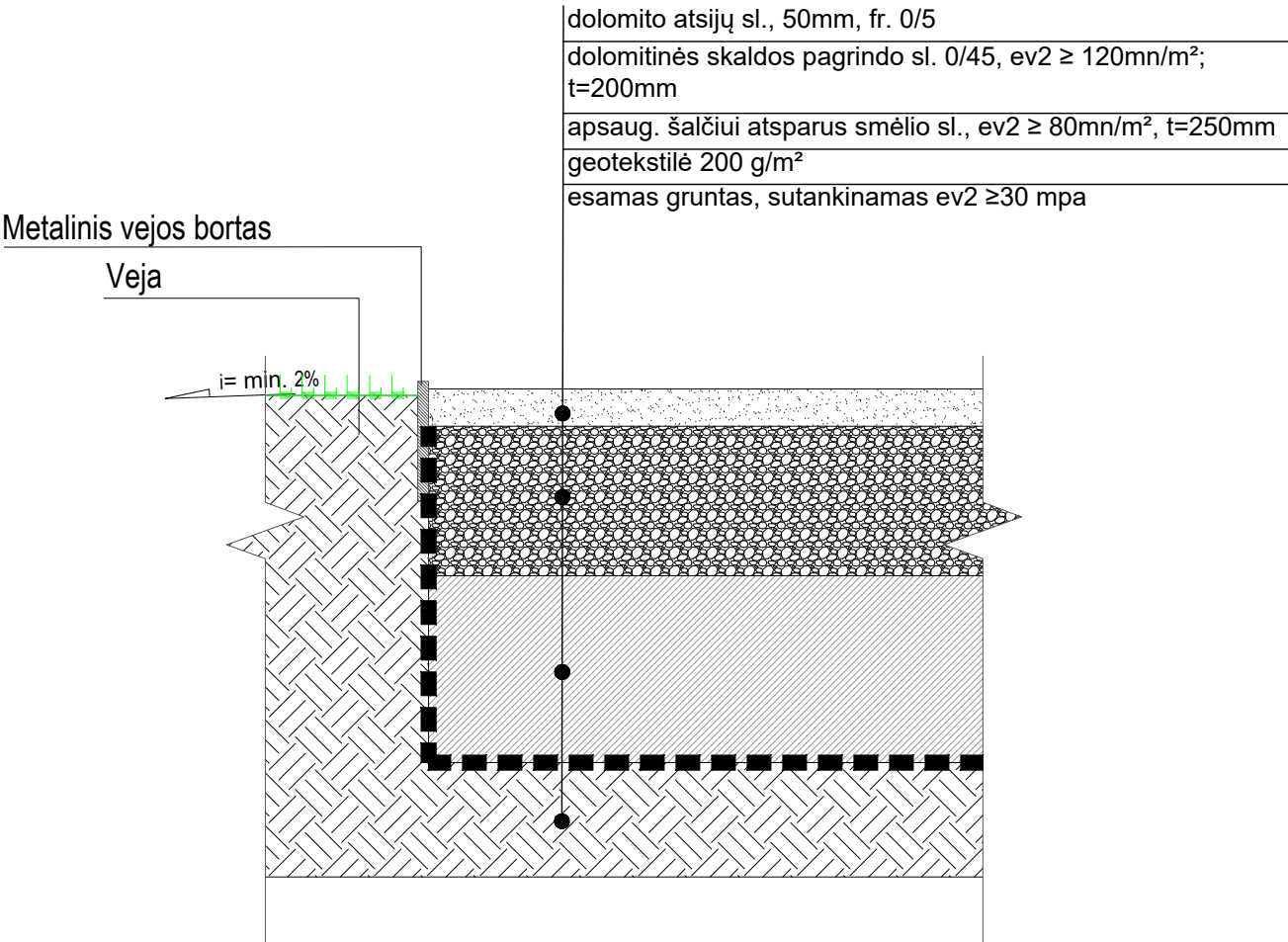
AŽŪRINIŲ BETONO TRINKELIŲ DANGA (G-2, PARKINGAS), M 1:10
DANGOS KONSTRUKCIJOS KLASĖ - DK1
DET010



BRĖŽINYS: SKLYPO PLANO DALIES DETALĖS, M1:10		LAIDA
		0
ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-12	LAPAS	LAPŲ
	5	7

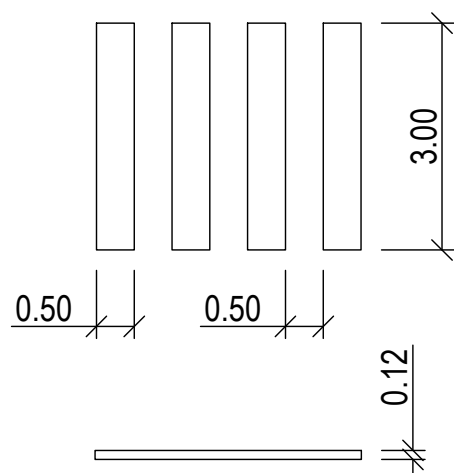
SUTANKINTOS DOLOMITO IR ATSIJŲ SKALDOS DANGOS DETALĖ, M 1:10

DET011

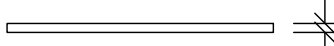


BRĖŽINYS: SKLYPO PLANO DALIES DETALĖS, M1:10		LAIDA	
		0	
ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-12		LAPAS	LAPŲ
		6	7

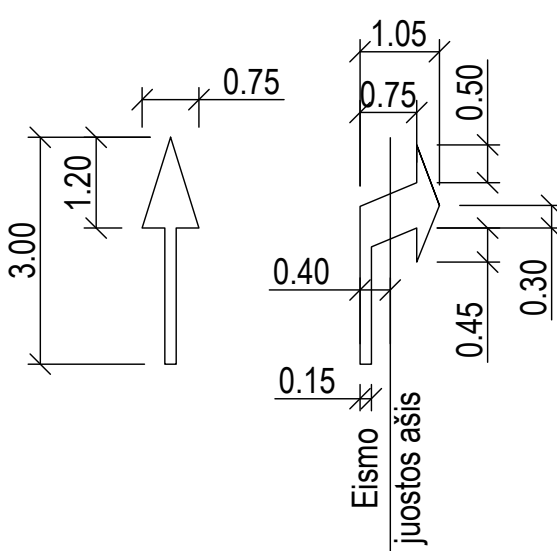
KELIŲ HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO TIPAI IR MATMENYS, M1:10
DET012



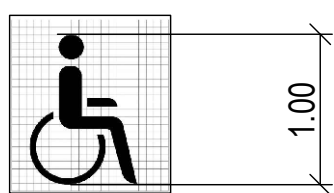
Pėsčiųjų perėja



Geltona siaura linija



Krypties rodyklės parkinge



Neigaliojo su vežimėliu simbolis



Neįgaliųjų vietos išlipimo aikštelės žymėjimas

BRĖŽINYS: SKLYPO PLANO DALIES DETALĖS, M1:10		LAIDA	
		0	
ŽYMUO: UA 2308080301-TP-SP-12		LAPAS	LAPŲ
		7	7





