



VILNIAUS
VYSTYMO
KOMPANIJA

Statinio projekto pavadinimas

VIEŠOSIOS ERDVĖS TIES BENDORIŲ IR RAISTENIŠKIŲ GATVĖMIS SUTVARKYMO PROJEKTAS

Statinio projekto Nr.

VP-24-9

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius. Tel. +370 5 211 2000.
Kodas 111109233

UAB „VILNIAUS VANDENYS“

Spaudos g. 8-1, LT-05132 Vilnius, tel. +370 5 266 4455
Kodas Juridinių asmenų registre 120545849

Projektuotojas

UAB „VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA “

Šeimyniškių g. 19B, LT-09233 Vilnius. Tel. +370 687 66 000.
Kodas Juridinių asmenų registre 120750163

Statinio (statinių) pavadinimas

**PĖSČIŲJŲ TAKAI, SPORTO AIKŠTELĖS, VAIKŲ ŽAIDIMO
AIKŠTELĖS, POILSIO AIKŠTELĖS, VANDENTIEKIO IR
NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI**

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

**BENDORIŲ G., RAISTENIŠKIŲ G., ŽEMĖS SKLYPO KAD. NR.
0101/0171:9096 IR 0101/0171:781**

Kultūros vertybių registro duomenys
Statybos rūšis

-
**NAUJO STATINIO STATYBA, KAPITALINIS REMONTAS,
STATINIO REKONSTRAVIMAS
NEYPATINGASIS STATINYS**

Statinio kategorija

**SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS; KITI INŽINERINIAI
STATINIAI; SPORTO PASKIRTIES INŽINERINIAI
STATINIAI; INŽINERINIAI TINKLAI
TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio naudojimo paskirtis

**SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANAS) DALIS.
SKLYPO PLANO ELEMENTAI
SP-1**

Statinio projekto etapas

Statinio projekto dalis

Bylos (segtuvo) žymuo

0

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

Bylos (segtuvo) išleidimo data

2025-01

Pasirašančių asmenų pareigos:

Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:

Bendrovės vadovo vardu pagal įgaliojimą

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Skyriaus vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Projekto vadovas (-ė)

ENRIKA GEŠTAUTAITĖ

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1859

Projekto dalies vadovas (-ė)

VIKTORIJA MARIJA ČEPAITIENĖ


Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1894

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis
Sklypo plano elementai

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	00-VP-24-9-00-TP-BD-1	0	Bendroji dalis.	
2.	00-VP-24-9-00-TP-1	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) dalis. Sklypo plano elementai	
3.	00-VP-24-9-00-TP-2	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) dalis. Mažosios architektūros sprendiniai	
4.	00-VP-24-9-00-TP-SA	0	Architektūrinė (statinio architektūra) dalis	
5.	00-VP-24-9-00-TP-SK	0	Konstrukcinė (statinio konstrukcijos) dalis	
6.	00-VP-24-9-00-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	00-VP-24-9-00-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
8.	00-VP-24-9-00-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
9.	00-VP-24-9-00-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
10.	VP24-9-00-TP-Z	0	Želdinių (apželdinimo) dalis	

0	2025-01	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA</div></div> <div>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas. Nesudėtingas statinys. 2024 m.</div> <div>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS</div>				
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	XX – visi statiniai		
A1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		Choose an item.	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	0	
		Choose an item.			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“ ir Vilniaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 00-VP-24-9-00-TP-1_PSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis
Sklypo plano elementai


BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VP-24-9-00-TP-SP-1_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
VP-24-9-00-TP-SP-1_BSŽ	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
VP-24-9-00-TP-SP-1_AR	15	0	Aiškinamasis raštas	
VP-24-9-00-TP-SP-1_TS	19	0	Techninės specifikacijos	
VP-24-9-00-TP-SP-1_SKŽ	2	0	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis	

GRAFINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
VP-24-9-00-TP-SP-SP-1-B-01	1	0	Sklypo planas M 1:500		
VP-24-9-00-TP-SP-SP-1-B-02	1	0	Sklypo vertikalus planas M 1:500		
VP-24-9-00-TP-SP-SP-1-B-03	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M 1:500		
VP-24-9-00-TP-SP-SP-1-B-04	1	0	Sklypo suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500		
VP-24-9-00-TP-SP-SP-1-B-05	1	0	Skersiniai pjūviai A-A, B-B, C-C ir schemos M 1:50, atraminių sienelių planai-schemos ir išklotinės M 1:200		
VP-24-9-00-TP-SP-SP-1-B-06	1	0	Sklypo plano schema su koordinatėmis M 1:400		

0	2025-01	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas. Nesudėtingas statinys. 2024 m.	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	A1859	PV	Enrika Geštautaitė	XX – visi statiniai	
A1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“ ir Vilniaus miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				VP-24-9-00-TP-SP-SP_BSŽ	LAPŲ
				1	1

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis
Sklypo plano elementai

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRA INFORMACIJA

Techninis projektas „Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas,“ parengtas vadovaujantis statinio projektavimo užduotimi, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (patvirtinti miesto vyr. architekto 2024-10-29, reg. Nr. PSP-01-241029-00901), specialiaisiais reikalavimais (2024-06-10 Nr. SARD-240610-00394).

Statinio vieta	Du sklypai tarp Bendorių, Raisteniškių ir Teklių gatvių (sklypų kad. Nr. 0101/0171:781 ir 0101/0171:760).
Statinio pavadinimas	Pėsčiųjų takai, sporto aikštelė, vaikų žaidimo aikštelė, dvi poilsio aikštelės, vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba, kapitalinis remontas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Susisiekimo komunikacijos, kiti inžineriniai statiniai, sporto paskirties inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai
Statinio kategorija	Neypatingasis statinys

Techninio projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiems statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.


STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

Vilniaus miesto savivaldybė, kodas Juridinių asmenų registre 111109233, Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius, tel. (8 5) 211 2000, el. p. savivaldybe@vilnius.lt.

UAB „Vilniaus vandenys“, kodas Juridinių asmenų registre 120545849, Spaudos g. 8, LT-05132 Vilnius, TEL. 19118, el. p. info@vv.lt.

PROJEKTUOTOJAS

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“, kodas 120750163, Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius, tel. +370 687 66 000, el. p. info@vilniausvystymas.lt. Statinio projekto dalies vadovas – Viktorija Marija Čepaitienė

0	2025-01	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas. Nesudėtingas statinys. 2024 m.		
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			XX – visi statiniai		
A1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Choose an item.	Bylos sudėties žiniaraštis		0
		Choose an item.			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			VP-24-9-00-TP-SP-1-AR		LAPŲ
				1	15

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS

Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

<u>Dokumento indeksas</u>	<u>Pavadinimas</u>
<u>Istatymai</u>	
	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas
	Lietuvos Respublikos žemės įstatymas
	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
	Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas
	Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto kadastro įstatymas
	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas
	Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
	Lietuvos Respublikos nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
	Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas
	Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymas
	Lietuvos Respublikos oro apsaugos įstatymas
	Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
	Lietuvos Respublikos vandens įstatymas
	Lietuvos Respublikos miškų įstatymas
	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas
<u>Statybos techniniai reglamentai</u>	
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.01.03:2017	Statinų klasifikavimas
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	2	15	0



Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
TR 2.01:2019	Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
<u>Įrengimo taisyklės</u>	
ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščių įrengimo taisyklės
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
ĮT SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
	Kelių šviesoforų įrengimo taisyklės
ĮT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
<u>Kelių projektavimo taisyklės</u>	
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
T TU 15	Triukšmo užtvarų parinkimo, modeliavimo ir įrengimo taisyklės
	Kelių eismo taisyklės
<u>Kitos taisyklės</u>	
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
BT ITK 07	Automobilių kelių juosto naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės
	Dviračių ir pėsčiųjų eismo infrastruktūros planavimo ir projektavimo taisyklė
<u>Metodiniai nurodymai</u>	
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
MN SSN 15	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai
MN GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai
MN GPSR 12	Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai
BN GPR 12	Gruntų, pagerintų rišikliais, bandymo nurodymai
BN GSR 12	Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai
MN KAD 14	Kompaktiško asfalto dangų įrengimo metodiniai nurodymai
<u>Rekomendacijos</u>	
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos
	Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos
	Susisiekimo dviračiais projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	3	15	0



Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

<u>Techninių reikalavimų aprašai</u>	
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
TRA NAG 09	Automobilių kelių naudoto asfalto granulių techninių reikalavimų aprašas
TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės
TRA TAS-PL 09	Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikalųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
	Kelių transporto priemonių sukeliama triukšmo ribiniai dydžiai ir jų taikymo tvarkos aprašas
TRA ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
<u>Statybos produktai</u>	
Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011 ir susiję deleguoti reglamentai
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
	Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas
<u>Kiti dokumentai</u>	
	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis
	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai
	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės
	Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas
Nr. A1-276	Mokymo ir žinių darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais tikrinimo bendrosios nuostatos
Nr. V-416	Įvykių darbe ir nelaimingų atsitikimų pakeliui į darbą ir iš darbo pildymo metodiniai nurodymai
	Nelaimingų atsitikimų darbe tyrimo ir apskaitos nuostatos
Nr. 518	Asmenų iki aštuoniolikos metų įdarbinimo, darbo ir profesinio parengimo organizavimo tvarkos, vaikų įdarbinimo sąlygų aprašas
	Registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre, nurodant jų parametrus, sąrašo-klasifikatorius
	Mobiliųjų beslėgių pavojingų medžiagų ir mišinių talpyklų, vežamų geležinkelių keliais, techninės būklės tikrinimas
	Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro duomenų teikimo dokumentų tvirtinimas
	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
Žin., 1999, Nr. 63-2065	Atliekų tvarkymo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	4	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
	Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas
	Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas
	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
	Grunto geologinio tyrimo ir grunto išteklių naudojimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. spalio 10 d. įsakymu Nr. D1-451 „Dėl grunto geologinio tyrimo ir grunto išteklių naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“
	Specialiųjų poreikių turinčių žmonių susisiektimo gerinimo Lietuvos Respublikoje gerosios praktikos vadovas
GKTR 2.01.01:1999	LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka
	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės
	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Microsoft Office 365

AUTODESK Civil 3D 2022

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

2. BENDRA ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

Esami takai yra fragmentiškai praminti ant grunto. Nagrinėjamoje teritorijoje nėra poilsio, žaidimo ar sporto zonų ar aikštelių. Medžiai negenėti, teritorija apaugusi krūmynais ir beveik nepraeinama, nėra jokių mažosios architektūros elementų.

Teritorijos ribose yra eksploatuojami šie inžineriniai tinklai:

Vandentiekio tinklas. Esami tinklai yra tarp Bendorių ir Raisteniškių, bei tarp Bendorių ir Teklių gatvių.

Buitinių nuotekų Esami tinklai yra tarp Bendorių ir Raisteniškių, bei tarp Bendorių ir Teklių gatvių.

Ryšių kabelių tinklas. Ryšių kabeliai eina Bendorių gatve, bei tarp Bendorių ir Raisteniškių gatvių.

GEOGRAFINĖ VIETA

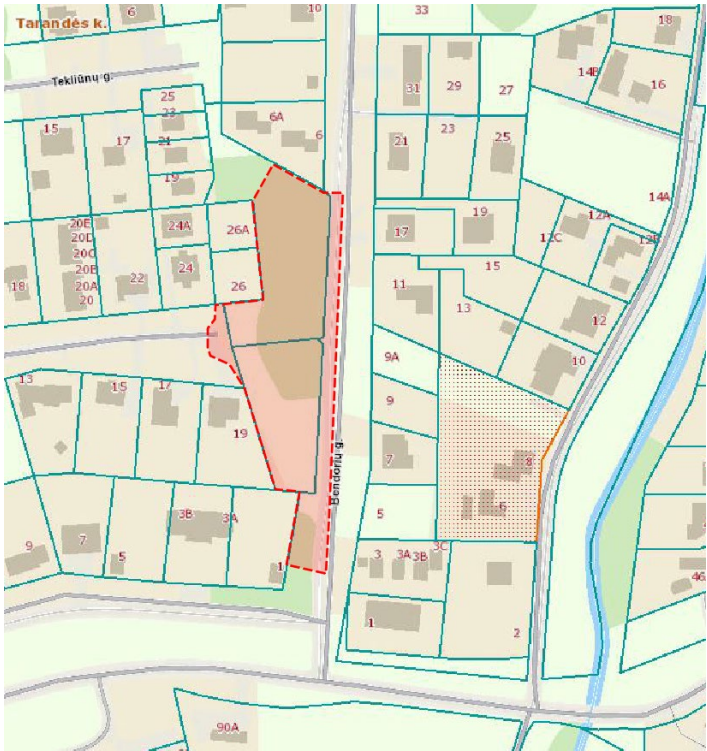
Nagrinėjama teritorija yra Vilniaus šiaurės vakariniame pakraštyje, Pašilaičių seniūnijoje. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo zoną. Būsimas skveras ribosis su Raisteniškių gatve ir eis lygiagrečiai Bendorių gatvei. Darbus planuojama vykdyti 5516m² sklypų plote ir valstybinėje žemėje, kur nesuformuoti sklypai – 1784m².

Esami sklypai:

- Sklypas (kad. Nr. 0101/0171:781). Sklypo plotas 3992 m². Pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos.
- Sklypas (kad. Nr. 0101/0171:760). Sklypo plotas 2403 m². Pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	5	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis



1 pav. Regia.lt ištrauka su sklypų ir nagrinėjamos teritorijos ribomis

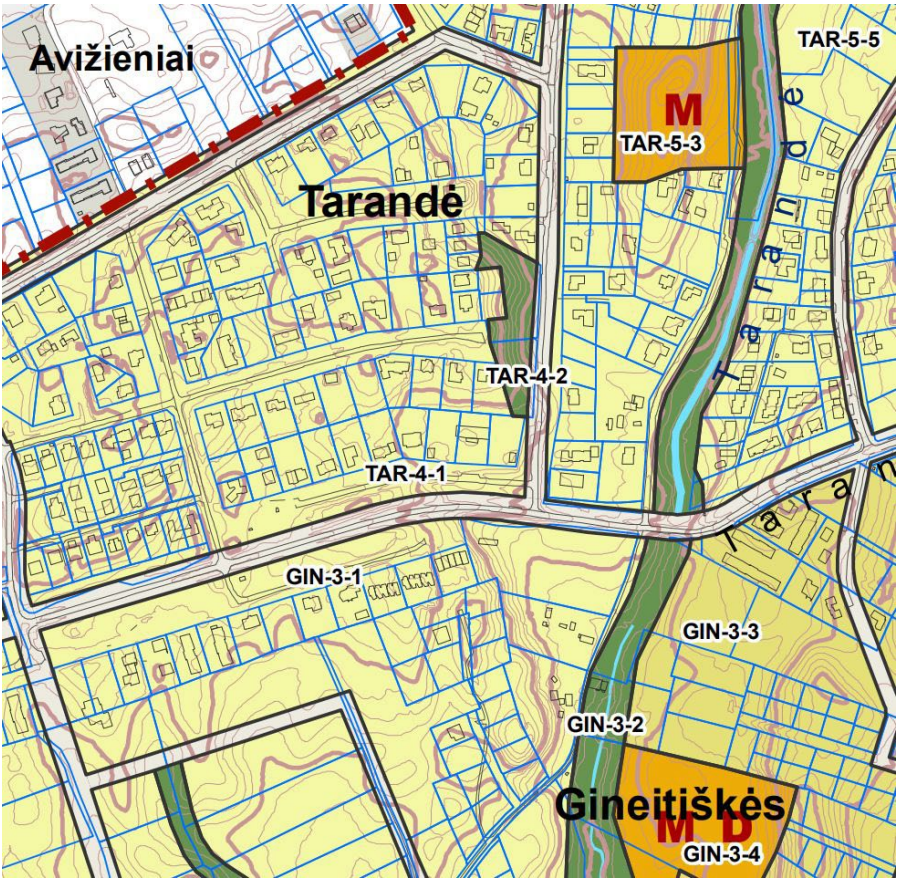


2 pav. Situacijos schema

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	6	15	0



Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis



3 pav. Grafinė ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių. Kvartalo numeris TAR-4.
Funkcinės zonos tipas: Intensyviai naudojami želdynai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	7	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Vilniaus m. savivaldybės ribos
- Vilniaus m. seniūnijos ribos
- Kadastrinių sklypų ribos
- Regioninio parko ribos
- Draustinio ribos
- Rezervato ribos
- Natura 2000 teritorijos ribos
- Siūlomos draustinio ribos
- Saugomos teritorijos numeris
- Vilniaus senamiesčio ribos
- Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos zona
- Nekilnojamosios kultūros vertybės teritorija (didesnė už 1 ha ir nepatenkanti į Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos zoną)
- Nekilnojamosios kultūros vertybės teritorijos numeris
- Valstybinės reikšmės miškas
- Vandenvietės 1-oji griežto režimo apsaugos juosta
- Vandenvietės 2-oji apsaugos juosta
- Naudingųjų iškasenų telkinys (detaliai išvalgytas)
- Naudingųjų iškasenų telkinys (parengtinai išvalgytas)
- Naudingųjų iškasenų telkinys (prognozinis)
- 1% tikimybės sniego tirpsmo ir liūčių sukeltamų potvynių užliejamos teritorijos
- Nebeeksplotuojamo Fabijoniškių sąvartyno ribos
- Nebeeksplotuojamo Fabijoniškių sąvartyno sanitarinė apsaugos zona
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m abipus dujotiekio vamzdžio ašies)
- Esamos gatvės ir keliai
- Alternatyvios gatvių trasos
- Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zona
- Geležinkeliai
- Vilniaus oro uosto esamo lėktuvų kilimo - tūpimo tako perspektyvinė ribinė (55 dBA) triukšmo zonos riba
- Perspektyvinė triukšmo zona rezervuotam kitos krypties lėktuvų kilimo -
- Planuojamo tilto vieta
- Esamo pėsčiųjų ir dviračių tilto ar tunelio vieta
- Planuojamo pėsčiųjų ir dviračių tilto ar tunelio vieta

Neurbanizuojamos teritorijos funkcinės zonos:

Miškų ir miškingų teritorijų zona

Žemės ūkio teritorijų zona

Vandenų zona

Konservacinės teritorijos zona

Urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos funkcinės zonos:

Gyvenamoji zona:

Ekstensyvaus užstatymo gyvenamoji zona

Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamoji zona

Vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamoji zona

Intensyvaus užstatymo gyvenamoji zona

Centrų zona:

Pagrindinio centro zona

Miesto dalies centro zona

Specializuotų kompleksų zona

Paslaugų zona

Sodininkų bendrijų zona

Pramonės ir sandėliavimo zona

Inžinerinės infrastruktūros zona

Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona

Vandenviečių zona

Bendro naudojimo erdvių, atskirųjų želdynų zona:

Intensyviai naudojamų želdynų zona

Ekstensyviai naudojamų želdynų zona

Funkcinės zonos / reglamentinės zonos riba

Nacionalinės ar bendramiestinės reikšmės stadionas

Esama bendrojo lavinimo mokykla

Esamas vaikų darželis

Planuojama bendrojo lavinimo mokyklos vieta

Planuojamo vaikų darželio vieta

Esamos kapinės

Perspektyvinės kapinės

Esamo pliažo vieta

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	8	15	0

GEOLOGINĖS SĄLYGOS

Buvo atlikti nagrinėjamos teritorijos geologiniai tyrimai. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinių statybai. Požeminis vanduo gręžiniuose nesutiktas. 7. Statinio konstrukcijos pagrindais nerekomenduojama naudoti purių ir labai puraus grunto (IGS – 2,3) taip pat sezoninio poveikio zonoje (iki 1,5 m) esančių natūralių gruntų. Naudojant sezoninio poveikio zonoje esančius gruntus, būtina juos apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo. Naudojant antropogeninius gruntus, reikėtų atsižvelgti į jų stiprumą arba tankumą ir esant poreikiui taikyti papildomas stiprinimo arba tankinimo priemones. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molingo smėlio paviršiuje 0,05 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.

HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

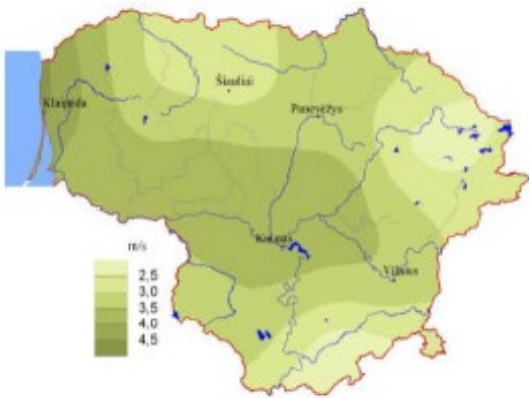
Požeminis vanduo gręžiniuose nesutiktas.

3. KLIMATO SĄLYGOS

Pagal STR 2.01.12:2024 “Statybų klimatologija” duomenis Vilniaus mieste yra šios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra yra 7,2 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas yra +35,4 °C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas yra -37,2 °C;
- šalčiausios paros vidutinė oro temperatūra yra -24,4°C (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra yra -21,2 °C (92% integralinis pasikartojimas);
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra yra -1,5 °C;
- santykinis oro metinis drėgnumas – 79 %;
- vidutinis kritulių kiekis per metus – 678 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis – 85,1 mm;
- maksimalus dirvožemio įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) 102 cm, (galimas 1 kartą per 50 metų) 124 cm.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilniaus miestas priskiriamas II–jam sniego apkrovos Rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m2 (120 kg/m2).



4 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis Lietuvoje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	9	15	0



Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

4. PAVELDOSAUGINĖ DALIS

Atskira Paveldosauginė dalis nerengiama.

5. MOTYVAI PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

Pagrindiniai motyvai pagrindžiantys projektinius sprendinius yra:

- Vilniaus miesto savivaldybės administracijos statinio projektavimo užduotis;
- Patvirtintais projektiniais pasiūlymais;
- Inžinerinių topografinių tyrinėjimų ataskaita;
- Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita;
- Reglamentai, teritorijų planavimo dokumentai ir prisijungimo sąlygos.

6. SKLYPO PASIRUOŠIMAS STATYBAI

PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Prieš pradėdant statybos darbus, būtina nustatyta tvarka gauti leidimą darbams vykdyti. Turi būti gautas leidimas atlikti požeminių komunikacijų, trukdančių projektinių sprendinių įgyvendinimui, iškėlimo ir remonto darbus.

Prieš tris paras iki darbų pradžios požeminių komunikacijų kabelio trasai nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išsikviesti atsakingų bendrovių atstovus. Darbus kabelių apsaugos zonoje atlikti tik, apsaugant kabelius nuo mechanizmų apkrovos plokštėmis ar kitais būdais ir dalyvaujant atsakingų bendrovių atstovams.

Pradėti statybos darbus Rangovas gali tik turint šiuos dokumentus:

- Statybietės perdavimo ir priėmimo aktą;
- Parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
- Statybos darbų žurnalą;
- Leidimą riboti eismą.

Rangovas gali pradėti statybos darbus, kai statinio projektui pritarė techninis prižiūrėtojas spaudu „Pritariu statyti“. Rangovo projekto rengėjas privalo organizuoti statinio projekto vykdymo priežiūrą vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- Statybietėje įrengti laikinas buitines patalpas, laikinus reikiamus inžinerinius tinklus (Rangovas privalo gauti sąlygas laikiniams (statybos laikotarpiui) statiniams įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui teikti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan. jeigu tai reikalinga);
- Įrengti laikiną mechanizmų ir statybinės technikos saugojimo aikštelę;
- Atlikti kelio apstatymą ženklais (matomais ir tamsiu paros metu);
- Vietose, kur yra augalinis gruntas, jį nuimti ir išsaugoti. Vėliau šis gruntas turi būti panaudotas naujos vejos įrengimui arba esamos vejos atstatymui;
- Užtikrinti vandens nuleidimą;
- Atlikti geodezinį nužymėjimą;
- Atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Vandens nuleidimas iš statybietės

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybietės, kad būtų išvengta žemės sankasai ir kitoms

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	10	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas darbų vykdymo metu iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į žemės sankasą.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose.

Kertamų ir išsaugomų želdinių sprendiniai pateikti atskiroje, želdinių projekto dalyje.

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Projekte numatyta kelio ženklų skydų išsaugojimas, atramų išardymas, gatvės asfalto dangos frezavimas, šaligatvio plytelių išardymas, gatvės ir vejos bordiūrų demontavimas.

Išardytų medžiagų pašalinimas

Detalią informaciją apie statybos organizavimą žr. projekto dalyje VP-24-9-00-TP-SO („Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis“)

Visų inžinerinių tinklų trasų nužymėjimą atlikti vadovaujantis inžinerinių tinklų nužymėjimo planais (žr. atskirus tomus).

ŽEMĖS SANKASA

Žemės darbai apima grunto perstūmimą, kasimą ir pakrovimą į transporto priemones, vežimą į sandėliavimo vietą. Išverstas gruntas profiliuojamas taip, kad nebūtų plaunamas paviršinio vandens ir negalėtų užslinkti ant šalia esančių plotų.

Darbai turi būti atliekami vadovaujantis norminiais dokumentais, projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir darbų aprašymu.

Esami tinklai neturi būti pažeisti. Darbus kabelių apsaugos zonoje atlikti tik apsaugant kabelius nuo mechanizmų apkrovos plokštėmis ar kitais būdais. Sandėliuoti gruntą ir kitas medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Visus darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje vykdyti pagal pateiktas atitinkamų institucijų projektavimo sąlygas (žr. VP-24-9-TP-BD „Bendroji dalis“ prieduose).

Iškastos duobės ir tranšėjos turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu) bei aptvertos. Tranšėjose atsiradus gruntiniam arba atmosferiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas.

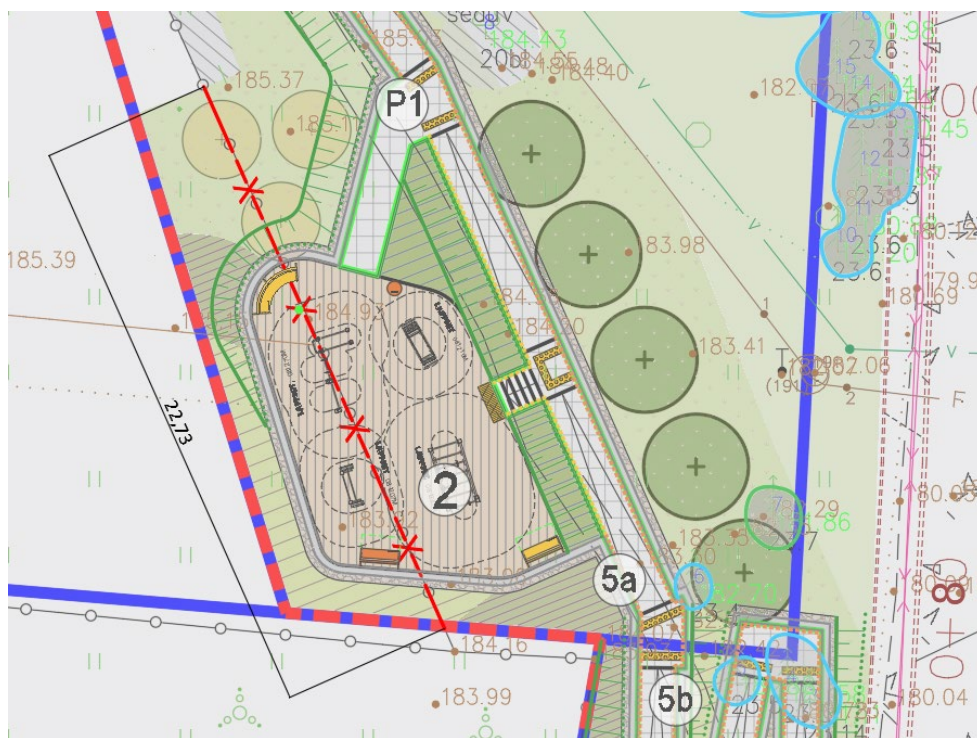
Visi žemės plotai užpildami dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole, sodinami želdiniai. Vejos įrengimo technologiją žr. želdinių projekto dalyje pateiktose techninėse specifikacijose želdiniams.

7. INFORMACIJA IR SPRENDINIŲ DUOMENYS

TERITORIJOS PROJEKTO RIBOS IR ESAMA SITUACIJAI

Nagrinėjama teritorija yra Vilniaus šiaurės vakariniame pakraštyje, Pašilaičių seniūnijoje. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją, ji ribojasi su Raisteniškių ir Teklių gatvėmis ir eina lygiagrečiai šalia Bendorių gatvės. Šioje vietoje yra poreikis suformuoti pėsčiųjų takus susisiekimui tarp Raisteniškių ir Bendorių gatvių. Teritorijoje yra pramintų takų, todėl yra poreikis įrengti takus pasivaikščiojimams ir zonas poilsiui, žaidimams ir sportui. Vieta, tinkama sporto aikštei yra Lietuvos respublikai priklausančiame sklype, tačiau zona dalinai atitverta privačiu atitvaru, kurio dalis turi būti demontuota iki pradedant vykdyti projekte numatytus darbus. Tvora turi būti demontuota iki esamos krūmų gyvatvorės, kurią planuojama išsaugoti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	11	15	0



5 pav. Tvorą turi būti demontuota apie 23 metrus, ar perkelta ties sklypo riba.

Statiniai neprojektuojami arčiau kaip 1m iki gretimų sklypų ribų.

Tarandės skvero projektiniai pasiūlymai buvo paviėšinti 2020 06 02. Projektinių pasiūlymų autorė – Eglė Biretienė. Kadangi per ketverius metus medžiai paaugo, teko keisti takų trajektorijas ir aikštelių vietas, pasikeitė projektinių pasiūlymų sprendiniai ir yra parengti nauji (patvirtinti miesto vyr. architekto 2024-10-29, reg. Nr. PSP-01-241029-00901).

8. PAGRINDINIAI PROJEKTO SPRENDINIAI

Nagrinėjamoje teritorijoje sukuriamas takų tinklas su sporto, žaidimų ir poilsio aikštelėmis, bei apšvietimu. Takai projektuojami 1.5m pločio. Pandusai numatyti iš šaligatvio plytelių 375x35mm dangos, kiti takai ir laiptai – medžio terasinių lentų. Mediena maumedis, paviršius rifliuotas. Derinama DP rengimo metu su architektu.

Turėklų ir aptvėrimų sprendiniai pateikiami SP-02 projekto dalyje. Medinių takų ir aikštelių sprendiniai pateikiami SP-02 ir SK projekto dalyse.

Sprendiniai derinami prie esamo sodinto miškelio, kuriame vyrauja spygliuočiai: eglės ir pušys. Būsimo skvero teritorija yra šlaite, todėl numatomi pandusai ir laiptai, žaidimų aikštelė planuojama kelių lygių, kitos aikštelės išdėstomos skirtinguose skvero lygiuose. Pastatomi suoliukai, šiukšlių dėžės, sporto bei žaidimų įrenginiai. Nauja erdvė gyventojams atsivers plačiau, nes esami krūmynai ir negenimi medžiai neleisdžia praeiti. Lietaus vanduo bus tvariai nuvedamas į teritorijos žaliuosius plotus.

Apželdinimo sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

Žaidimų aikštelės danga – liejama, guminė, dviejų spalvų su atitinkamu raštu, pagal brėžinį. Raštas bus detalizuojamas DP metu, pagal konkrečiai parinktus gaminius, su architektu.

Takai kurie jungiasi į Raisteniškių gatvę yra suprojektuoti taip, kad atitiktų techninį projektą "Baluosių, Baluosių skg., karališkių, Gegliškių, Grikienių, Raisteniškių, Pagrandos, Gailašių, Žirgupės, Bendorių, Pikutiškių, Masionių, Karališkių gatvių atkarpų Tarandėje, Vilniaus m., rekonstravimo projektas", kuris jau yra gavęs statybos leidimą. Rengiant darbo projektą, turi būti atsižvelgta, ar jis yra įgyvendintas, ar ne ir sprendiniai turi būti atitinkamai pakoreguoti, kad takai jungtūsi į aktualų paviršių, kad galėtų būti naudojami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	12	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

PROJEKTUOJAMI STATINIAI

Projektuojami statiniai:

- Elektros tinklai (Apšvietimas);
- Plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai (sporto aikštelė, vaikų žaidimo aikštelė, poilsio aikštelės);
- Kiti inžineriniai statiniai (atitvarai);
- Susisiekimo komunikacijos (takai);
- Kiti inžineriniai statiniai (atraminės sienutės).

KITI DARBAI

Visi projekto sprendiniai, tikslinami darbo projekto metu, turi būti suderinti su architektu.

9. APŠVIETIMAS

Visoje nagrinėjamoje teritorijoje numatomas apšvietimas. Šie sprendiniai pateikiami atskira projekto dalimi.

10. UNIVERSALUS DIZAINAS IR NEJGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMAS

Projektas parengtas remiantis Statybos techniniu reglamentu STR 2.03.01:2019STR – „Statinių prieinamumas“, bei ISO 21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ arba analogas. Takų paviršius numatomas tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neviršys 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelinių dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės išdėstomos už pritaikytos trasos (maršruto) ribų. Kitu atveju grotelės išdėstomos pagal ISO 21542:2011 7.13 papunkčio [5.10] reikalavimus.

Pėsčiųjų takai, šaligatviai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla, jie galėtų laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų takų, šaligatvių plotis $\geq 1,5$ m. Pėsčiųjų takai, šaligatviai įrengiami ne aukščiau kaip 15 cm virš gatvės važiuojamosios dalies. Jie įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir jie neapledėtų.

Ant šaligatvių, pėsčiųjų takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 5mm mm nuo šaligatvio paviršiaus.

Pandusai ir takai, jų išilginiai nuolydžiai turi atitikti STR 2.03.01:2019 pateikiamus reikalavimus.

11. APSAUGINĖS PRIEMONĖS

Naudojami gaminiai ir mažosios architektūros elementai, turi būti tvirti, neišjudinami rankomis, atsparūs vandalizmui.

12. APSAUGA NUO TRIUKŠMO

Teritorijos funkcinė zona - Intensyviai naudojamų želdynų zona. Projektuojamos žaidimų ir sporto aikštelės patenka į šią zoną. Joms nėra nustatomos triukšmo lygio normos pagal STR 2.01.01(5):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo" ir HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje".

Žaidimų aikštelė yra numatyta arčiau kaip 20m nuo Bendorių gatvės, tačiau teritorijoje auga daug medžių ir žaidimų aikštelės lygis yra aukščiau už gatvę.

Projekte nėra planuojami gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatai, todėl triukšmo ribiniai dydžiai nėra taikomi. Triukšmas žaidimų aikštelėse nėra reglamentuojamas remiantis higienos norma.

Žaidimų aikštelės įrenginiai nuo artimiausių sklypų nutolę per 10 metrų. Neplanuojamas nei vienas įrenginys skleidžiantis garsą. Rezonansinis vamzdis skleidžia garsą tik pačiame įrenginyje ir jis nesklinda toliau.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	13	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Sporto aikštelės įrenginiai nuo artimiausio gretimo sklypo nutolę daugiau kaip 9 metrus. Sporto aikštelę numatoma apželdinti įvairiais želdiniais.

13. TERITORIJOS VERTIKALINIS PLANAVIMAS, LIETAUS VANDENS NUVEDIMAS

Aukščių planas atliktas atsižvelgiant į esamą reljefą, gretimas teritorijas, landšaftinio projektavimo ypatumus bei užsakovo projektavimo užduotyje pateiktus reikalavimus. Reljefo formavimas funkciškai ir vizualiai atskirs zonas. Teritorija projektuojama su išilginiais nuolydžiais, atitinkančiais reglamentų reikalavimus. Projektiniai teritorijos nuolydžiai svyruoja nuo 0.5% iki 12.50%. Takai projektuojami su vienslaičiu 1.5 - 2% skersiniu nuolydžiu.

14. SKLYPE ĮRENGIAMI PĖSČIŲJŲ TAKAI

Pėsčiųjų takai ir pėsčiųjų zonos, šaligatviai projektuojami pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir „Dviračių ir pėsčiųjų eismo infrastruktūros planavimo ir projektavimo taisyklė“.

Pėsčiųjų takai sklype projektuojami 1.50 m pločio. Už sklypo ribų, palei tvarkomus sklypus, įrengiami šaligatviai.

Šaligatvių, takų dangos kraštuose (betono plytelių) įrengiami vejos bordiūrai 100.20.08.

Dangos konstrukcija šaligatviams numatyti pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19.

Betono plytelių dangos konstrukcija:

- 8 cm storio betoninių plytelių/trinkelų danga;
- 3 cm storio pasluoksnis iš granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45;
- ≥19 cm šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis.

Vaikų žaidimo aikštelėse guminės dangos konstrukcija:

- 4 cm storio guminė danga;
- 3 cm storio pasluoksnis iš granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5;
- 15 cm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45;
- ≥30 cm šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas.

Projektuojamoje teritorijoje yra parinkta žaliatačio dangos konstrukcija esamo praminto tako vietoje, t.y. takas su dangos konstrukcija, kuriuose yra nenumatytas mechanizuotas tako valymas.

Žaliatačio danga. Mechanizuotas tokio tipo tako valymas nėra numatytas.

- ~17 cm sutankinto/suplūkto žvyro skaldos (fr 4/16) ir derlingo dirvožemio mišinio sluoksnis* ;
- HDPE korys;
- Neaustinė geotekstilė.

*Kiekis pagal esamą situaciją, gali varijuoti 10-25 cm.

17. ATLIEKŲ SURINKIMAS IR TVARKYMAS

Susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių (2023 m. gegužės d. įsakymo Nr. D1-151 redakcija) ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių (2018 birželio 5 d. įsakymas Nr. D1-460) reikalavimais. Visais atvejais atliekos bus renkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Statybinės atliekos, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, kontaineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	14	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos.

Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais su uždangalu. Pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniui, kad būtų sumažintas dulkių skleidimasis.

Statybos metu gali susidaryti betono (akmenys, statybinis laužas) (17 01), medis (17 02 01), metalai (17 04), kabeliai (17 04 11) bei kitos statybinės atliekos bei pakuotės atliekos (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03).

Komunalinės atliekos, pakuotės ir antrinės žaliavos statybos metu bus rūšiuojamos ir tvarkomos nustatyta tvarka, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių. Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos.

Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybines atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.

Vykdam visi darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

Projektavimo stadijoje tikslūs atliekų kiekiai dar nėra žinomi, jie bus tikslinami objekto statybos metu sudarant atliekų išvežimo sutartis.

15. ŽMONIŲ SU NEGALIA JUDĖJIMO GALIMYBĖS

Takai suprojektuoti taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai judėti. Pėsčiųjų takų ir šaligatvių skersinis nuolydis 1,0% - 1,5%- 2,0 %. Projektuojamos dangos - betoninės plytelės, medinės terasinės lentos. Šaligatviai turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikauptų lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelų dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės turi būti išdėstytos už pritaikytos trasos (maršruto) ribų.

Į šaligatvių dangą neišsikiša objektai, galintys trukdyti ŽN judėjimui. Pėsčiųjų takuose turi būti išlaikytas 2,25 m aukščio gabaritas. Tokiame aukštyje negali būti jokių kliūčių: medžių šakų, šviestuvų atramų ir kita.

Tenkinant žmonių su negalia reikmes, projektiniai sprendiniai parinkti vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos.

16. BAIGIAMIEJI DARBAI

Atlikus visus statybos darbus sutvarkoma statybvietė, atstatomas pažeistas augalinis sluoksnis. Visos atliekos turi būti išvežtos į atitinkamas atliekų surinkimo ir utilizavimo vietas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-AR	15	15	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis
Sklypo plano elementai

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Statybos metu gali būti naudojami ir kiti standartai, užtikrinantys tokią pačią arba aukštesnę kokybę. Tokių kitų standartų naudojimą turi raštu patvirtinti Inžinierius. Skirtumai tarp nurodytų ir alternatyvių standartų turi būti Rangovo išsamiai aprašyti ir pateikti Inžinieriui ne vėliau kaip 28 dienas iki termino, kai Rangovui reikės Inžinieriaus sutikimo. Jeigu Inžinierius nusprendžia, kad siūlomi pakeitimai neužtikrina tokios pat ar aukštesnės kokybės, tuomet Rangovas privalo laikytis aiškinamajame rašte nurodytų standartų.

TS-01 PARUOŠIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame techninių specifikacijų skyriuje (toliau – TS) išdėstyti reikalavimai statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui.


Skyriuje pateikiami reikalavimai medžių ir krūmų šalinimui, kelio ženklų skydų ir atramų, gatvės asfalto dangos frezavimui, gatvės ir vejos bortų demontavimui, dirvožemio ir augmenijos šalinimui ir susidariusio statybinio laužo tvarkymui. Pateikiamos rekomendacijos susidariusių medžiagų ir atliekų išvežimui.

Statyb vietės ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statyb vietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statyb vietę 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;
- iškirsti medžius ir krūmus, pašalinti kelmus, nugenėti trukdančias šakas;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, gatvės dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- užtikrinti gatvės sankasos stabilumą darbų metu;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statyb vietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Medžių ir krūmų kirtimas, kelmų šalinimas, medžių šakų genėjimas aprašytas Želdinių dalyje, želdinių techninėse specifikacijose.

Laikinos statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, darbas joje, ir užbaigus statybos darbus, jos rekultivavimo darbai įvertinti statyb vietės įrengimo išlaidose.

0	2025-01	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas. Nesudėtingas statinys. 2024 m.		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	XX – visi statiniai		
A1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Choose an item.			0
		Choose an item.	Bylos sudėties žiniaraštis		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“ ir Vilniaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			VP-24-9-00-TP-SP-1-TS		LAPŲ
			1		19



Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Darbų atlikimas

Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams

Geodezinio žymėjimo darbus atlikti vadovaujantis „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17“ (toliau – JT ŽS 17) 1 priedu.

Vandens nuleidimas keliuose statybos darbų metu

Rangovai atlikdami žemės sankasos įrengimo darbus turi rūpintis nuolatiniu vandens nuleidimu, kad nebūtų padaroma žala. Visose žemės sankasos įrengimo stadijose vandens nuleidimo darbai ir reikalingos apsisaugojimo nuo vandens priemonės priklauso pagalbiniais darbams.

Jeigu reikalingi vandens nuleidimo darbai neatliekami, netinkamai atliekami arba atliekami ne laiku, tai tokiu būdu sugadinti gruntai turi būti pagerinami ar pakeičiami Rangovų lėšomis.

Bendrieji reikalavimai vandens nuleidimui pateikti „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16“ (toliau – KPT VNS 16) XII skyriuje ir JT ŽS 17 VIII skyriuje, penktajame skirsnyje.

Dirvožemio pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, susidariusias paruošiamųjų darbų metu. Pašalinta augmenija ir atliekos neturi patekti į pylimus ar sandėliuojamas medžiagas.

Labiausiai galimas tik minimalios apimties mechaninis poveikis dirvožemiui - kasimas, stūmimas, spaudimas.

Nukastą dirvožemį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti tol, kol jis bus panaudotas želdinimo ir želdinimo atstatymo darbams, apsaugant jį nuo užterštumo ir išplovimo. Saugojimo laikotarpiu ant sustumtų dirvožemio krūvų turi būti pastoviai naikinamos piktžolės.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos darbų metu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui;
- statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų;
- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti. Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemio sluoksnį. Vejos plotai sutvirtinami dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole.

Tvarkingai eksploatuojant objektą fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

Dirvožemis nukasamas ekskavatoriumi (ar kitu Rangovo turimu mechanizmu), sustumiamas į krūvas iki 20 m, ir paliekamas sandėliuoti arba pakraunamas ir išvežamas į laikiną sandėliavimo vietą iki 20 km atstumu. Sandėliavimo vietoje privalo būti saugomas kol bus panaudojamas.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Prieš statybos darbų pradžią, tikrinant projekte numatytus ardymo darbus, turi būti patikrinta ar statybos aikštelėje išardyti visi projekte numatyti ardyti objektai, iš statybvietės pašalintos visos netinkamos statybinės medžiagos, požeminių konstrukcijų elementai ir kt..

Statybos aikštelėje paliekamos sandėliuoti medžiagos turi būti sandėliuojamos pagal atskiroms medžiagoms taikomus sandėliavimo reikalavimus.

Visi statybinių atliekų tvarkymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

- 1 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111.
- 2 Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206.
- 3 Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2016 m. rugpjūčio 31 d. įsakymu Nr. V-476.
- 4 Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	2	19	0



5 Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367.

TS-02 ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMO DARBAI

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai žemės darbų atlikimui ir žemės sankasos įrengimui (įskaitant naudojamiems statybos produktams, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui).

Žemės sankasos įrengimas taip pat turi atitikti reikalavimus išdėstyti taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17“ (toliau – JT ŽS 17).

Bendrieji reikalavimai

Parengiamieji ir lydimieji darbai

Užsakovas turi objekto teritorijos vietą ir jos būklę. Rekomenduojama, kad tiekėjai taip pat susipažintų su objekto vietoje.

Jei teikiant alternatyvų pasiūlymą būtina įvertinti objekto vietos sąlygas, tai yra tiekėjo atsakomybė.

Rangovas privalo susipažinti su vietovės sąlygomis.

Statybvietėje ir už jos ribų esantys šurfai gali būti pašalinami tik suderinus su Užsakovu.

Statybos darbams naudojami plotai visą laikotarpį turi būti laikomi tvarkingos būklės. Reikia pasirūpinti, kad nebūtų pažeidžiami besiribojantys plotai ir statiniai, taip pat želdiniai.

Darbų atlikimas

Žemės sankasos įrengimo technologinis procesas susideda iš šių darbų:

- augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ir sandėliavimas vėliau panaudojant apželdinimui;
- esant reikalui nuolatinio arba laikino paviršiaus bei gruntinio vandens nuleidimo sistemos įrengimas;
- iškasų kasimas, transportuojant gruntą į pylimus;
- pylimų įrengimas iš gruntų, kiekvieną sluoksnį išlyginant ir sutankinant iki nustatytos ribos;
- žemės sankasos paviršiaus ir šlaitų planiravimas.

Po numatomomis takų dangomis žemės sankasos viršaus deformacijos modulis Ev2, pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 13 lentelę, turi būti pasiektas ≥ 30 MPa pėsčiųjų zonose. Grunto sutankinimo rodiklis Dpr turi būti pasiektas pagal JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ 2 lentelės reikalavimus.

Įrengus dangų konstrukcijas atliekamas plotų planiravimas.

Žemės darbai, vandens drenavimo ir nuleidimo darbai turi būti atliekami laikantis visų darbų saugos reikalavimų.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai, statybinės medžiagos ir kitos medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17) reikalavimus.

Statybinės medžiagos

Gruntų ir uolienų skirstymas ir klasifikavimas pateiktas JT ŽS 17 ir LST 1331 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“ (toliau – LST 1331). Išsami informacija apie projektuojamojoje teritorijoje esančius gruntus pateikta „Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita“.

Tiekiamos statybinės medžiagos turi atitikti taisyklių JT ŽS 17 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	3	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Geosintetinės medžiagos

Geosintetinės medžiagos turi atitikti techninių reikalavimų aprašo „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas TRA GEOSINT ŽD 13“ (toliau – TRA GEOSINT ŽD 13) ir techninėse specifikacijose pateiktus reikalavimus.

Kiti reikalavimai, susiję su geosintetinių medžiagų parinkimu, panaudojimu ir bandymais, yra pateikiami metodiniuose nurodymuose „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai MN GEOSINT ŽD 13“ (toliau – MN GEOSINT ŽD 13), JT ŽS 17. Taip pat atsižvelgti į gaminių aprašus su gamintojo rekomendacijomis.

Statybos (montavimo) darbai

Iškasos

Kasimas ir pakrovimas

Bendrosios nuostatos. Gruntai ir uolienos taip atskiriamos, pakraunamos, pervežamos ir įrengimo vietoje ar tarpiniame sandėlyje išpilamos taip, kad nebūtų pakenkta jų statybinėms savybėms. Jei iškasant pasitaiko gruntai, uolienos ar kitos skirtingo tinkamumo medžiagos ir jei jų panaudojimas turi būti skirtingas, tai jos atskiriamos ir toliau naudojamos atskirai.

Transportavimas. Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka Rangovas pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovo taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti JT ŽS 17 taisyklių nurodymams.

Naudojant hidraulinį grunto supylimo būdą, grunto kasimas, gabenimas ir paskleidimas priklauso tam pačiam darbo procesui.

Įrengimas ir sutankinimas

Darbų atlikimas. Žemės sankasos įrengimas vadovaujantis JT ŽS 17 VIII skyriaus, antrojo skirsnio reikalavimais.

Reikalavimai sutankinimui. Kelių ir takų žemės sankasos natūralūs ir supilti gruntai turi būti taip sutankinti, kad būtų įvykdyti žemiau pateiktoje lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai.

1. Lentelė. Sutankinimo reikalavimai natūraliesiems ir supiltiniams gruntams

Tankinamos žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D _{Pr} , %	Na, %
Viršutinė dalis iki 1 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
Apatinė pylimo dalis nuo 1 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
Viršutinė dalis iki 0,5 m gylio pylimuose ir iškasose	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D ^{*)} , M ^{*)} , OK ³⁾	97	12 ⁴⁾

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

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

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

Sutankinimo reikalavimai, užpildant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti JT ŽS 17 VIII skyriuje.

Žemės sankasos viršus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	4	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Žemės sankasos viršus turi būti įrengiamas tinkamo profilio ir laikomosios gebos remiantis reikalavimais, išdėstytais JT ŽS 17 VIII skyriuje, trečiame ir ketvirtajame skirsniuose.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Bandymų rūšys

Bandymai skirstomi į:

- tinkamumo bandymus;
- vidinės kontrolės bandymus;
- kontrolinius bandymus.

Leistinieji nuokrypiai

Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametų vertės nurodytos žemiau pateiktoje lentelėje.

2. Lentelė. Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametų reikšmės

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių reikšmės
Žemės sankasa	
Aukščiai	± 5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
Šlaitų nuolydžiai	± 10 % (sant.)
Pylimo pado plotis	± 20 cm
Bermos plotis	± 20 cm
Augalinio sluoksnio storis	± 20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
Sutankinimo rodiklis D_{Pr}	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5$ m
Deformacijos modulis E_{V2}	≥ 45 MPa (45 MN/m ²)
Vandens nuleidimo grioviai	
Aukščiai (garantuojant vandens nutekėjimą)	± 5 cm
Dugno plotis	± 5 cm
Išilginis nuolydis	± 10 % (sant.)

Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti JT ŽS 17 išdėstytų reikalavimų.

Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3.
2. Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533.
3. Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111.
4. Lietuvos standartas LST 1331:2015 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	5	19	0

5. Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai MN GPSR 12, patvirtinti Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. V-161.
6. Gruntų, pagerintų rišikliais, bandymo nurodymai BN GPR 12, patvirtinti Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. V-162.
7. Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai BN GSR 12, patvirtinti Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. V-163.
8. Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai MN GEOSINT ŽD 13, patvirtinti Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. kovo 20 d. įsakymu Nr. V-122.
9. Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas TRA GEOSINT ŽD 13, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. kovo 20 d. įsakymu Nr. V-121.
10. Lietuvos standartas LST EN ISO 10318 „Geosintetika. Terminai ir apibrėžtys“.
11. Lietuvos standartas LST EN 10320 „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Identifikavimas naudojimo vietoje“.

TS-03 BETONINIŲ ELEMENTŲ ĮRENGIMO DARBAI

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai betoniniams elementams, statybos (montavimo) darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

Pasluoksnis

Medžiagų mišinys, skirtas įrengti trinkelį ir plokščių (plytelių) dangos apatinę dalį įvardijama pasluoksniumi.

Nesurištieji mišiniai, skirti nesurištam pasluoksniui, turi atitikti techninių reikalavimų aprašą „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelio, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELEŠ 14“ (toliau – TRA TRINKELEŠ 14). Projekte numatytas 3 cm storio pasluoksnis iš granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5. Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti gaminami ir sandėliuojami taip, kad jų savybės būtų tolygios ir atitiktų reikalavimus. Be to į statybvietę mišiniai turi būti tiekiami tolygiai drėgni ir tolygiai sumaišyti.

Betono gaminiai

Gaminiai turi atitikti TRA TRINKELEŠ 14. Tikslus trinkelio ir plytelių matmenis, spalvą ir išdėstymą derinti su architektu ir Statytoju (Užsakovu) Darbo projekto metu. Projekte nurodyti betoninių plokščių (plytelių) storiai gali būti tikslinami Darbo projekto rengimo metu (atsižvelgiant į gaminių pasiūlą) suderinus su architektu, Techniniu prižiūrėtoju ir Statytoju (Užsakovu).

Keičiant dangos storį turi būti tikslinamas apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) / šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio (ŠNS) storis, išlaikant reikalaujamą šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storį. Įrengiant pėsčiųjų takus iš betoninių trinkelio dangos, rekomenduojama atkreipti dėmesį į naujo tipo lygiabriaunes trinkelės, tarp trinkelio esantys mažesni siūlės tarpai leidžia užtikrinti sklandesnį ratuotų priemonių judėjimą.


Betoninės plokštės (plytelės) turi atitikti LST EN 1339 standarto reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui.

Projekte numatomų trinkelio ir plokščių matmenys:

Nr.	Pavadinimas	Matmenys	Spalva	Paviršiaus apdirbimas	Pavyzdys
-----	-------------	----------	--------	-----------------------	----------

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	6	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

1	Betono plytelės	375x375x80	Pilka betono	-	
---	-----------------	------------	--------------	---	---

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui.

1. Lentelė. Betoninių bordiūrų techniniai parametrai

Gaminys, normatyvis dokumentas	Stipris tempimui	Atsparumas dilumui	Vandens įgėris, %	Atsparumas šalčio (masės nuostoliai kg/m ²)
Gatvės, vejos bordiūrai LST EN 1340 +AC	Lenkiant ≥3,5 MPa	<20 mm	<6%	<1

Betoniniai bordiūrai gali būti išliejami vietoje. Šiuo atveju betonas turi atitikti standarto LST EN 206- 1 ir TRA TRINKELEŠ 14 XIV skyriaus V skirsnio reikalavimus.

Gatvės bordiūrų betono klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm². Gatvės bordiūrai rengiami ant C20/25 XC2 ir stipresnės klasės betono pagrindo.

Žmonių su negalia dangų gaminiai

Įspėjamasis paviršius iš betoninių trinkelų/plytelių naudojamas pavojaus nurodymui ir jis turi būti įrengiamas per visą pavojaus plotį, o reljefinės vedimo trinkelės/plytelės turi būti įrengtos taip, kad vedimo trajektorija būtų nukreipta trumpiausio kelio, per pavojingą ruožą, linkme, taip pat vadovaujantis projekto brėžiniais ir schemomis.

Neregijų vedimo sistema iš reljefinių betoninių trinkelų/plytelių įrengiama ant nesurištojo pasluoksnio, tarpus užpildant nesurištuoju mineralinių medžiagų mišiniu skirtu užpilti tarpus (siūles) tarp trinkelų ir plokščių (plytelių). Neregijų vedimo sistema įrengiama juodos spalvos. Juodos trinkelės/plytelės parinktos pagal ISO 21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ lentelėje Nr.5 pateiktą kontrastą sudarančių spalvų pavyzdį, kai skirtumas pagal šviesos atspindžio vertės (LRV) skalę ≥30 balų.

Rangovas gali naudoti ir kitokius Europos sąjungoje sertifikuotus gaminius žmonių su negalia dangų sprendiniams įgyvendinti prieš tai sprendinius suderinęs su Techniniu prižiūrėtoju ir Statytoju (Užsakovu).

Siūlių užpilo medžiaga

Medžiagų mišinys skirtas užpilti tarpus (siūles) tarp trinkelų ir plokščių (plytelių) – siūlių užpilo medžiaga.

Nesurištųjų dangų įrengimui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys skirtas užpilti tarpus (siūles) tarp trinkelų ir plokščių (plytelių) turi atitikti techninių reikalavimų aprašą TRA TRINKELEŠ 14. Projekte numatytas siūlių užpildymas tarp trinkelų ir plokščių (plytelių) iš granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5. Taip pat gali būti naudojamos 0/2, 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai prieš tai suderinus su Techniniu prižiūrėtoju.

Statybos (montavimo) darbai

Pasluoksnio įrengimas

Nesurištojo pasluoksnio įrengimas atliekamas vadovaujantis įrengimo taisyklėmis „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELEŠ 14“ (toliau – JT TRINKELEŠ 14).

Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 iki 5 cm. Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas. Naudojant šabloną pasluoksnis išlyginamas reikiamu profiliu. Siekiant išvengti skirtingų nusėdimų reikia užtikrinti kuo tolygesnį sluoksnio tankį visame plote.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	7	19	0



Gatvės ir vejos bordiūrų įrengimas

Bordiūrų įrengimas atliekamas vadovaujantis įrengimo taisyklėmis JT TRINKELĖS 14.

Vejos bordiūrai rengiami ant ne žemesnės kaip C20/25 klasės betono pagrindo.

Betoniniai bordiūrai klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Bordiūrų atsparos, esančios negrindžiamoje zonoje, plotis turi būti mažiausiai 15 cm. Pagrįstais atvejais bordiūrų atsparų plotį galima sumažinti iki 10 cm. Projekte naudojamo betono markė – C 20/25. Prieš statant gatvės bordiūrus turi būti tinkamai paruoštas ir sutankintas skaldos pagrindas iš ≥ 15 cm storio sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų 0/45. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono statomas gatvės bordiūras rankiniu arba mechanizuotu būdu. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti. Bordiūrai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus įrengimo trajektoriją ir projektinius aukščius.

Trinkelėlių ir plokščių (plytelių) dangos įrengimas

Betoninių grindinio trinkelėlių reikalaujamos charakteristikos yra apibrėžtos klasėmis, kurios nurodomos ženkliniame. Trinkelės gali būti gaminamos iš to paties betono sluoksnio arba iš skirtingų apatinio ir viršutinio sluoksnių. Kai trinkelės gaminamos su apdailiniu sluoksniu, šis sluoksnis turi būti mažiausiai 4 mm storio gamintojo deklaruotame plote, matuojant pagal LST EN 1338:2003 C priedą. Pavienių užpildo dalelių, išsikišusių apdailiniame sluoksnyje, turi būti nepaisoma. Apdailinis sluoksnis turi būti vientisa trinkelės dalis. Briauna, aprašyta kaip stačiakampė, gali būti nuožulni ar suapvalinta. Jos horizontalūs ir vertikalūs matmenys negali būti didesni kaip 2 mm. Nuožulni briauna, didesnė kaip 2 mm, aprašoma kaip nuožula. Jos matmenys gamintojas turi deklaruoti. Trinkelės gali būti gaminamos su funkciniais ir (arba) dekoratyviniais profiliais, kurie neturi būti įskaityti į trinkelėlių gaminimo matmenis. Trinkelėlių paviršius gali būti tekstūruotasis, papildomai apdorotas mechaniniu ar cheminiu būdu; šie paviršiaus apdailos ar apdorojimo būdai turi būti gamintojo aprašyti ir deklaruoti.

Trinkelės ir plokštės (plytelės) turi būti klojamos tarp bordiūrų.

Nesurištųjų dangų įrengimas turi atitikti JT TRINKELĖS 14. Betono trinkelėlių bei plokščių (plytelių) danga (šaligatviai, pėsčiųjų zonos) klojama ant 3 cm storio pasluoksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito atsijų). Tarpai tarp trinkelėlių užpildomi taip pat šia medžiaga arba suderinus su Techniniu prižiūrėtoju iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2. Trinkelės klojamos rankiniu arba mechanizuotu būdu. Trinkelėlių prispaudimui prie gretimai jau paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelėlių dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmų pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelėlių. Kai siūlės pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėklu ant vibro pado trinkelėlių dangos prispaudimui ir įtvirtinimui į pasluoksnį.

Žmonių su negalia dangų įrengimas

Įrenginėjant dangas skirtas žmonėms su negalia, reikia atsižvelgti į STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (toliau – STR 2.03.01:2019) keliamus reikalavimus.

Neregijų vedimo dangos iš trinkelėlių/plytelių įrengimas atitinka aprašytus trinkelėlių dangos įrengimo reikalavimus.

Ties praėjimais per gatvę turi būti suformuotos nuožulnos. Bortelio nuožulnos plotis be nusklemtų kraštų turi būti ne mažesnis kaip 1 500 mm. Prieš bortelio nuožulną, iš šaligatvio pusės, turi būti lygi aikštelė ne mažesnė kaip 1 500 x 1 500 mm, kurios nuolydis bet kuria kryptimi negali būti didesnis kaip 1:50 (2 proc.). Bortelio nuožulnos kraštai turi būti nusklemti ir jų nuolydis turi būti toks pat, kaip bortelio nuožulnos. Kai nepakanka vietos prieš bortelio nuožulną įrengti ne mažesnės kaip 1500 x 1500 mm lygios aikštelės, gali būti įrengiamos šoninės nuožulnos, atitinkančios ISO 21542:2011 8 skyriaus 2 lentelės reikalavimus, lygiagrečios pėsčiųjų takui, su ne mažesne kaip 1 500 x 1 500 mm lygia aikštele prie važiuojamosios dalies pėsčiųjų perėjos lygyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	8	19	0

Išpėjamas paviršius įrengiamas per visą nuožulnos plotį, 300 – 320 mm atstumu nuo įžengimo į važiuojamąją gatvės (kelio) dalį.

Tikslios neįgalųjų poreikių pritaikymo schemos ties pėsčiųjų perėjomis, praėjimais ir saugumo salelėmis, turi būti parengtos Darbo projektu atsižvelgiant į STR 2.03.01:2019 ir suderintos su atitinkamomis institucijomis.

Siūlių užpylimas

Nesurištųjų dangų siūlių užpylimas atliekamas vadovaujantis reikalavimais, kurie pateikti JT TRINKELĖS 14. Siūlės turi būti visiškai ir nuolat užpilamos lygiagrečiai atliekamiems klojimo darbams. Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, išluojama į siūles, o, jei reikia, įterpiama atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Visą siūlių užpilo medžiagos perteklių reikia pašalinti. Po to, plotas, kuris pakankamai išdžiūvo, turi būti sutankintas vibravimo arba kalimo priemonėmis, kol tampa stabilus. Jei reikia, siūlės turi būti užpiltos pakartotinai. Vibruojant ar įkalant trinkelės, kurios turi specialų paviršių (pvz., spalvotą, keraminį) reikia saugoti ir naudoti specialias sintetines medžiagas.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Trinkelų ir plokščių (plytelių) dangos turi būti įrengtos pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį, skersinį ir išilginį nuolydį. Dangos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 2,0$ cm.

Bordiūrai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus įrengimo trajektoriją ir projektinius aukščius. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip ± 2 cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelų pjaustymo darbus ir projekto rengėjas, bei Užsakovas pritaria. Lygaus paviršiaus bordiūrų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

Paviršiaus nelygumai, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, kai naudojamos gamtinio akmens tašyto paviršiaus trinkelės, neturi viršyti 15 mm, o kitais atvejais neturi viršyti 10 mm. Trinkelų ir plokščių (plytelių) danga siūlių vietose turi būti paklota vienodame aukštyje (lygyje). Klojant lygaus paviršiaus trinkelės nuokrypis neturi viršyti 2 mm, o klojant grublėto paviršiaus trinkelės nuokrypis neturi viršyti 5 mm.

Visi elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažaidų. Kokybės kontrolė atliekama remiantis įrengimo taisyklėmis JT TRINKELĖS 14 ir techninių reikalavimų aprašu TRA TRINKELĖS 14.

Kokybė ir kontroliniai tyrimai

Trinkelų ir plokščių (plytelių) dangos turi būti įrengtos pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį, skersinį ir išilginį nuolydį. Dangos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 2,0$ cm.

Gatvės bordiūrai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus įrengimo trajektoriją ir projektinius aukščius. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip ± 2 cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelų pjaustymo darbus ir projekto rengėjas, bei Užsakovas pritaria.

Lygaus paviršiaus bordiūrų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

Paviršiaus nelygumai, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, kai naudojamos gamtinio akmens tašyto paviršiaus trinkelės, neturi viršyti 15 mm, o kitais atvejais neturi viršyti 10 mm.

Trinkelų ir plokščių (plytelių) danga siūlių vietose turi būti paklota vienodame aukštyje (lygyje). Klojant lygaus paviršiaus trinkelės nuokrypis neturi viršyti 2 mm, o klojant grublėto paviršiaus trinkelės nuokrypis neturi viršyti 5 mm.

Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

- Įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	9	19	0



- taisyklės". Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2014.
2. Metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai“. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2014.
 3. Techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2014.
 4. Statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. LR Aplinkos ministerija. Vilnius, 2019.

TS-04 PAGRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai gatvių, šaligatvių, pėsčiųjų zonų pagrindo sluoksniams naudojamiems statybos produktams, statybos (montavimo) darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19) reikalavimus.

Mineralinių medžiagų mišinių be rišiklių pagrindo sluoksniai

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19“ reikalavimus (toliau – TRA SBR 19).

1. Lentelė. Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos

Sluoksnis	Mišinys
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis ir apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis apatinei daliai	užpildai – 0/2, 0/4, 0/5; nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63; gruntai pagal standartą LST 1331 arba lygiavertį – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis viršutinei 20 cm daliai	užpildai – 0/5; nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63; gruntai pagal standartą LST 1331 arba lygiavertį – ŽG ir ŽP.
Skaldos pagrindo sluoksnis	nesurištasis mišinys 0/45
Žvyro pagrindo sluoksnis	nesurištasis mišinys 0/45

Šalčiui nejautrus medžiagų sluoksnis

Šaligatviams, pėsčiųjų zonoms naudojamas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis.
Sluoksnių storiai nurodyti aiškinamajame rašte.

Pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio

Deformacijos modulis turi būti pasiektas šaligatviams, pėsčiųjų zonoms ir vaikų žaidimo aikštelėms – $E_{v2} \geq 100$ MPa.

Sluoksnių storiai nurodyti aiškinamajame rašte.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	10	19	0



Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Statybos (montavimo) darbai

Reikalavimai darbams, atliekamiems įrengiant dangos konstrukcijos sluoksnius be rišiklių, išdėstyti taisyklėse „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės JT SBR 19“ (toliau – JT SBR 19) ir „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELEŠ 14“ (toliau – JT TRINKELEŠ 14).

Pagrindų storiai parinkti pagal kelių projektavimo taisyklių „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19“ (toliau – KPT SDK 19) nurodymus ir pateikti projekto brėžiniuose ir aiškinamajame rašte.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti TRA SBR 19 ir JT SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksnių bandymai

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių bandymų rezultatai turi tenkinti JT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

2. Leistinieji nuokrypiai Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksniams

Pagrindo sluoksnis	Kontrolinis parametras	Nuokrypis
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	Aukščiai Skersiniai nuolydžiai Sluoksnio plotis Sluoksnio storis	±2 cm ±0,5 % (absoliut). ±10 cm 1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį.
	Sluoksnio lygumas (pagal 3 m linijuotės prošvaisą)	≤ 30 mm
Skaldos pagrindo sluoksnis	Aukščiai Skersiniai nuolydžiai Sluoksnio plotis Sluoksnio storis	±2 cm ±0,5 % (absoliut). ±10 cm 1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma; 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	11	19	0

	Pagrindo lygumas (pagal 3 m liniuotės prošvaisą)	≤ 20 mm
--	--	---------

Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 reikalavimus.

Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. V-191.
2. Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-110.
3. Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės JT SBR 19, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. V-194.
4. Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 21 d. įsakymu Nr. V-71.
5. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. V-16.
6. LST EN ISO 17892-11 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas (ISO 17892-11:2019)“

TS-05 LIEJAMA GUMINĖ DANGA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖMS, SPORTO AIKŠTELEI

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje aprašyta projekte numatyta liejama gumos danga vaikų žaidimo aikštelėse ir sporto aikštelėi. Liejamų gumos dangų konstrukcijoms Lietuvos Respublikos privalomųjų tipinių sprendimų nėra. Tokio tipo dangų konstrukcijos (ir/ar jų jungiamieji mazgai) turi būti nurodyti projekte.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

Liejama gumos danga yra ekologiška, vandeniui laidė, besiūlė, atspari klimato temperatūros pokyčiams, sukurta sužeidimų ir nubrodinimų rizikai mažinti bei smūgiams sugerti. Ši danga turi aukštus stiprumo, lankstumo ir ilgaamžiškumo parametrus, yra nereikšti priežiūrai, nesudėtingai techniškai aptarnaujama, neslidi ir lengvai valoma. Dangos poringumas paspartina lietaus vandens nutekėjimą, todėl nereikia įrengti papildomo drenažo, kad būtų galima naudoti dangą iš karto po lietaus. Dėl minėtų savybių, liejama guminė danga naudojama žaidimų aikštelių, sporto aikštelių įrengimui.

Tai yra dv sluoksnė danga, kurios apatinio sluoksnio storis apibrėžiamas pagal įrenginių, numatytų objekte, maksimalų kritimo aukštį, t.y. kuo didesnis kritimo aukštis, tuo storesnė danga iš SBR granulių įrenginėjama, tačiau ne mažiau kaip 30 mm, nes įrenginėjant plonesnį sluoksnį danga gali tiesiog suplyšti. Viršutinis liejamas sluoksnis daromas iš EPDM granulių ir jis nuo kritinio kritimo aukščio yra nepriklausomas, t.y. storis visada vienodas – 10-12 mm.

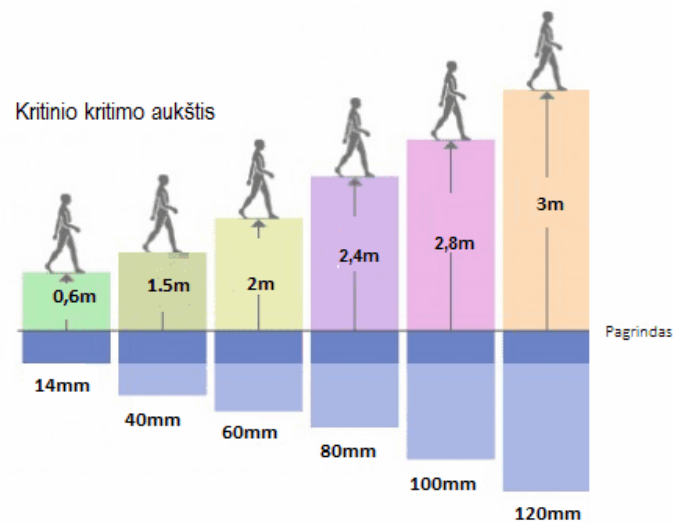
Ploniausias UNISOFT EPDM liejamos dangos storis negali būti mažiau nei 40 mm (SBR 30 mm + EPDM 10 mm).

Pagal LST EN 1176, LST EN 1177, HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	12	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Maksimalus kritimo aukštis	Rekomenduojamas apsauginės guminės dangos storis
Iki 0,6 m.	20 mm.
0,6 – 1,0 m.	30 mm.
1,0 – 1,3 m.	40 mm.
1,3 – 1,4 m.	50 mm.
1,4 – 1,8 m.	60 mm.
1,8 – 2,1 m.	80 mm.
2,1 – 2,25 m.	90 mm.
2,25 – 2,35 m.	100 mm.
2,35 – 2,75 m.	120 mm.
2,75 – 3,00 m.	140 mm.



Rekomenduojamas EPDM dangos sluoksnio storis

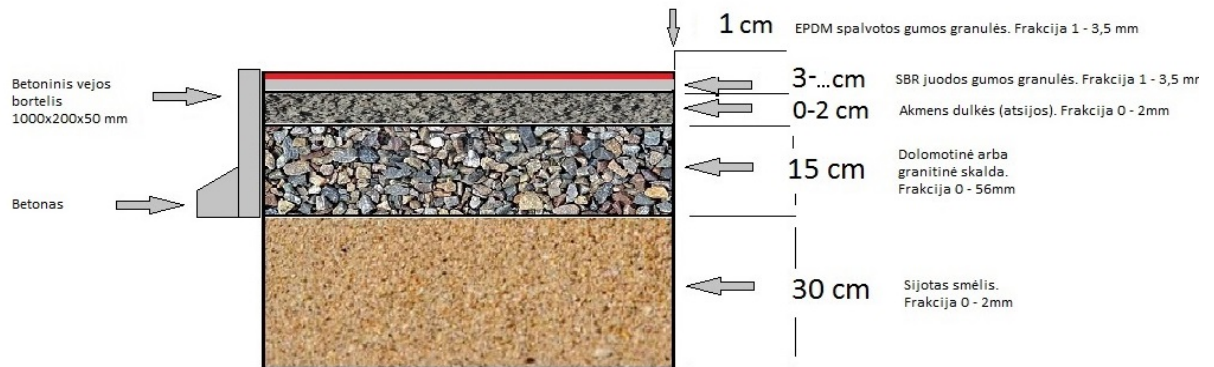
Statybos (montavimo) darbai

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 dulkėmis, purvu, smėliu, aliejumi ar riebalais. Tinkamiausias pagrindas dangai įrengti yra betonas, asfaltas arba tankinama skalda. Projekte numatyta dangą įrengti ant sutankintos skaldos (žr. Techninės specifikacijos „Pagrindų įrengimo darbai“). 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 dvi savaitės, kad pasišalintų bitumas ir būtų galima gruntuoti. Tokiu atveju naudojamas specialus gruntas. Ant išdžiūvusio grunto liejama granulių danga.

Prieš liejant dangą rekomenduojama įrengti bortelį su gruntuota šonine dalimi, prie kurios klijuojama liejama danga. Geriausiai tinka betoninis bortelis, tačiau galimas ir ekonominis variantas – medžio lenta. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	13	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis



Smūgį sugeriančio pado (apatinio sluoksnio) įrengimas

Procesas vykdomas rankiniu būdu sumaišius gumos granules SBR ir specialų rišiklį reikiamu santykiu specialioje taroje. Gumos granulės (perdirbtos SBR arba neapdorotas EPDM) turi būti sumaišytos su rišikliu, naudojant specialų priverstinio maišymo maišytuvą. Maišoma kol granulės 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 rišiklio putojimą.

SBR gumos granulės ir rišamoji medžiaga turi būti maišoma 2–3 minutes, kol visos granulės 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 užsakovo poreikių. Sluoksnio džiovinimo procesas priklauso nuo drėgmės ir oro temperatūros.

Viršutinio sluoksnio įrengimas

Viršutinio sluoksnio įrengimas atliekamas rankiniu būdu. Paruoštas mišinys liejamas ant jau išlietų SBR granulių. Išlygintas mišinys suvuluojamas specialiu volu, kraštai sulyginami viename lygyje su borteliais.

Viršutinis sluoksnis turi labai geras mechanines savybes: jis yra kietas, neslidus, amortizuojantis, aktytas, pralaidus orui ir vandeniui, atsparus išoriniams veiksniams (temperatūrai, lietai, sniegui) ir turi didesnę atsparumą trinčiai. Šiame sluoksnyje neturi būti rievių, sujungimų ar per didelio porėtumo. Lygiai išliejus dangą ji bus ilgaamžė ir sumažins sužeidimų riziką, kylančią dėl bet kokio sąlyčio su pagrindu.

Dangos spalvos turi būti suderintos su projekto architektu.

TS-06 ŽELDINIMO IR TVIRTINIMO DARBAI

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame techninių specifikacijų skyriuje (toliau – TS) išdėstyti reikalavimai vejos sėjimui ir želdiniams naudojamoms medžiagoms, želdinių įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Statybos produktai (medžiagos)

Vejos mišinys

Vejos žolės mišinį ir jam keliamus reikalavimus žiūrėti želdinių dalies želdinių technines specifikacijose.

Medžiai, krūmai ir gėlynai

Visus sodinamus augalus ir jų vietas, jiems keliamus reikalavimus žiūrėti želdinių dalies technines specifikacijose ir brėžiniuose.

Statybos (montavimo) darbai

Vejos sėjimas

Reikalavimai pateikti želdinių dalies želdinių technines specifikacijose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	14	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Medžių ir krūmų sodinimas, gėlynų įrengimas

Medžiai, krūmai sodinami, veja bei gėlynai įrengiami vadovaujantis reikalavimais, pateiktais želdinių dalies techninėse specifikacijose ir brėžiniuose.

TS-07 NERŪDIJANČIOJO PLIENO BORTAI

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai nerūdijančio plieno bortams, kurie numatyti techniniame projekte dangų atskyrimui.

Statybos produktai (medžiagos)

Nerūdijančiojo plieno bortai skirti sutvirtinti birių dangų pakraščius, atskirti skirtingas dangas vieną nuo kitos ir formuoti norimą paviršiaus formą.
Nerūdijančiojo plieno bortas su tvirtinimo elementais.

- Bendri duomenys:
- Medžiaga: nerūdijantysis plienas AISI 304 markės pagal EN 10088
- Plieno storis: 2,0 mm
- Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvuotas rūgštimi
- Suapvalinti kraštai

Statybos (montavimo) darbai

Nerūdijančiojo plieno bortai montavimo metu truputėlį įstumiami vienas į kitą, ir sutvirtinami varžteliais taip sudarant reikiamo ilgio liniją. Bortai dedami ant pagrindo jiems suteikiant norimą formą ir sutvirtinami tvirtinimo elementais.



TS-09 GEODEZINĖS KONTROLINĖS NUOTRAUKOS PARENGIMAS

Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje išdėstyti geodezinės kontrolinės nuotraukos ir kadastro duomenų bylos atlikimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui.
Kontrolinė geodezinė nuotrauka turi būti atlikta pagal „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka GKTR 2.01.01:1999“ (toliau – GKTR 2.01.01:1999) ir „GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai „ (toliau – GKTR 2.08.01:2000) reikalavimus.
Siekiant pagerinti požeminių inžinerinių tinklų tiesimo kokybę, sudaryti patikimas sąlygas komunikacijų saugiam ir racionaliam eksploatavimui, sukaupti patikimus topografinius duomenis teritorijų planams rengti, išvengti neracionalių pakartotinių tyrinėjimų, atliekamos visų statomų požeminių tinklų ir komunikacijų bei

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	15	19	0

su jų eksploatacija susijusių požeminių bei antžeminių statinių (požeminių perėjų, rezervuarų, siurblių, vamzdinių ir panašiai) – toliau požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Nutiesus požeminius tinklus ir komunikacijas (iki jų užpylimo gruntu), privalomai atliekamos jų geodezinės nuotraukos.

Požeminių komunikacijų statybos metu geodezinius darbus, užtikrinančius komunikacijų atitikimą projektui, atlieka pačios statybos organizacijos.

Naujų paklotų požeminių komunikacijų geodezines nuotraukas atlieka įmonės, turinčios nustatyta tvarka išduotas šiems darbams vykdyti licencijas.

Geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka

Požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinėms nuotraukoms atlikti specialistus išskviečia Rangovas. Išskviečiama raštu (telegrama, faksu ar pan.), kuriame nurodoma statinio statybos vieta (adresas), pavadinimas, komunikacijų rūšis, jų ilgis ir data, kada komunikacijos bus paruoštos geodezinei nuotraukai.

Statybos organizacijos paruošia požemines komunikacijas geodezinei nuotraukai: šuliniai, kameros ir įrenginiai turi būti išvalyti, kabeliai – matomi, neužpilti žemėmis ir t. t. Esant reikalui, statybos organizacijos pastato atpažinimo ženklus.

Fekalinės ir lietaus kanalizacijų geodezinės nuotraukos, iki užkasant tranšėjas, atliekamos tik didelio skerspjūvio ($d > 1000$ mm) magistralinių tinklų. Vidaus kvartaluose šių komunikacijų geodezinė nuotrauka daroma sutvarkius aplinką (gerbūvį).

Elektros kabelinių linijų planinę padėtį nustatyti galima nuo esamų kapitalinių statinių arba specialių atpažinimo ženklų. Išimtiniais atvejais, nesant atpažinimo ženklų, nurodomos kabelių posūkio taškų koordinatės.

Dujotiekio, šiluminių tinklų, vandentiekio, fekalinės, lietaus ir nuotolinių ryšių kanalizacijų, futliarų ir praėjimų po gatvėmis (nurodant apsauginių vamzdžių, tunelių skaičių) bei 110 kilovoltų elektros kabelių atliekama planinė ir vertikalinė geodezinė nuotrauka, o kitų elektros kabelių ir ryšių tinklų – tik planinė.

Naujai paklotų dujotiekio tinklų geodezinės nuotraukos atliekamos neizoliavus suvirinimo siūlių.

Draudžiama užpilti gruntą nutiesus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Statytojas (Užsakovas) per 3 darbo dienas iki objekto priėmimo komisijos darbo pradžios apskrities viršininko administracijai (miesto (rajono) savivaldybei) pateikia naujai pastatytų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinę nuotrauką.

Apskrities viršininko administracijai (miesto (rajono) savivaldybei) perduodama vienas geodezinės nuotraukos dokumentacijos egzempliorius, o užsakovui – kiekvienos komunikacijos rūšies dokumentacijos 3 egzemplioriai. Nuotraukose turi būti parodyta topografiniuose planuose esama situacija po 15 m į visas puses nuo statomo objekto su plane esamais ir naujai nutiestais inžineriniais tinklais, kaip reikalauja techninės instrukcijos ir nurodymai.

Prieš pradėdant kamerinius darbus, būtina nustatyti požeminių komunikacijų kamerų dangčių ir kitų matomų elementų planinę ir aukščių padėtį geodeziniais metodais, vadovaujantis galiojančių instrukcijų reikalavimais. Visi kiti požeminių komunikacijų taškai, nematomi posūkiai ir atsišakojimai inžineriniuose topografiniuose planuose pažymimi panaudojant geodezinės nuotraukos sąsają duomenis.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė

Baigus geodezinės nuotraukos lauko darbus, per 5 darbo dienas naujai paklotos požeminės komunikacijos privalo būti pažymėtos inžinerinio topografinio plano M 1:500 planšetėse arba papildyta georeferencinių duomenų bazė ir sudaroma galimybė Užsakovui pasinaudoti reikalingais duomenimis tikrinant, ar komunikacija paklota pagal projektą.

Tiksliai vietovėje atpažįstami geodezinės nuotraukos situacijos elementai geodezinio tinklo taškų atžvilgiu turi būti vaizduojami plane 0,4 mm tikslumu, o kiti elementai – 0,7 mm.

Tiksliai vietovėje atpažįstamų situacijos elementų tarpusavio padėties paklaidos plane turi būti ne didesnės kaip 0,7 mm, o kitu atveju – 1,0 mm.

Altitudės nustatomos 1 cm tikslumu.

Darbų priėmimas

Jeigu lauko darbų dokumentaciją sudaro keli brėžiniai, tai kiekviename lape braižoma jų išdėstymo schema ir patys brėžiniai numeruojami.

Nuotraukos dokumentacijos brėžiniuose turi būti nurodoma, kada ir kas atliko matavimus ir sudarė brėžinį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	16	19	0

Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka GKTR 2.01.01:1999“, patvirtintas Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vyriausybės direktoriaus 1999 m. gegužės 4 d. įsakymu Nr. 17.
2. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „Sutartiniai topografinių planų M1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 ženklai GKTR 2.11.02:2000“ patvirtintas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2000 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 45.
3. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“, patvirtintas Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. 28.

TS-10 ŽALIATAKIO DANGOS ĮRENGIMO DARBAI

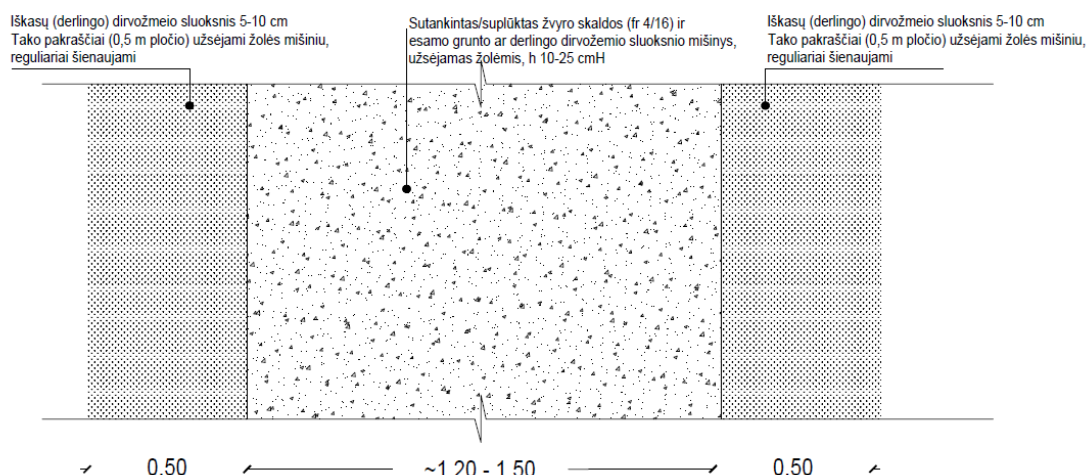
Statybos metu paaiškėjus, kad dėl esamų medžių paviršinių šaknų nėra galimybės įrengti projekte numatytos dangos konstrukcijos, siekiant išvengti šaknų pažeidimo, taką įrenginėti formuojant pylimą. Takuose, kuriuose yra **nenumatytas mechanizuotas tako valymas**, rekomenduojama įrenginėti žaliatakio dangos konstrukciją, pagal **Užsakovo** pateiktą techninę specifikaciją

Atliekami darbai:

1. Pašalinamas paviršinis sluoksnis su žole;
2. Sutankinamas esamas gruntas;
3. Įrengiama geotekstilė (200g/kv.m), HPDE Korys t-50mm;
4. Paskleidžiamas gamtinio žvyro, fr 4/16 (80 %) ir derlingo dirvožemio (20 %) mišinio sluoksnis (t=10-25 cm); Sluoksnis sutankinamas ir apsėjamas žolės mišiniu;

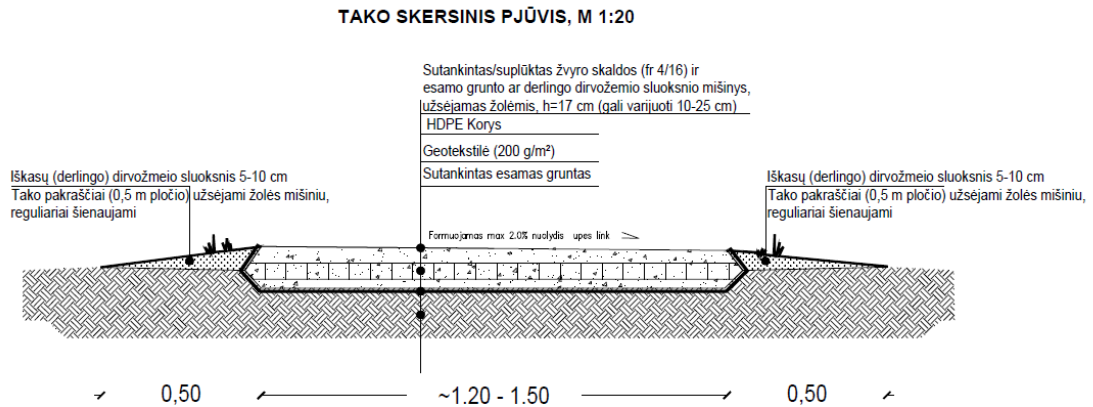
5. Tako abiejuose šonuose (0,5 m pločio) paskleidžiamas derlingo dirvožemio sluoksnis (5-10 cm). Gali būti naudojamas iškaskų gruntas. Apsėjama žolės mišiniu.

TAKO VAIZDAS IŠ VIRŠAUS, M 1:20



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	17	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis



TS-11 DEKORATYVINĖS SKALDOS DANGOS ĮRENGIMAS

Spalva juoda ar tamsiai pilka – turi būti suderinta su architektu. Frakcija šiose ribose 20-40mm, piltinis tankis apie 1,40 t/m³. Skalda naudojama po poilsio terasa ir mediniais takais. Pilama ant geotekstilės pakloto.

TS-12 GEOTEKSTILĖ IR KOMBINUOTOSIOS MEDŽIAGOS (GEOKOMPOZITAI) APSAUGAI NUO EROZIJOS

Geosintetinės medžiagos naudojamos apsaugai. Jos funkcija – šlaitų apsauga nuo vandens ar vėjo sukeltos erozijos. Tai reikia padaryti, kol nesuvešėjo žolė.

Geosintetinės medžiagos turi atitikti techninių reikalavimų aprašo „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas TRA GEOSINT ŽD 13“ (toliau – TRA GEOSINT ŽD 13) ir techninėse specifikacijose pateiktus reikalavimus.

Kiti reikalavimai, susiję su geosintetinių medžiagų parinkimu, panaudojimu ir bandymais, yra pateikiami metodiniuose nurodymuose „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai MN GEOSINT ŽD 13“ (toliau – MN GEOSINT ŽD 13), JT ŽS 17. Taip pat atsižvelgti į gaminių aprašus su gamintojo rekomendacijomis.

Priešerozinis tinklas

Šlaitų tvirtinimui naudojami priešeroziniai tinklai, kurie klojami dirvožemio sluoksnyje.

Priešerozinio tinklo techninės charakteristikos

Būdingos reikšmės	Bandymo metodas	Reikšmės
Gaminio tipas	–	Erdvinis eroziją stabdantis demblis sudarytas iš raizgytų gijų šerdies ir austinio tinklelio vienoje pusėje
Vandens nuotėkis q, kai i=1,0 esant 2 kPa slėgiui esant 200 kPa slėgiui	LST EN ISO 12958	$\geq 13,8 \text{ l}/(\text{m} \times \text{s})$ $\geq 0,6 \text{ l}/(\text{m} \times \text{s})$
Erdvinis tinklas—viršutinis sluoksnis		
Medžiaga		Polipropilenas (PP)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	18	19	0



Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Būdingos reikšmės	Bandymo metodas	Reikšmės
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	$\geq 600 \text{ g/m}^2$
Storis	LST EN ISO 9863-1	$\geq 20,0 \text{ mm}$
Tinklelis – apatinis sluoksnis		
Medžiaga	–	Polietilenas (PE)
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	$\geq 30 \text{ g/m}^2$
Maksimalus stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	$\geq 2,0 \text{ kN/m}$ $\geq 0,4 \text{ kN/m}$
Pailgėjimas esant maksimaliam stipriui išilgai skersai	LST EN ISO 10319	$\geq 15,0 \%$ $\geq 10,0 \%$

Gali būti naudojamas analogiškas gaminy.


Kiekiuose šis gaminy nenurodomas, turi būti tikslinama darbo projekto metu, rangos darbų metu jo poreikis. Jei šlaito posvyrio kampas svyruoja nuo 24° iki 34° , tokie šlaitai yra stabilūs ir papildomo stabilumo užtikrinimo jiems nereikia. **Visi statesni šlaitai privalo būti sutvirtinti.**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	19	19	0

Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis
Sklypo plano elementai

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Paruošiamieji ir ardymo darbai				
2.	Ardoma esama tvora	TS-01	m	23	Tikslinama prieš darbų vykdymo darbus
2.1.	Dirvožemio vid. 10 cm pašalinimas, perstumiant iki 20 m, pakrovimas ir vežimas iki 5 km atstumu sandėliavimui	TS-01	m³	112	
3.	Žemės sankasos įrengimo darbai				
3.1.	Grunto nukasimas nuo esamo iki projekcinio paviršiaus, pakrovimas ir išvežimas iki 20 km į išlykį	TS-02	m³	1047	Kiekis padidintas 5 % (997*5%=1047m³.) (Nvertintas grunto iškasimas iš po atraminių!)
3.2.	Žemės sankasos įrengimas iš smėlingo grunto (užpylimas nuo esamo iki projekcinio paviršiaus) (grunto atvežimas ir tankinimas)	TS-02	m³	126	Kiekis padidintas 5 % (120*5%=126m³)
3.3.	Grunto iškasimas naujų dangų konstrukcijų įrengimo zonoje, pakrovimas ir išvežimas iki 20 km į išlykį	TS-02	m³	260	
3.4.	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS-02	m²	592	
3.5.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	TS-02	m³	178	592*0.3=178
3.6.	Plotų planiravimas	TS-02			
3.7.	PASTABA: žr. „Želdinių dalyje“, želdinimo techninėse specifikacijose ir kiekius.				
4.	Bortų įrengimo darbai				
4.1.	Skaldos pagrindo sluoksnio po bordiūrais iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-03	m³	0,5	
4.2.	Betoninių kelio bortų 100.15.30 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1m – 0,12 m³ betono)	TS-03	m	3	
4.3.	Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas	TS-03	m	136	
4.4.	Sandarinimo juosta tarp asfalto ir borto įrengimas	TS-03	m	3	
5.	Šaligatvių iš betoninių plytelių (375x375x80) dangos konstrukcijos įrengimo darbai				
5.1.	19 cm šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas	TS-04	m²	309	
5.2.	15 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-04	m²	309	

0	2025-01	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div> <div>VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas. Nesudėtingas statinys. 2024 m.	
A1859	PV	Enrika Geštautaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX – visi statiniai	
A1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos sudėties žiniaraštis	
		Choose an item.		LAIDA 0	
		Choose an item.			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“ ir Vilniaus miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	LAPAS 1
					LAPŲ 2



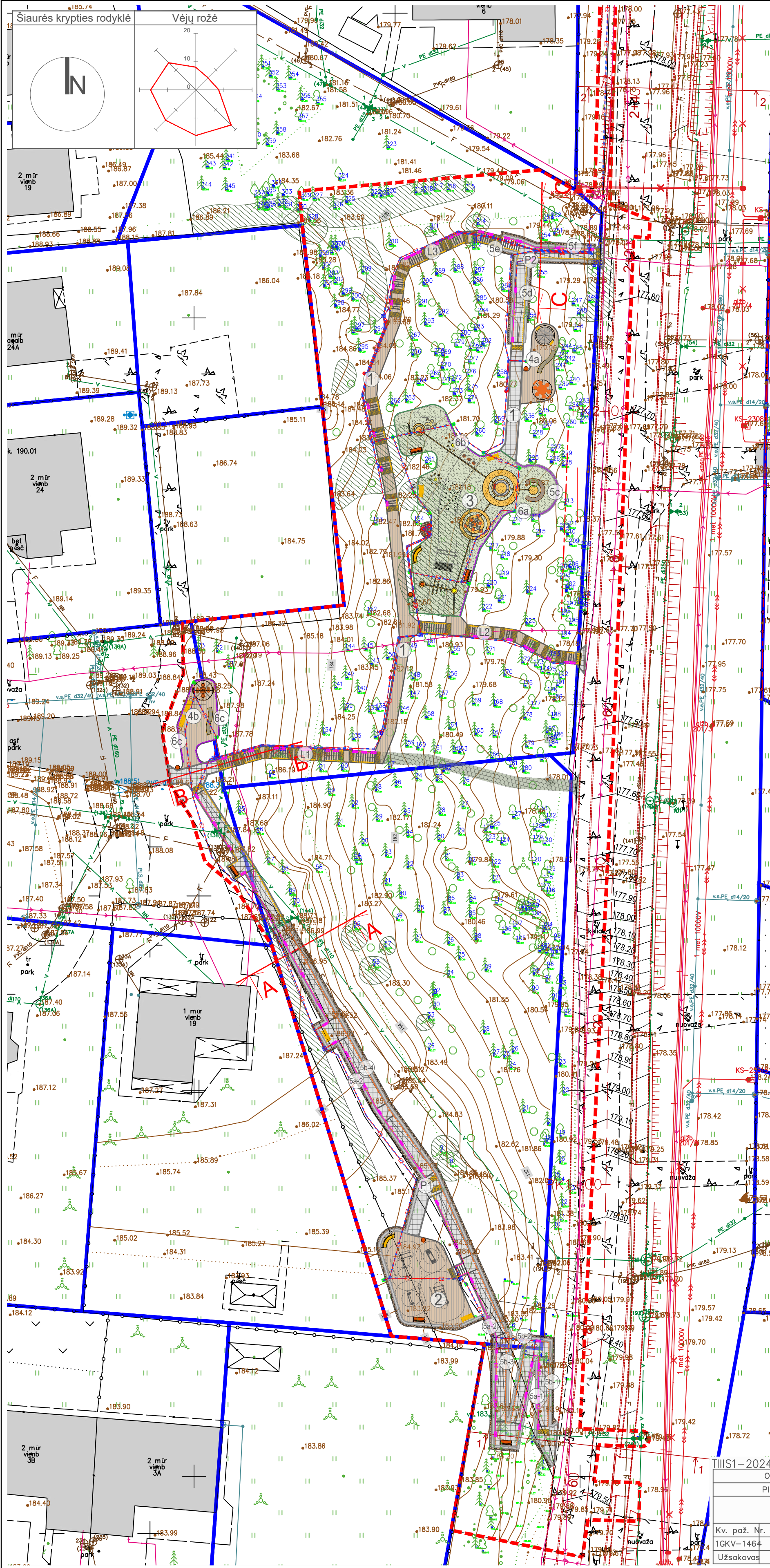
Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
5.3.	3 cm storio pasluoksniu iš granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas	TS-04	m²	309	
5.4.	8 cm storio betoninių plytelių (375x375x80) dangos įrengimas, siūles užpildant granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5	TS-03	m²	292	
5.5.	8 cm storio betoninių trinkelų dangos įrengimas, su taktiliniu paviršiumi (geltonos spalvos), siūles užpildant granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5	TS-03	m²	8	
6.	Guminė danga vaikų žaidimo aikštei su dauba				
6.1.	30 cm šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas	TS-04	m²	285	
6.2.	15 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-04	m²	285	
6.3.	Žaidimų aikštei: dv sluoksnė liejama gumos danga, storis 4/6 cm (3/5 cm SBR granulių + 1 cm EPDM granulių sluoksnis), RAL1012, RAL2011, RAL1015 su UV rišikliu (geltona)	TS-05	m²	32	
6.4.	Žaidimų aikštei: dv sluoksnė liejama gumos danga, storis 4/6 cm (3/5 cm SBR granulių + 1 cm EPDM granulių sluoksnis), RAL6011, RAL6000, RAL9004 (žalia)	TS-05	m²	253	
6.5.	PASTABA: dangos konstrukcijos pagrindų įrengimą šlaite žr. konstrukcinėje dalyje. 68m²				
7.	Žaliataktio dangos įrengimo darbai				
7.1.	Neaustinės geotekstilės įrengimas	TS-10	m²	41	
7.2.	Korys HDPE	TS-10	m²	41	
7.3.	17cm sutankinto/suplūkto žvyro skaldos (fr 4/16) ir esamo grunto ar derlingo dirvožemio sluoksnio mišinys, užsėjamas žolėmis	TS-10	m²	41	
8.	Kiti darbai				
8.1.	Metaliniai borteliai	TS-07	m	242	
8.2.	Dekoratyvinė skalda, 100mm sluoksnis, palei atramines sienas, po medinėmis terasomis ir mediniais takais, ties ateivio skulptūra	TS-11	m²	396	
8.3.	Geotekstilė po dekoratyvine skalda	TS-02	m²	396	
8.4.	Medinių terasinių dailienčių takai ir laiptai iš maumedžių medienos				SK dalyje
8.5.	Medinių terasinių dailienčių aikštelės iš maumedžių medienos				SK dalyje
8.6.	Skaldos danga po mediniais takais ir medinėmis aikštelėmis 16-45mm, 100mm sluoksnis		m²	362	
8.7.	G/B atraminės sienutės				SK dalyje

PASTABOS:

- Kertamų ir sodinamų želdinių kiekiai pateikti atskirame želdinių žiniaraštyje.
- Ardomų dangų ir statinių kiekius statybinė organizacija turi patikslinti nuvykusi į objekto vietą.
- Žiniaraščiuose nevertinta įrenginėjamų dangų lovių išplatėjimai, kiekvienos medžiagos išeiga.
- Medžiagos ir įrengimai turi būti suderinti su Užsakovu iki statybos darbų pradžios.
- Trinkelės dėliojamoms (kryptį ir raštą) detalizuojant Darbo projekto stadijoje. Trinkelė/plytelių dangos raštas derinamas su techninio projekto architektūrinės dalies (Architektūrinės dalies) rengėju.
- Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai. Statybinė organizacija turi patikslinti medžiagų sąnaudų žiniaraščius pagal projekte pateiktus brėžinius. Darbo projekto rengimo metu šie kiekiai yra tikslinami

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-9-00-TP-SP-1-TS	2	2	0



SITUACIJOS SCHEMA

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Darbo vykdymo riba
- Atitvarai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Atraminė sienelė
- Dėmės atkreipiantys paviršiai
- Liejama gumos danga, žalsva ir gelsva
- Medžio terasinių lentų danga
- Betoninės trinkelės, kvadratinės, be nuožulnų, juodos spalvos
- Korio danga su skaldelės užpildu
- Dekoratyvinė skalda
- Demontuojama tvora (į projektinius sprėdinius neįtraukti darbai)
- LED pašvietimas porankyje
- LED pašvietimas porankyje, porankiai ant atraminės
- Besiribojančio projekto sprėdiniai
- "Baluosių, Baluosių skg., karališkių, Gegliškių, Griekienių, Raisteniškių, Pagrandos, Gailišių, Žirgupės, Bendorių, Pikutiškių, Masionių, Karališkių gatvių atkarpų Tarandėje, Vilniaus m., rekonstravimo projektas"

MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI

- Šiukšlių dėžė
- Suoliukas lenktas, metalinis, su atlošu
- Suoliukas, metalinis, su atlošu
- Suoliukas lenktas, metalinis, be atlošo
- Pavėsinė ir apvalus suolas - terasa
- Pavėsinė ir pikniko staliukas su 4 kėdutėmis
- Pavėsinė ir pikniko staliukas su 6 kėdutėmis
- Sporto įrenginys - nugaros ir preso treniruoklis
- Sporto įrenginys - svarmenų kilnojimo treniruoklis
- Sporto įrenginys - kompleksas visiems kūno raumenims
- Sporto įrenginys - gimnastikos treniruoklis su kopėčiomis ir žiedais

- Vaikiškas staliukas su 3 kėdutėmis
- Batutas
- Piramidė kopimui ir parkūriui
- Besisukantis žiedas
- Kibių trasa
- Medinių pakopų su virve trasa
- Čiuožynė
- 3D kalniukas
- Balansinis rutulys
- Rezonansinis vamzdis
- Meninis akcentas

LIEJAMA GUMOS DANGA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖJE




ŽALIA SPALVA RAL 6011 - 65%
TAMSAI ŽALIA SPALVA RAL 6000 - 25%
TAMSAI PILKA SPALVA RAL 9004 - 10%

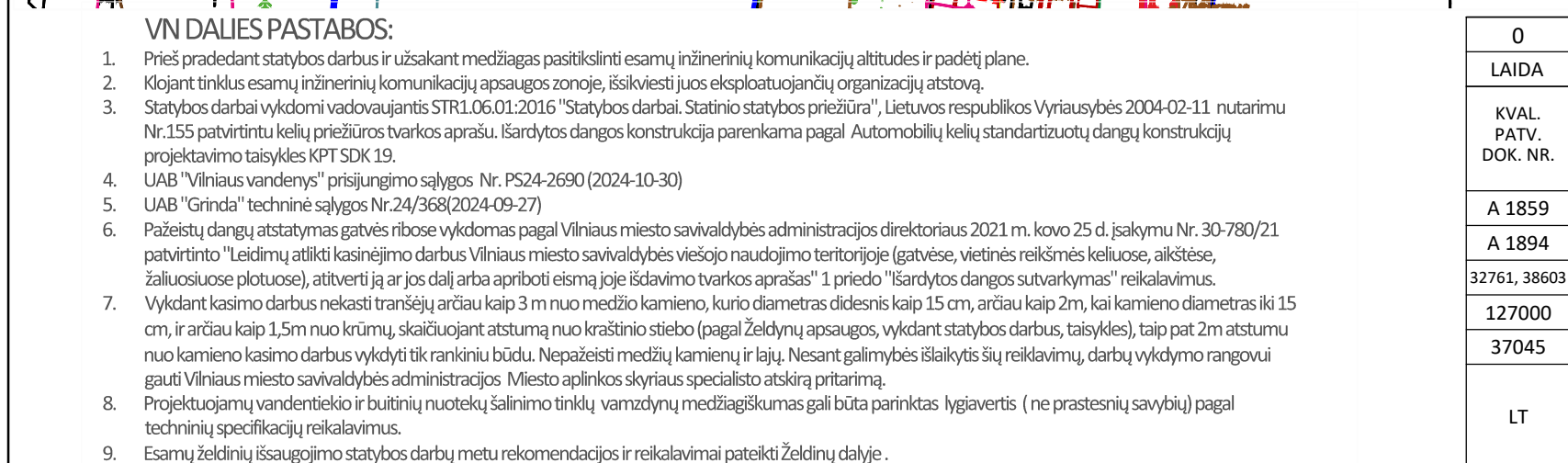
GELTONA SPALVA RAL 1012 - 65%
ORANŽINĖ SPALVA RAL 2011 - 25%
SMĖLINĖ SPALVA RAL 1015 - 10%

PASTABOS:

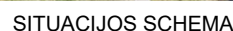
- Plane vaizduojami bendriniai teritorijos tvarkymo sprendiniai, kurie detalizuojami temomis kituose brėžiniuose ir projekto dalyse.
- Mažosios architektūros sprendiniai detalizuojami Sklypo plano 02 dalyje. Mažosios architektūros išdėstymas gali kistiis konkretizavus gaminius, dangų planus ir dėl kitų objektyvių priežasčių.
- Sutartinio žymėjimo pateiktas trinkelė ir plytelių dangos sutartinis žymėjimas, kuris nenurodo trinkelė ir plytelių klojimo rašto ir klojimo krypties. Trinkelė ir plytelių klojimo raštas turi būti suderintas su projekto architektūrinės dalies rengėjais.
- Dangų raštai ir kryptys detalizuojami darbo projekto metu, konsultuojantis su projekto autoriais.
- Visus paketus derinti su projekto autoriais.
- Vejos įrengimo technologiją, šalinamus ir projektuojamus medžius žr. želdynų dalyje, želdinių techninės specifikacijos.
- Prieš pradėdant statybos darbus ir užsąkant medžiagas, patikrinti esamų inžinerinių komunikacijų altitudas ir padėti plane.
- Klojant tinklus esamų inžinerinių komunikacijų apsaugos zonoje, išsikiesti juos eksploatuojančių organizacijų atstovų. Inžinerinių tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilį keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilinių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
- Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. 30-780/21 patvirtintu „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinėse reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
- Projektiniai aukščiai turi būti sklandžiai sujungti su esamais. Esami aukščiai turi būti tikslinami vietoje, statybos metu.
- Esamų želdinių inventarizacija, projektuojamų naujų želdinių, projekto sprendiniais saugomų, šalinamų, persodinamų želdinių informacija pateikiama atskiroje projekto želdinių dalyje: VP-24-09-TP-Z.
- Sklypo apželdinimo sprendiniai pateikiami projekto želdinių dalyje.

Objektas	Bendorių g. 11, Vilnius, Vilniaus m. sav.						
Plano tipas	Topografinis planas – pilnas turinys						
UAB „Inžinerijos centras“				Pagrindinis objekt? pad?ties tikslumas, cm			
				horizontalios pad?ties: 5		vertikalios pad?ties: 5	
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Mastelis	Koordinatų sistema	Aukščių sistema	Lap?
1GKV-1464	A		2024-06-05	500	LKS 94	LAŠ07	2
Užsakovas				Rangovas			
UAB "ID Vilnius"				Privatus asmuo			

0		2025-01-02		Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas		
	A 1859	PV	Enrika Geštautaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX – visi statiniai Sklypo sutvarkymo planas M 1:400		
	A 1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė				
	32761, 38603	Inž.	Diana Gamulėnė				
	-	-	-				
-	-	-		DOKUMENTO ŽYMUO PRO-24-9-00-TP-SP-1-B-03			
-	-	-					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Vilniaus vandenys" Spaudos g. 8-1, LT-05132 Vilnius Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius				LAPŲ	LAPŲ	
					1	1	



- Apsaugos zonos nuo vandentiekio
nuotekų tinklų po 2.5m į abi puses
- Apsaugos zonos nuo elektros
tinklų po 1m į abi puses



- [illegible]


- Sutarliniai žymėjimai
- Projektuojamas 0,4kV elektros apšvietimo kabelis vamzdyje
- Antikščiau suprojektuotas 0,4kV elektros apšvietimo kabelis vamzdyje
- Projektuojamas 0,4kV elektros apšvietimo kabelis turėkluose
- Dekoratyvinis lauko šviestuvų stulpelis su LED šviesos šaltiniu. 2700K, 8 W, IP65, h-1,06 m.
 - Į turėklą montuojamas šviestuvas su LED šviesos šaltiniu. 2700K, 0,7 W, IP67.
 - Dekoratyvinis lauko šviestuvų kolona su LED šviesos šaltiniu. 2700K, 19 W, IP65, h-4,0/5,0 m.
- Pastirastymo-sujungimų skydelis IP54, IK09, kabelių sujungimams ir transformatorių montavimui.
- Paviršinio montavimo (įsmeigiama) prožektorius su LED šviesos šaltiniu. 2700K, 3 W, IP67.

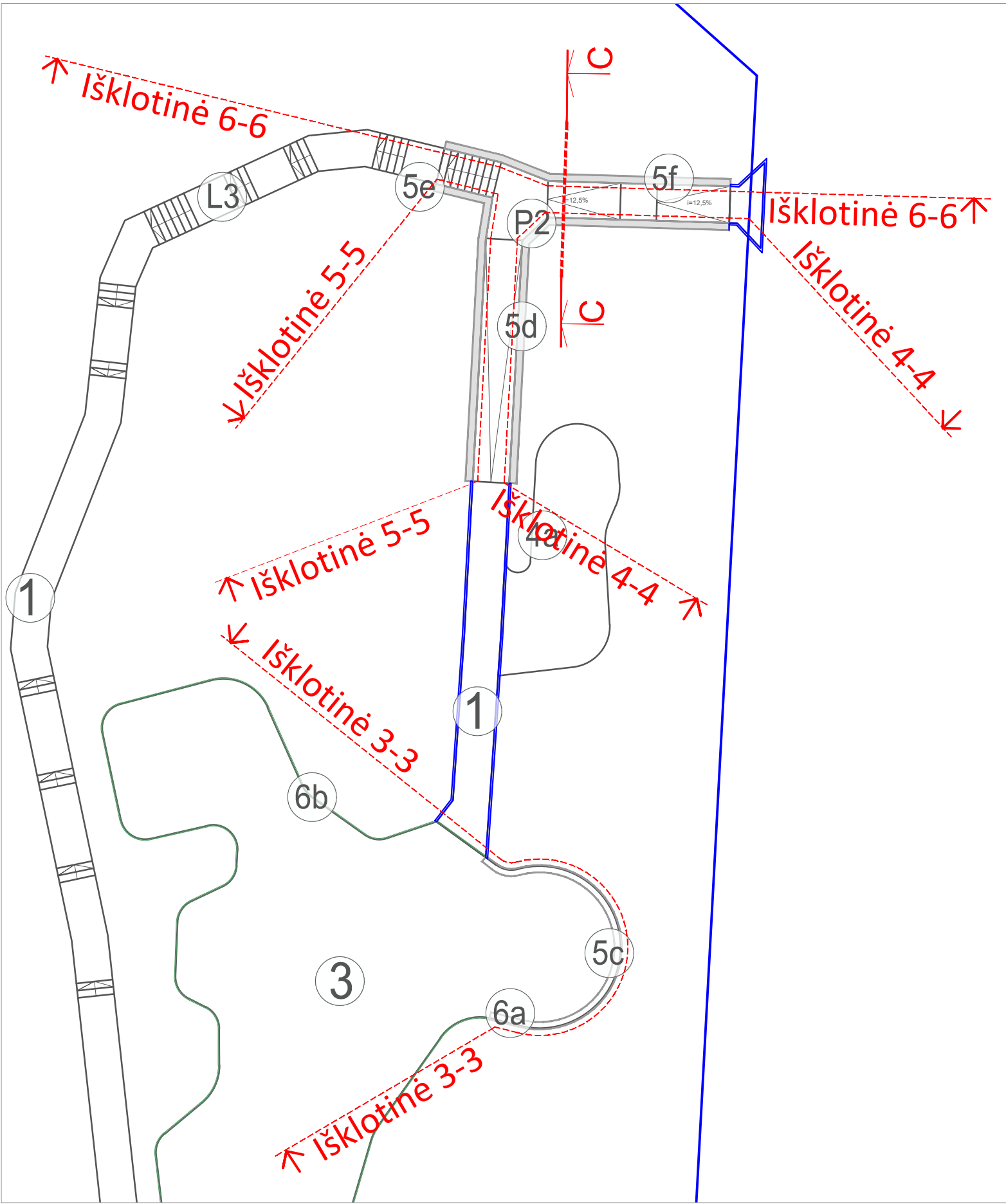
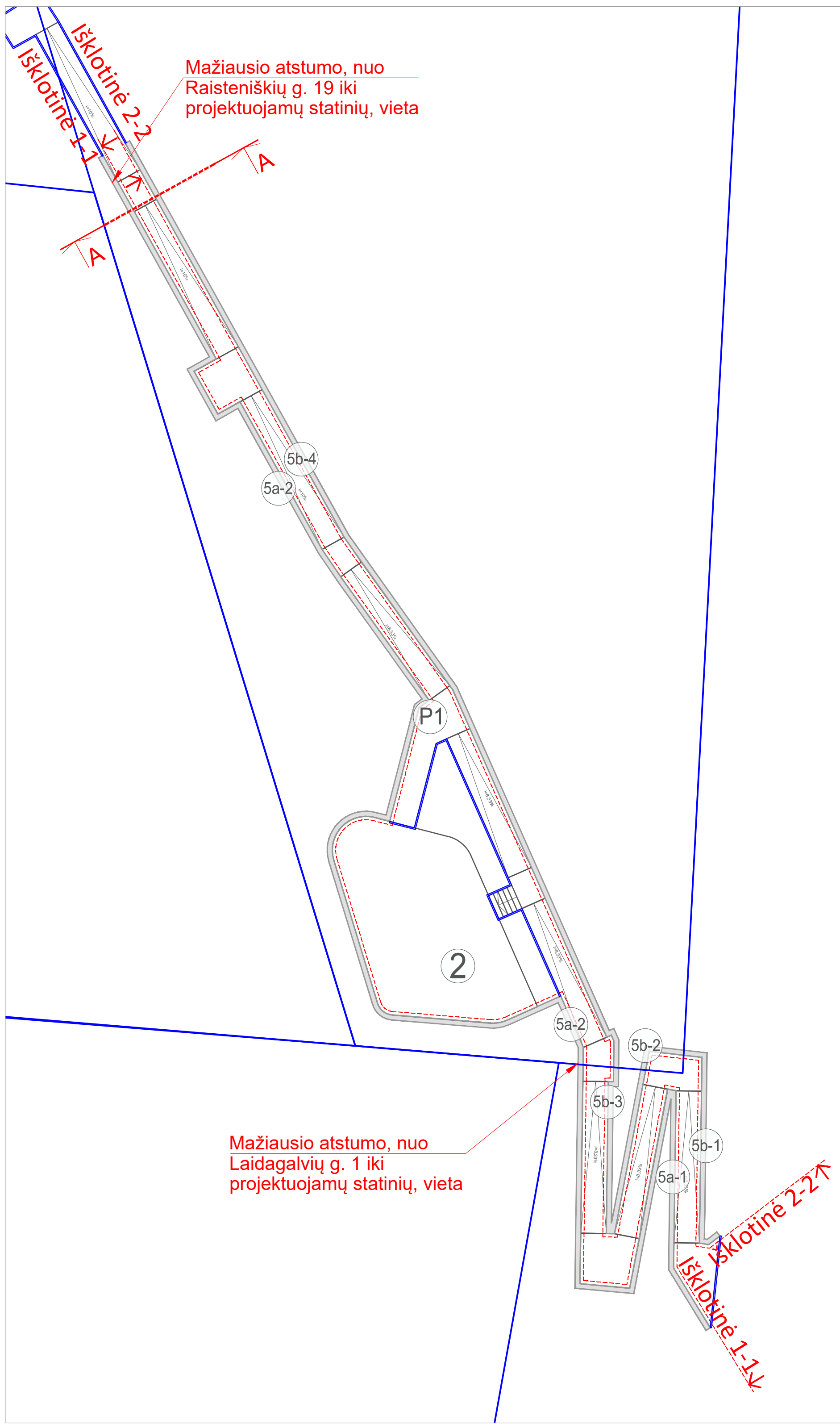
- PASTABOS:**
1. Plane vaizduojami bendriniai teritorijos tvarkymo sprendiniai, kurie detalizuojami temomis kituose brėžiniuose ir projekto dalyse.
 2. Mažosios architektūros sprendiniai detalizuojami Sklypo plano 02 dalyje. Mažosios architektūros išdėstymas gali kiestis konkretizavus gaminius, dangų planus ir dėti kitų objektyvų priežiūš.
 3. Sutartinuose žymėjimuose pateiktas trinkelis ir plytelis dangos sutartinis žymėjimas, kuris nenurodo trinkelis ir plytelis klojimo rašto ir klojimo krypties. Trinkelis ir plytelis klojimo raštas turi būti suderintas su projekto architektūrinės dalies rengėjais.
 4. Dangų raštai ir kryptys detalizuojami darbo projekte metu, konsultuojantis su projekto autoriais.
 5. Visus gaktukus derinti su projekto autoriais.
 6. Vėjo įrengimo techniniai, šalinamus ir projektuojamus medžius žr. želdynų dalyje, želdinių techninėse specifikacijose.
 7. Prieš pradėdant statybos darbus ir užsąskant medžiagas, patikslinti esamų inžinerinių komunikacijų altitudas ir padėti planą.
 8. Kliento tinklams esamų inžinerinių komunikacijų apsaugos zonoje, išsiskirti juos eksploatuojančių organizacijų atstovų. Inžinerinių tinklų apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
 9. Statybos darbai gaisro zonoje vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu planu priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19 išdėstytą patį dangos ir ją pagrindžiantį įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažėstų dangų atstatymas gaisro zonoje vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. 20-780/21 patvirtintu „Išdujimų atitikti kasinio darbo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinėse reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti jai ar jos dalį arba apriboti eismo išdėdimo tvarkos aprašas 1 priedo „Išardytos dangos statybos“ reikalavimus.
 10. Projektiniai aukščiai turi būti sklandžiai sujunti su esmais. Esami aukščiai turi būti tikslinami vietoje, statybos metu.
 11. Esamų želdinių inventORIZacija, projektuojamų naujų želdinių, projekto sprendiniais saugomų, šalinamų, persodinamų želdinių informacija pateikiama atskirioje projekto želdinių dalyje: VP-24-09-TP-Ž.

Pastabas:

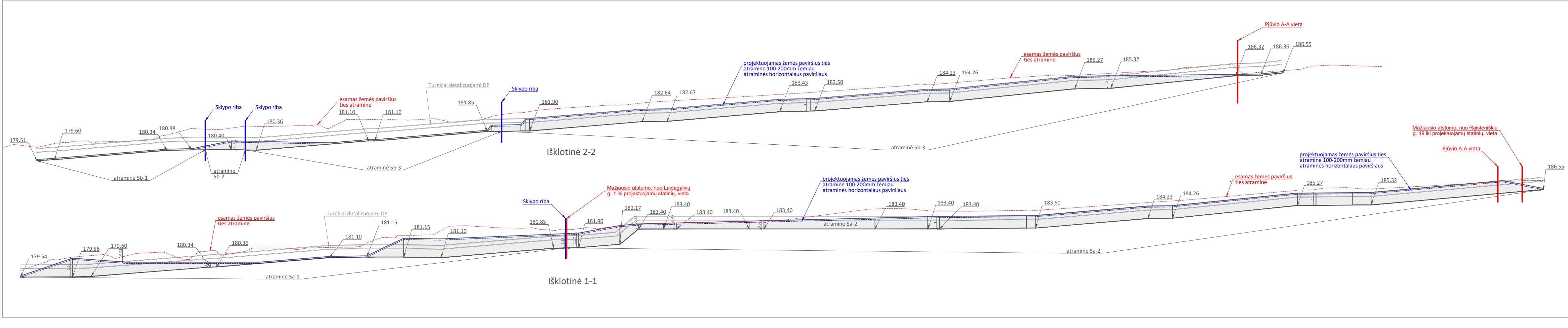
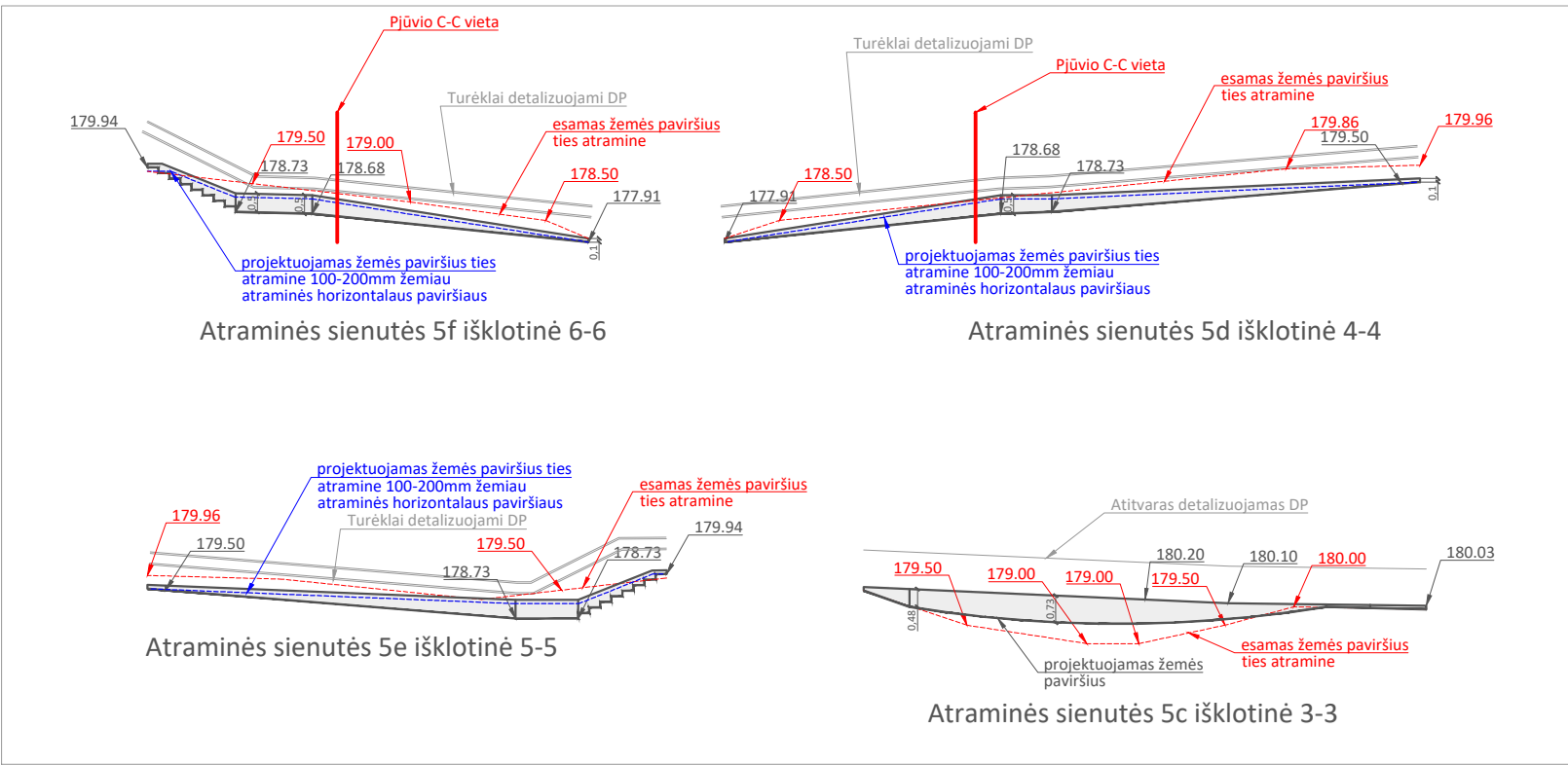
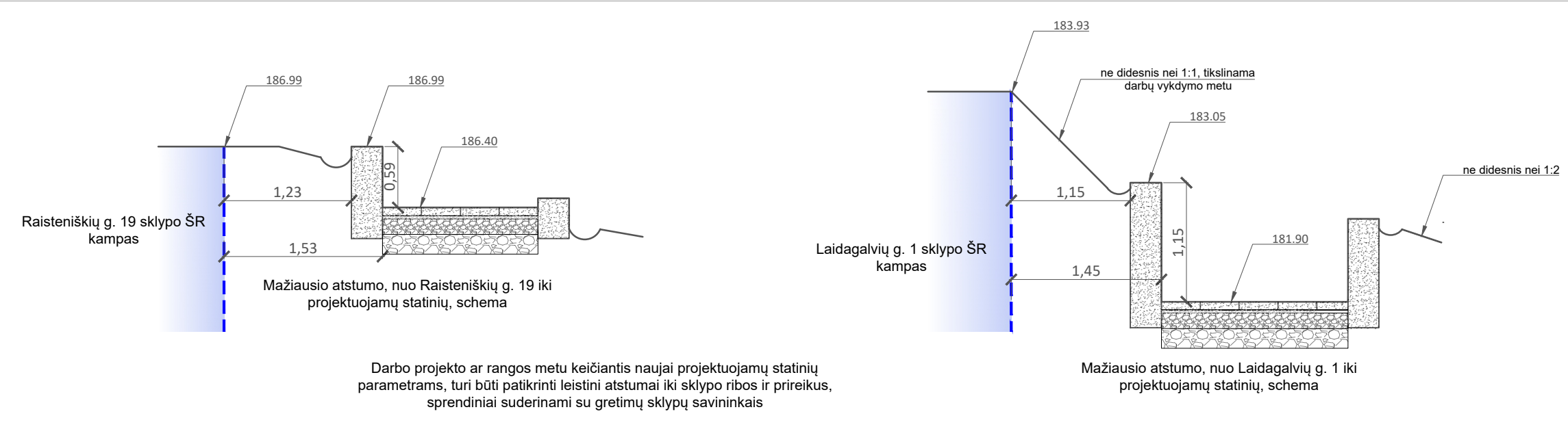
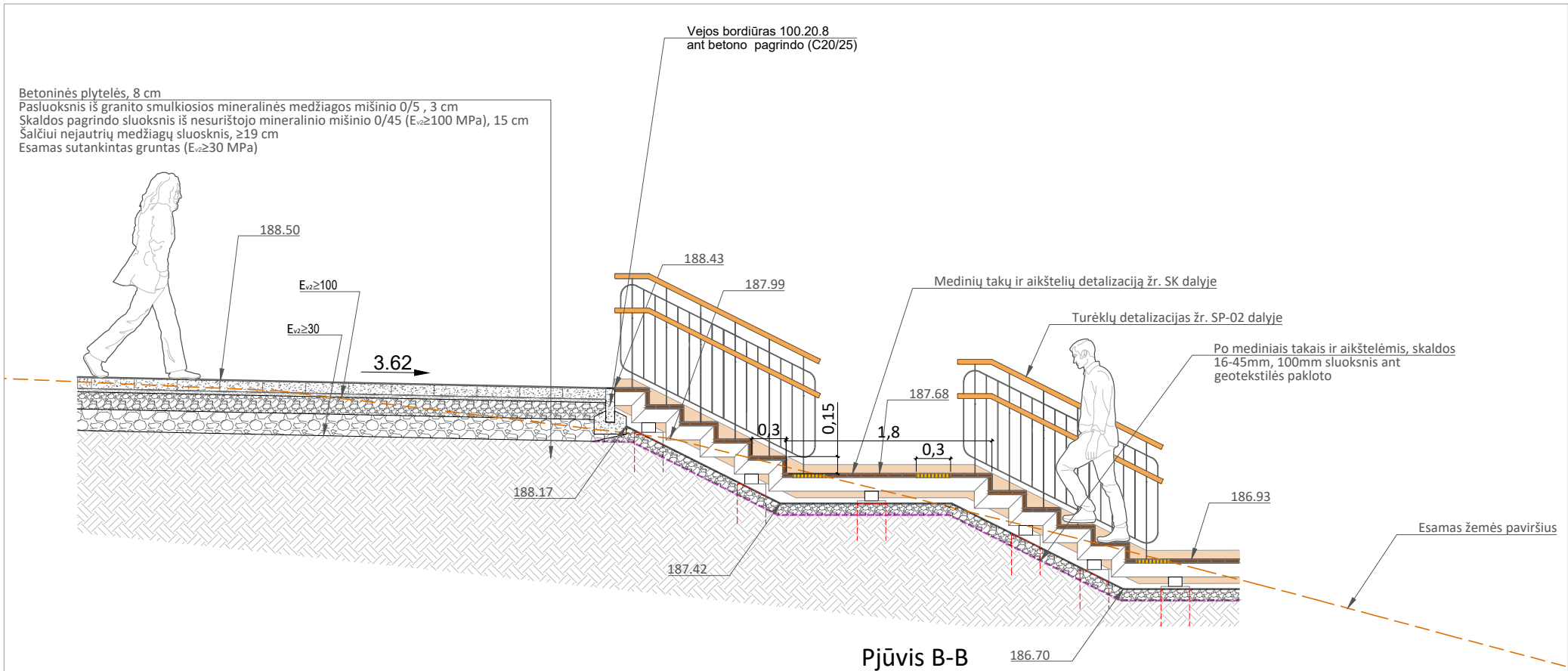
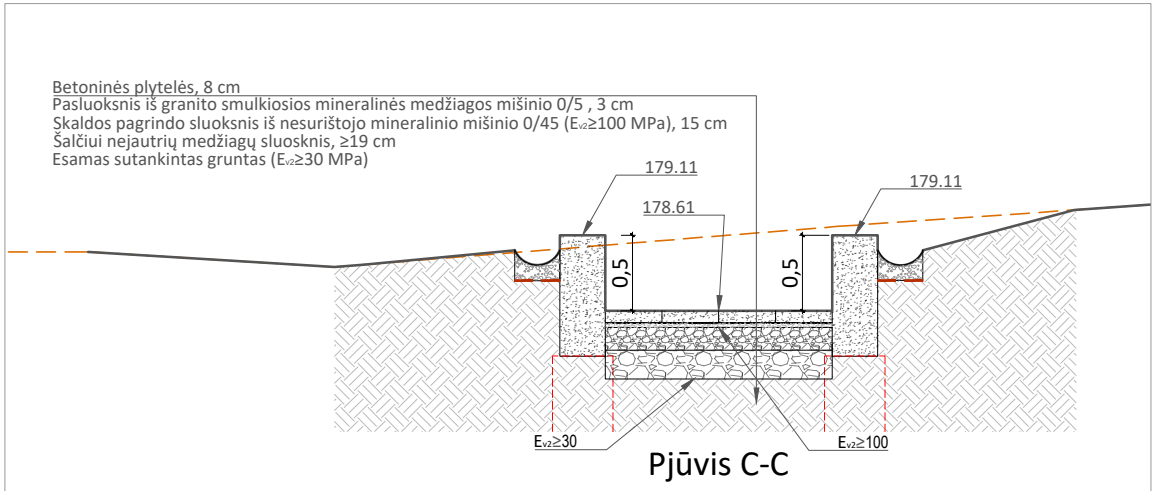
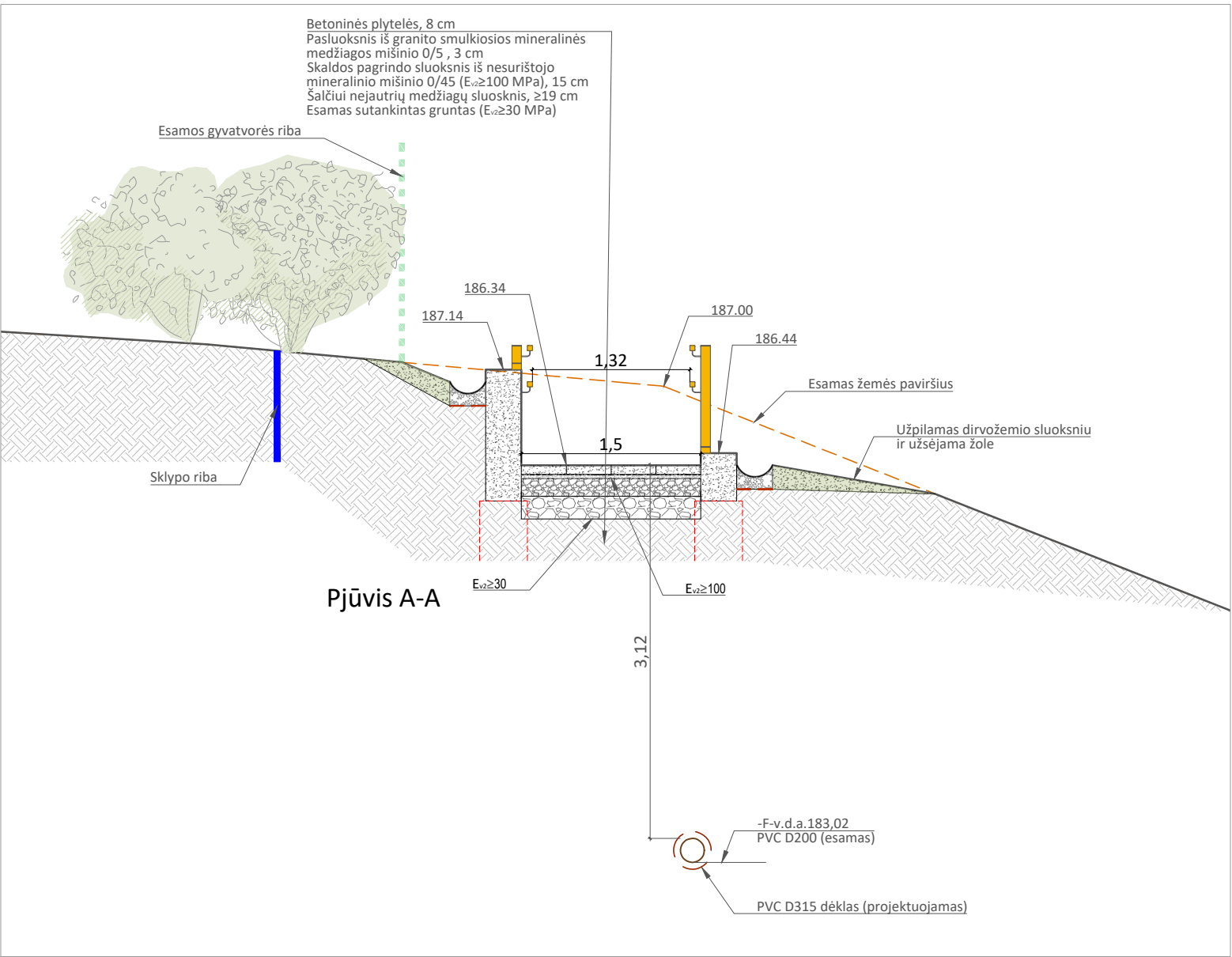
1. Darbus izn. tīnlu apsaugos zonėje atlikti ik rankiniu būdu.
2. Priė aliekant darbus, izn. tīnlu apsaugos zonėje iksvėli eksplotuojančios organizacijos atstovus.
3. Susikurtis pr. gėves ir įvairiam atlikt. uždaru būdu.
4. Statybos darbai gėves bus vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01.2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priedžiū“. STR 21.03.2016 „Statybos darbai. priedžiūo tvarkos aprašas“. STR 21.03.2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priedžiū“. STR 21.03.2016 „Statybos darbai. priedžiūo tvarkos aprašas“ (pagal Lietuvos Respublikos sausgės esimo atstatymo) kelias statymo ir kėlis susijusias tieses atkurti. Naujai įjengiant dar konstrukcija paremsame pagal Autentičią, kėli standartizaciją, pagal konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDO 15. Bartydys gėves darbus ir įvairpda įjengiant konstrukcijų, Pabeliū, zonėje atstymams gėves bus vykdomas pagal Statinio statybos saugiosvės administracijos direktoriaus 2011 m. kovą 25 d. įsakymu Nr. 1077/2011 „Lėdinti atlikti kasimamio darbus Statinio statybos saugiosvės viešojo naujumo teritorijėje (kėlis, viešies reikmės kėlis, aikštė, žaliuosius plotus atlikti į ar jos dalį darba apriboti esmėje joje išdomos tvarkos aprašas“ 1 priedu „Bartydys dangos sulvėrimas“ reikmės.
5. Vykdomas kasimo darbus trėšėjai, atėrai kėli 3 m nuo medžio kamieno, kuro diametris odisėis kėli 15 cm, atėrai kėli 2 m, kėli kamienio diametris ik 15 cm, kėli 15 m nuo kėlio, skėduojant atėrai nuo kėristės šėio (pagal Žėdūnų apskrėties, vykdyti statybos darbus, taisyklės), pat 2 m atėstumo nuo kamienio kasimo atėrai ik rankiniu būdu. Nepazėsti medžių kėli ir kėli. Nesant gamėties bėklytis ik reikavimui, darbi vykdomo rangovui pat 2 m atėstumo nuo kamienio saugiosvės darbi. Miesto bėrkimo ir aplinkos apsaugos svėrytas specialios apsaubos.
6. Kėbeli kėliojam 0,8 m gyljje nuo esmo ir projektjė žėis paviršius (pagal ankėstau suprojektuotus tīnklus) ir 1,0 m po vėjožūnia daimi.
7. Susikurtis su esmu šluometekli atlikti būduo. Atėsigėjant į nustatytą šluometekli gylj, projektuojamais 0,4 kV elektros kėbelius skėli vamzėduose vėis šluometekli šluokiant 0,5 m atėstumu. Vykdomi kasimo darbus vėis tīnku, atėkasus ST kanala atėfėli gami hidroizolizacija darbi zonėje dviejų šluoksenų kėliuojama hidroizolizacija.
8. Bėklyti normomis atėstumo nuo esmų apėvelimo kėbeli. Ne mažiau 0,5 m kėlioj horizontaliai (ankėntomis sąlygomis ik 0,25 m vamzėduose).
9. Susikurtis brėžinij ar sąlyginij ir iksvėli darbi. Priė aliekant darbus, nustatyti esmės komunikacijų gylj ir paruošti susikurti darba brėžinius.
10. Darbus atlikt uždaru būdu, uždėbus darbi darbi paruošti naujumo tīnlu zonėje. Uz atėra ir paleidė atėdros atėasab „Grinda“.


TIIIS1-20240604-034542									
Objektas		Bendori? g. 11, Vilnius, Vilniaus m. sav.							
Plano tipas		Topografinis planas – pilnas turinys							
UAB „Inžinerijos centras“		Pagrindinis objekt? pad?ties tikslumas, cm							
		horizontalios pad?ties: 5 vertikalias pad?ties: 5							
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavard?	Parašas	Data	Mastelis	Koordinat? sistemo	aukšt? sistemo	lapas	Lap?	
16KV-1464	A [redacted]		2024-06-03	1:500	LKS 94	LAŠ70	Goido modulis UTR01	2	
Užsakovo	UAB "ID Vilnius"			Rangovas	Privatus asmuo				

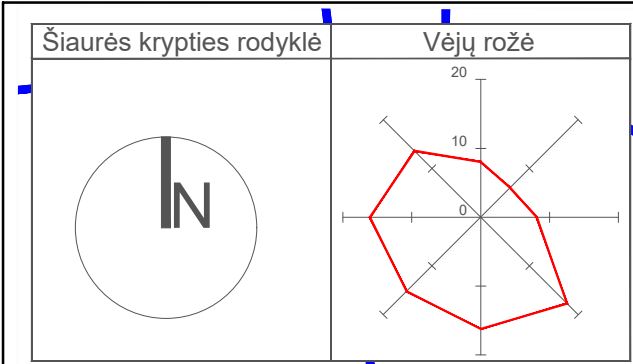
0	2025-01-02	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A 1859	PV	Enrika Geštautaitė		Viešosios erdės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas	
A 1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
32761, 38603	Inž.	Diana Gumulėnė		XX – visi statiniai	
127000	PDV-VN	Eglė Budukevičienė		Sklypo suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
37045	PDV-E	Mantas Minderis			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
UAB "Vilniaus vandenys"		Vilniaus miesto savivaldybė		LAPŲ	
Spaudos g. 8-1, LT-05132 Vilnius		Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		LAPŲ	
PRO-24-9-00-TP-SP-1-B-04				1	1



Atraminų sienelių planai-schemos



PASTABOS:					
1.	Matmenys pateikti metrais.				
2.	Brėžinyje pateikti charakteringi skersiniai pjūviai, kurių tikslios vietos nurodytos plano brėžiniuose. Skersinių pjūvių (pločių, nuolydžių, konstrukcijų) taikymą atlikti vadovaujantis dangų, aukštųjų ir nužymėjimo planų brėžiniuose pateiktais projekciniais sprendimais.				
3.	Vejos įrengimo technologiją žr. 2 (želdynų) dalyje.				
4.	Atraminės sienutės projektuojamos iš gėltbetonio, žiūrėti SK dalį.				
5.	Atraminės sienutės su ekspozuotu betonu (specialus architektūrinis) paviršiais. Matomiems paviršiams naudojamas baltasis cementas. Sienos turi būti lygios, be skylių ar druskų prasiurkimų, lygiais, neištrupėjusiais kampais. Remontuotos vietos neturi būti pastebimos iš didesnio nei 1 m. atstumo. Paviršiaus spalva tolygi, be staigių atspalvių ar spalvos intensyvumo paskelimų. Templių skylių betone sandarinamos betoniniais kaiščiais. Kampams formuoti naudojama lygiašonio trikampio formos (ilgoji kraštinė ≤ 15 mm) nusklebimai. Kampų formavimui naudojamos įdėtinės detalės privalo būti to paties vandens įgėrimo, kaip ir klojinių paviršių. Rangovas privalo užtikrinti reikiamą įdėtinų detalių panaudojimą ir tinkamą jų sumontavimą.				
6.	Atraminių sienelių išsklotinės privalo būti tikslinamos atliekant darbo projektą, atsižvelgiant į esamą reljefą, kuris gali neatitikti toponuotraukos. Taip pat DP metu turi būti pateikiami brėžiniai turėklų montavimo ant atraminių.				
7.	Atraminių sienelių išsklotinės turi būti žiūrimos kartu su pjūviais.				
2025-01-02		Statybos leidimui, konkursui			
IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Viešosios erdvės bendorį ir Raisteniškų gatvės sutvarkymo projektas			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			
		XX – visi statiniai			
		Skersiniai pjūviai A-A, B-B, C-C ir schemos M 1:50, atraminių sienelių planai-schemos ir išsklotinės M 1:200			
0	PV	Enrika Geštautaitė			
4	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė			
603.	INŽ.	Diana Gamulėnė			
	-	-			
	-	-			
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPŲ	LAPŲ
UAB "Vilniaus vandens"		Vilniaus miesto savivaldybė			
Spaudos g. 8-1, LT-05132 Vilnius		Konstitucijos pr. 3, LT-09001 Vilnius		PRO-24-9-00-TP-Sp-1-B-05	
				1	1



SITUACIJOS SCHEMA

STATINIŲ EKSPLIKACIJA (nauja statyba):

- 1 Pėsčiųjų takai (II gr. nesudėtingi statiniai)
- 2 Sporto aikštelė (II gr. nesudėtingi statiniai)
- 3 Žaidimų aikštelė (II gr. nesudėtingi statiniai)
- 4a) Poilsio aikštelės a ir b (I gr. nesudėtingi statiniai)
- 5a) Atraminės sienutės (II gr. nesudėtingi statiniai)
- 5b) 5c) 5d) 5e) 5f) Atraminės sienutės (I gr. nesudėtingi statiniai)
- 6a) 6b) 6c) Atitvarai (I gr. nesudėtingi statiniai)

Planuojami kiti statiniai: rekonstruojami vandentiekio tinklai RV1 ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklai L1, bei elektros apšvietimo tinklai

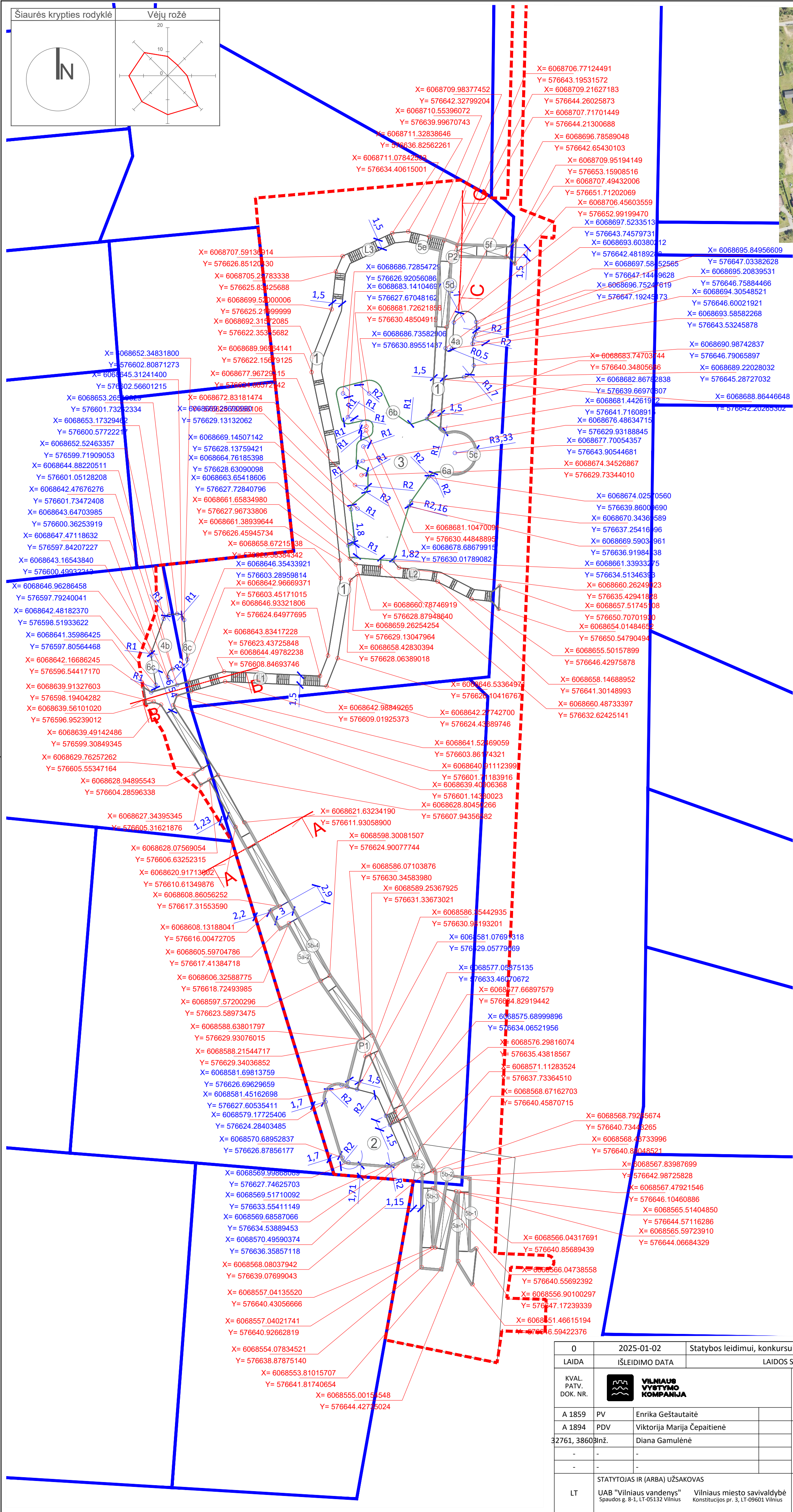
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI


- - Darbų vykdymo riba
- - Gatvės raudonosios linijos
- - Registruoto sklypo riba

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- - Atitvarai
- - Atraminė sienelė

- X= 6068939.90960343 Y= 577099.74384734 Koordinatės sporto, žaidimų ir poilsio aikštelės nužymėti
- X= 6068935.45451443 Y= 577099.74384734 Koordinatės pėsčiųjų takams nužymėti



0	2025-01-02		Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Viešosios erdvės ties Bendorių ir Raisteniškių gatvėmis sutvarkymo projektas		
A 1859	PV	Enrika Geštautaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX – visi statiniai		
A 1894	PDV	Viktorija Marija Čepaitienė				
2761, 3860	inž.	Diana Gamulėnė		Sklypo plano schema su koordinatėmis M 1:400		
-	-	-				
-	-	-				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Vilniaus vandenys" Spaudos g. 8-1, LT-05132 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO PRO-24-9-00-TP-SP-1-B-06		LAPŲ
	Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius					LAPŲ
						1
						1