

PROJEKTAVIMO ĮMONĖ UAB „Aplan“

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Radviliškio rajono savivaldybė/
Radviliškio rajono savivaldybės administracija

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkainio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato – prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas

STATINIO KATEGORIJA Neypatingieji, nesudėtingieji statiniai

STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS Kitos paskirties inžineriniai statiniai

STATYBOS RŪŠIS Nauja statyba, paprastasis remontas

STATINIO PROJEKTO ETAPAS Techninis darbo projektas (TDP)

STATINIO PROJEKTO NUMERIS 25030

STATINIO PROJEKTO DALIS Sklypo plano dalis

BYLOS ŽYMUO 25030-TDP-SP

BYLOS LAIDA 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA 2026-06-25

KVAL. PATV. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS
	UAB „Aplan“ direktorius	Martynas Mačiulis	
36890	Projekto vadovas	Martynas Mačiulis	
	Projekto koordinatorė	Ieva Žukaitė	
A1511	Projekto dalies vadovė	Dalia Kriaučiūnienė	
014625	Architektė	Kamilė Klimaitė	
014618	Architektė	Monika Litvinaitė	



BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	LAIDA	ŽYMĖJIMAS	LAPŲ SK.
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
1.	Titulinis lapas	0		1
2.	Bylos sudėties žiniaraštis	0	25030-TDP-SP.BSŽ	1
AIŠKINAMIEJI DOKUMENTAI				
1.	Aiškinamasis raštas	0	25030-TDP-SP.AR	23
2.	Techninės specifikacijos	0	25030-TDP-SP.TS	43
3.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0	25030-TDP-SP.SŽ	5
BRĖŽINIAI				
1.	Situacijos planas	0	25030-TDP-SP.B-01	1
2.	Sklypo planas	0	25030-TDP-SP.B-02	1
3.	Sklypo vertikalinis planas	0	25030-TDP-SP.B-03	1
4.	Sklypo sutvarkymo planas	0	25030-TDP-SP.B-04	1
5.	Želdinių planas	0	25030-TDP-SP.B-05	1
6.	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	0	25030-TDP-SP.B-06	1
7.	Pėsčiųjų tako nužymėjimo planas	0	25030-TDP-SP.B-07	1
8.	Detalės, mazgai	0	25030-TDP-SP.B-08	1
9.	Vaikų žaidimų aikštelės detalizacija	0	25030-TDP-SP.B-09	1
10.	Sporto zonos detalizacija	0	25030-TDP-SP.B-10	1

0	2026-06	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Įm. k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato – prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Bylos sudėties žiniaraštis	
014625	Arch.	K. Klimaitė		
014618	Arch.	M. Litvinaitė		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Radviliškio rajono savivaldybės administracija		25030-TDP-SP.BSŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS	3
1.1 Lietuvos respublikos įstatymai	3
1.2 Statybos techniniai reglamentai	3
1.3 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis.....	4
1.4 Kiti dokumentai.....	4
2. BENDRIEJI DUOMENYS	5
2.1 Statinio geografinė vieta.....	5
2.2 Klimato sąlygos	7
2.3 Žemės reljefas.....	7
2.4 Augantys želdiniai	7
2.5 Pastatai	8
2.6 Inžineriniai tinklai.....	8
2.7 Vandens telkiniai	8
2.8 Kultūros paveldo vertybės.....	8
2.9 Geodeziniai darbai, geologiniai, hidrogeologiniai ir kiti projekto parengimui reikalingi duomenys	9
3. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI.....	13
3.1 Esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas	13
3.2 Medžių ir krūmų iškirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas.....	13
3.3 Laikinių privažiavimo kelių, laikinių inžinerinių tinklų įrengimas, teritorijos aptvėrimas ir kt.	13
4. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPREININIUS, INFORMACIJA IR DUOMENYS	13
4.1 Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymą sklype	13

0	2026-06	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Įm. k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato – prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas			
36890	PV	Martynas Mačiulis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
A 1511	PDV	Dalia Kriaučiūnienė	Aiškinamasis raštas		0	
014625	Arch.	Kamilė Klimaitė				
014618	Arch.	Monika Litvinaitė				
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija				25030-TDP-SP.AR	1

aplan

4.2	Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas.....	14
4.3	Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas.....	15
4.4	Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai.....	15
4.5	Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas.....	15
4.6	Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės	16
4.7	Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų	16
4.8	Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai (krovininio autotransporto, geležinkelių, kito transporto ir kėlimo priemonių kelių ir stovėjimo ar krovos darbams atlikti reikalingų aikštelių su dangomis projektiniai sprendiniai rengiami susiekimo dalyje) ...	17
4.9	Atliekų surinkimas ir tvarkymas	17
4.10	Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams	17
4.11	Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (kai reikia) aikštelės; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas	18
4.12	Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės.....	18
4.13	Laužavietės įrengimas	18
5.	DUOMENYS IR SKAIČIAVIMAI	19
5.1	Sklypo teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos; sklypo teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms, servitutų ar veiklos apribojimais nustatytų apsaugos zonų dydis ir plotas	19
5.2	Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos.....	19
5.3	Sklype esančių kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos dydžiai ir nustatyti veiklos apribojimai (servitutai)	19
5.4	Automobilių ir motociklų stovėjimo vietų poreikis, taip pat žmonių su negalia transportas	19
5.5	Dangų konstrukcijų parinkimas	20
6.	PAGRINDINIAI TECHNINIAI DUOMENYS	22
6.1	Automobilių stovėjimo vietų skaičius.....	23
6.2	Sklypo insoliacijos, radiacijos, pastato (pastatų) išorės aplinkos triukšmo rodikliai ties fasadais ir juos atitinkančios garso klasės, vibracijos rodikliai	23
6.3	Statybinių atliekų pagal atskiras statybinių atliekų rūšis tvarkymo būdai, neapdorotų statybinių atliekų panaudojimo būdai	23

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	2	23	0

aplan

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

1.1 Lietuvos respublikos įstatymai

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Nr. XII-2573, 2016-06-30, paskelbta TAR 2016-07-13, i. k. 2016-20-30);
- Saugomų teritorijų įstatymas (Nr. IX-628, 2001-12-04, Žin., 2001, Nr. 108-3902 (2001-12-28));
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (įstatymas paskelbtas: Lietuvos aidas 1992, Nr. 20-0; Žin. 1992, Nr.5-75, i. k. 09210101STA00I-2223);
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas (Nr. IX-1983, 2004-01-27, Žin., 2004, Nr. 28-868 (2004-02-21));
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Nr. XII-407, 2013-06-27, Žin., 2013, Nr. 76-3824 (2013-07-16));
- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (Nr. IX-1004, 2002-07-01, Žin., 2002, Nr. 72-3016 (2002-07-17));
- Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas (Nr. I-1491, paskelbta 1996-09-06, Nr. 84-2000).
- Lietuvos Respublikos asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas (Nr.:I-2044, paskelbta: 1991-12-13, Nr. 249-0);
- Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Nr.: VIII-1864, paskelbta 2000-09-06, Nr. 74-2262);
- Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas (Nr.: IX-1355, paskelbta: 2003-03-21, Nr. 28-1125);
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas (Nr. Nr. 550, 2017-07-05, paskelbta TAR 2017-07-10, i. k. 2017-11845);
- Lietuvos Respublikos Architektūros įstatymas (Nr. XIII-425, 2017-06-08, paskelbta TAR 2017-06-19, i. k. 2017-10247);
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (Dok. Nr.: I-733).

1.2 Statybos techniniai reglamentai

- Lietuvos Respublikos Teritorijos planavimo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- ISO 21542:2021 (LT) „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas.“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	3	23	0

aplan

- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- KPT SDK 25 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
- TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA BITUMAS 23 „Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas“;
- LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.

Projektas atitinka projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, taip pat nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

1.3 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

Ši projekto dalis parengta naudojant tokias kompiuterines programas:

- Autodesk Revit;
- Autodesk AutoCAD;
- OpenOffice;
- PdfSam;
- Lumion.

1.4 Kiti dokumentai

Kitos paskirties (kiti inžineriniai statiniai grupės) inžinerinių statinių, Vytauto Landsbergio - Žemkalnio g. 26, Radviliškis, statybos ir sklypo pritaikymo lankymui projektas rengiamas vadovaujantis:

- Projektavimo užduotimi – Technine specifikacija;
- Teisinės registracijos Nekilnojamo turto registre dokumentu;
- Lietuvoje galiojančiais statybiniais reglamentais ir normomis;
- Topografinė nuotrauka;
- Atliktų grunto tyrimų ataskaita;
- Radviliškio miesto bendruoju planu;
- Konkursine medžiaga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	23	0

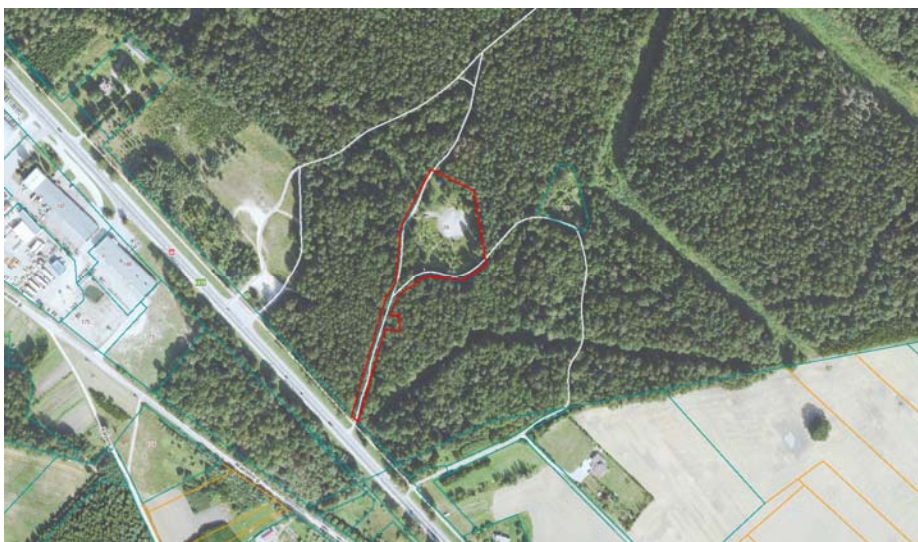
aplan

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Statybos adresas:	Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškis
Unikalus daikto nr.	4400-2307-2960
Projekto pavadinimas	Kitos paskirties (kiti inžineriniai statiniai grupės) inžinerinių statinių, Vytauto Landsbergio - Žemkalnio g. 26, Radviliškis, statybos ir sklypo pritaikymo lankymui projektas
Statytojas:	Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija
Sklypas, skl. kad. nr.	Unik. daikto Nr. 4400-2307-2960 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 7157/0012:7 Radviliškio m. k.v. Daikto pagr. naudojimo paskirtis: Kita Sklypo plotas – 0,9151 ha
Statybos rūšis	Nauja statyba, paprastas remontas
Statinio kategorija	Neypatingieji, nesudėtingieji statiniai
Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
Projektuotojas	Uždaroji akcinė bendrovė „Aplan“ Įmonės kodas: 302638855; Tel.: +370 609 79272; El. paštas: info@aplan.lt; Ulonų g. 2, Vilnius, Lietuva

2.1 Statinio geografinė vieta

Projektuojamas objektas yra Radviliškio mieste, Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26. Parko sklypas yra miško teritorijoje, Antaniškių miško parke, besiribojantis su Vytauto Landsbergio-Žemkalnio gatve. Sklypas yra netoli pietrytinės miesto ribos.



1 pav. Objekto situacijos schema.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	23	0

aplan

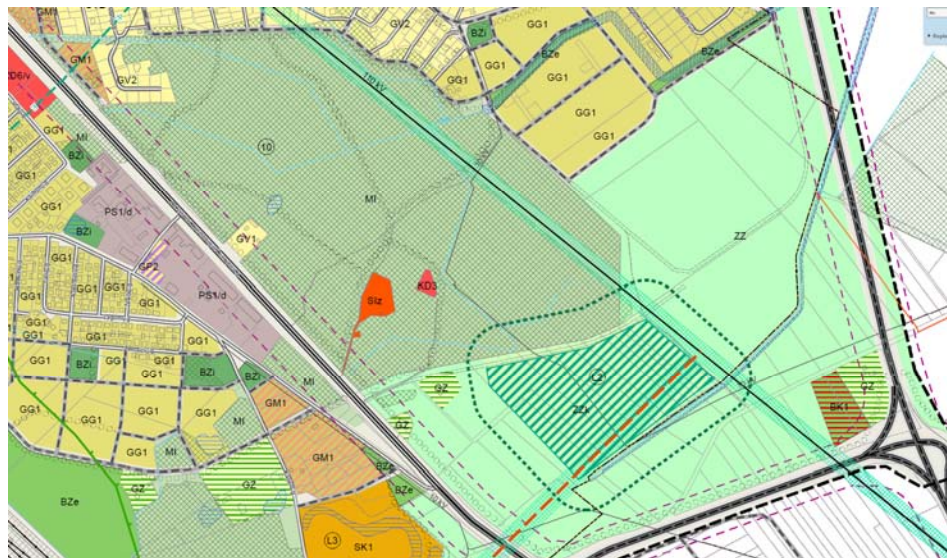
Pagal Radviliškio miesto teritorijos bendrąjį planą, sklypas patenka į socialinės infrastruktūros zoną, Nagrinėjamo rajono numeris ir pavadinimas – Siz – želdynas – Antaniškių parko šventinių renginių zona.

Didžiausias leistinas pastatų aukštų skaičius – tp (nustatoma rengiant Techninį projektą pagal technologinius reikalavimus).

Didžiausias leistinas pastatų aukštis (metrai) nuo žemės paviršiaus – tp (nustatoma rengiant Techninį projektą pagal technologinius reikalavimus).

Didžiausias leistinas sklypo užstatymo intensyvumas - tp (nustatoma rengiant Techninį projektą pagal technologinius reikalavimus).

Didžiausias leistinas sklypo užstatymo tankis – tp (nustatoma rengiant Techninį projektą pagal technologinius reikalavimus).



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



2 pav. Ištrauka iš Radviliškio miesto bendrojo plano.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	23	0

aplan

Radviliškio miesto teritorijos bendrasis planas

Registracijos numeris: REG269807

Registracijos data: 2023-06-01

2.2 Klimato sąlygos

- Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra: -7,4 °C;
- Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra: 17,7 °C;
- Vidutinė metinė oro temperatūra: 6 °C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas: 34,3 °C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas: -36,4 °C;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis 600 mm;
- Vyraujančios vėjo kryptys yra pietvakarių ir pietų;
- Sklypas priklauso I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s;
- Teritorija patenka I sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos reikšme 1,2kN/m².

2.3 Žemės reljefas

Sklypo reljefas yra tolygus, pakankamai monotoniškas, išskyrus teritorijos centre likusios estrados vietoje iškylantį reljefą. Reljefas yra iškilęs centrinėje dalyje suformuotų šlaitų vietose, kinta nuo +124,02 abs. alt. iki +128,21 abs. alt. (apie 4 m), bet sklypui esant didelio ploto, peraukštėjimas nėra pasiskirstęs viso sklypo teritorijoje. Rengiant sklypo planą reljefas koreguojamas pritaikant ŽN judėjimui ir integruojant projektuojamus inžinerinius statinius į vientisą sklypo siluetą.

2.4 Augantys želdiniai

Kadangi sklypas patenka į miško teritoriją, sklype yra gausu medžių – 69 vnt. Didžioji dalis medžių yra pilnai suaugę, nesaugotini, būklė svyruoja nuo geros iki blogos. Projektuojamoje teritorijoje numatomas iš viso 30 medžių kirtimas. Iš jų 19 medžių yra esami, faktiškai augantys vietoje. Likę 11 medžių yra pažymėti topografinėje nuotraukoje, tačiau arboristinio vertinimo metu nustatyta, kad jie jau yra iškirsti (pašalinti) iki projekto rengimo. Naikinami medžiai patenka į projektuojamo pakelto pėsčiųjų tako, važiuojamosios dalies ir pėsčiųjų/dviračių tako vietas.

Želdiniai sklype įvertinti vadovaujantis "Želdinių, augančių Radviliškio m., V. Landsbergio-Žemkalnio g. 26 (fragmente), ekspertiniu vertinimu. Atl.: Nepriklausomas želdynų ir želdinių ekspert. Julius Bačkaitis Nr.(26)-NŽE-4.

Ištrauka iš vertinimo:

1 priedas. Želdinių taksoraštis

Skł. Nr.	Medžio rūšis (liet.)	H, m	D _{1,3} cm	Saug. šaknų ploto spindul., m	Saugo mas šaknų plotas, m ²	Laja nuo kamieno nutolusi (m) į:				Būklė **	Pastabos	Ūkinė priem.	Saugotinumas	Atkur. vertė, €
						Š	R	P	V					
2	Beržas plaukuotasis	20	21	2,52	20,0	1,5	1,5	2,5	2,5	2	medžiavimas (-a)		S	283,50

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	23	0

aplan

9	Eglė paprastoji	21	25	3,00	28,3	1,5	1,5	1,5	1,5	2	stelbiamas (-a)		S	337,50
10	Beržas karpotasis	25	39	4,68	68,8	4,0	4,5	3,5	3,0	1			S	702,00
11	Beržas plaukuotasis	21	19	2,28	16,3	2,0	1,0	1,0	1,0	3	yra sausų šakų, stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	S	171,00
15	Beržas karpotasis	27	47	5,64	99,9	7,0	7,5	6,0	5,5	1			S	846,00
20	Beržas karpotasis	28	37	4,44	61,9	4,0	5,5	6,0	4,0	1			S	666,00
29	Eglė paprastoji	13	19	2,28	16,3	3,5	1,5	0,5	1,5	3	stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	S	171,00
31	Eglė paprastoji	20	25	3,00	28,3	1,0	2,5	1,0	2,0	3	defoliacija, stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	S	225,00
33	Eglė paprastoji	26	52	6,24	122,3	3,5	4,0	4,5	4,5	1			S	936,00
46	Eglė paprastoji	29	49	5,88	108,6	5,0	4,5	3,5	3,0	1			S	882,00
48	Pušis paprastoji	18	17	2,04	13,1	1,0	0,5	1,0	1,5	3	stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	S	153,00
49	Pušis paprastoji	21	26	3,12	30,6	1,5	1,5	1,0	1,5	1			S	468,00
51	Eglė paprastoji	19	30	3,60	40,7	4,0	3,5	2,0	3,5	2	stelbiamas (-a)		S	405,00
61	Beržas karpotasis	30	43	5,16	83,6	7,0	7,0	7,5	7,0	1			S	774,00
62	Beržas karpotasis	28	36	4,32	58,6	4,0	4,5	4,5	3,5	1			S	648,00
63	Eglė paprastoji	13	18	2,16	14,7	3,0	3,0	2,0	2,0	2	stelbiamas (-a)		S	243,00
66	Beržas karpotasis	32	32	3,84	46,3	4,0	4,5	5,0	3,0	1			S	576,00
67	Beržas plaukuotasis	17	21							5		kirsti 1 eilėje	N	
68	Eglė paprastoji	13	15	1,80	10,2	1,5	1,5	1,5	1,0	3	stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	S	135,00

2.5 Pastatai

Sklypo teritorijoje yra:

- Pastatas – Prekybos kioskas (unik.nr. 4400-1209-0470).

Aplinkinis užstatymas

Aplinkui projektuojamą sklypą užstatymo nėra, rytų, šiaurės ir vakarų gretimybėse yra miško teritorija – Antaniškių parkas, o pietinėje pusėje sklypas ribojasi su Vytauto Landsbergio-Žemkalnio gatve.

2.6 Inžineriniai tinklai

Sklypo teritorijoje registruotų inžinerinių tinklų nėra.

2.7 Vandens telkiniai

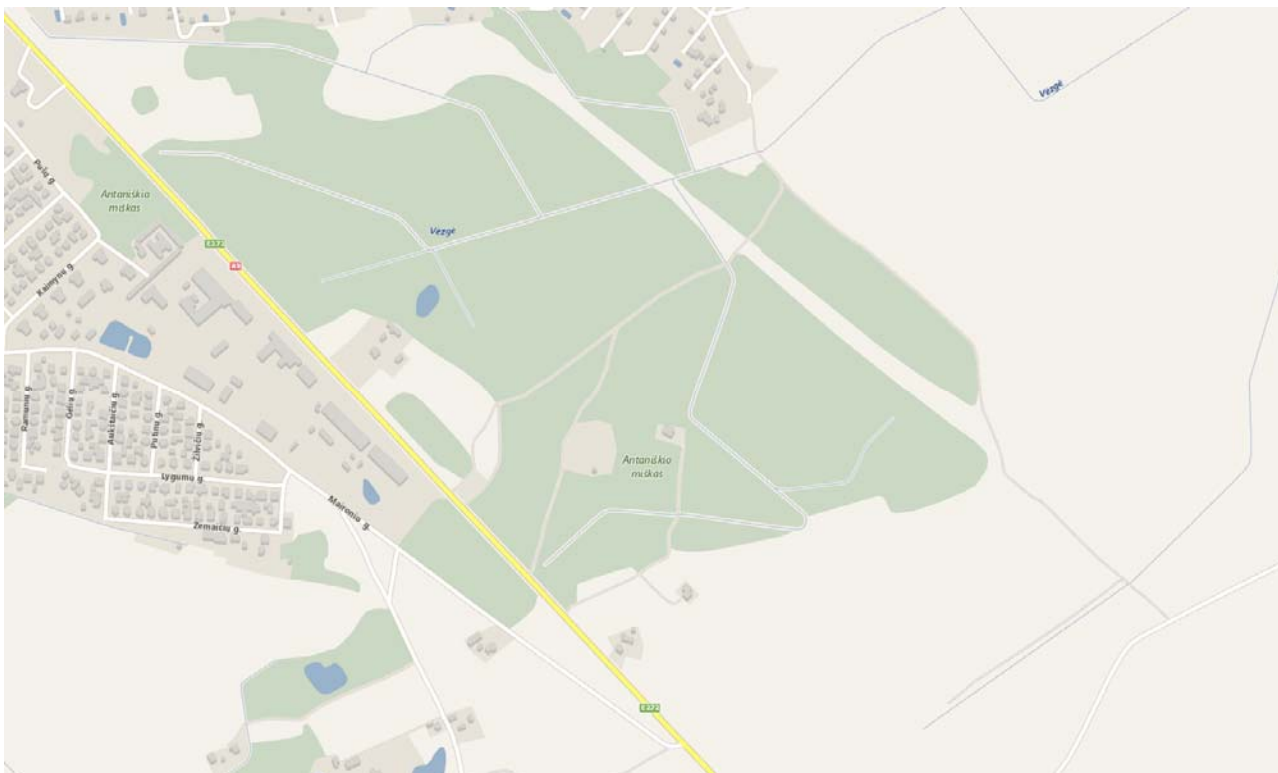
Sklype ir jo gretimybėse vandens telkinių nėra.

2.8 Kultūros paveldo vertybės

Vadovaujantis Kultūros vertybių registro duomenimis (kvr.kpd.lt) planuojama teritorija nepatenka į Kultūros paveldo objektų teritorijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	8	23	0

aplan



3 pav. Ištrauka iš Kultūros vertybių registro žemėlapiu.

2.9 Geodeziniai darbai, geologiniai, hidrogeologiniai ir kiti projekto parengimui reikalingi duomenys

Projekto rengimui reikalingi duomenys gauti rengiant „Kitos paskirties inžinerinių statinių statyba ir sklypo pritaikymas lankymui Vytauto Landsbergio – Žemkalnio g. 26, Radviliškio m. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA“, parengtą A. Bičkauskienės ir T. Skaros.

GEOLOGINĖ SANDARA

Sklypo geologinę sandarą iki 20,0 m gylio sudaro: technogeniniai dariniai (tIV), viršutinio Pleistoceno viršutinio Nemuno svitos limnoglacialinės nuosėdos (lgIIInm3), fluvioiglacialinės nuogulos (fIIInm3) ir glacialinės nuogulos (gIIInm3).

Technoegeninius darinius (tIV) sudaro: Dirbtinis gruntas (Mg): supiltas/perkastas gruntas: smėlingas dulkingas molis, žvyringas dulkingas smėlis, dirvožemis, dumblas, tamsiai rudas, tamsiai pilkas. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis – 0,5 – 3,4 m.

Viršutinio Pleistoceno viršutinio Nemuno svitos limnoglacialinės nuosėdas (lgIIInm3) sudaro:

Blogai išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas smėlis (SaFP), pilkai rudas, rudas, rusvai pilkas, pilkas su rudu, vietomis su retu žvirgždu, drėgnas;

Dulkingas smėlis (siSa), pilkas, pilkai rudas, vandeningas;

Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), pilkai rudas, rusvai pilkas, rudas, pilkas, vietomis su smėlio lėšiais;

Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL), pilkai rudas, prisotintas vandeniu;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	23	0

aplan

Mažo plastiškumo dulkis (SiL), pilkai rudas, rusvai pilkas, su dulkingo smėlio lėšiais, prisotintas vandeniu;

Vidutinio plastiškumo molis (CIL), pilkai rudas.

Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose, įvairiame gylyje. Jo padas vietomis nepasiektas. Iširtas storis siekia 1,0 – 8,0 m.

Viršutinio Pleistoceno viršutinio Nemuno svitos fliuvio glacialinės nuogulas (fllInm3) sudaro Žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa), pilkas, rusvai pilkas, pilkai rudas. Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose, išskyrus Nr. 2. Jo storis - 0,3 – 1,8 m.

Viršutinio Pleistoceno viršutinio Nemuno svitos glacialinės nuogulas (gllInm3) sudaro Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), pilkai rudas, rudas, tamsiai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5% bei dulkingo ir žvyringo smėlio lėšiais. Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose, išskyrus Nr. 4 ir Nr. 6. Jo storis – 0,2 – 8,2 m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad įžemio gruntą sudaro limnoglacialinės nuosėdos, fliuvioglacialinės ir glacialinės nuogulos. Išskirti 9 litologinio grunto tipai. Ikikvarterinių uolienų nėra. Sąlygiškai silpni sluoksniai – dirbtinio grunto, puraus blogai išrūšiuoto mažai dulkingo – molingio smėlio ir silpno smėlingo mažo plastiškumo molio sluoksniai aptinkami visame tiriamajame plote, iki 0,9 – 3,4 m gylio. Pjūvyje paplitę subhorizontalūs, vientisi ir nevientisi sluoksniai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas slūgsojo 1,6 – 4,8 m gylyje nuo žemės paviršiaus (122,9 – 125,2 m abs. a.). Požeminis vanduo susikaupęs dulkingo ir žvyringo dulkingo smėlio sluoksniuose. Priklausomai nuo sezoniškumo galima gruntinio vandens lygio kaita iki 0,5 – 1,0 m, kadangi sausuojų metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis žemėja, o drėgnuojų – kyla. Nustatytas dulkingo ir blogai išrūšiuoto mažai dulkingo – molingio smėlio filtracijos koeficientas k atitinkamai yra lygus – 0,7 – 3,6 m/d. Tikėtina, kad gruntinis vanduo drenuojasi link maždaug už 90 - 150 m į pietus ir rytus esančio melioracinio griovio. Požeminio vandens iškrovos (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nerasta.

Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių, pasiekus gruntinį vandenį – ir gruntinis vanduo, vyks vandeningų gruntų šlaitų slinkimas.

GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, išskirta 20 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Sluoksnių aprašymai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. IGS geologinis aprašymas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	23	0

aplan

IGS Nr.	Sluoksniu geologinis aprašymas (pagal [2])
IGS 1	Dirbtinis gruntas (Mg): supiltas/perkastas gruntas: smėlingas dulkingas molis, žvyringas dulkingas smėlis, dirvožemis, dumblas, tamsiai rudas, tamsiai pilkas. Sluoksnis išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis – 0,5 – 3,4 m.
IGS 2	Žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa), pilkas, rusvai pilkas, pilkai rudas, vandeningas, vidutinio tankumo. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 4. Jo storis – 1,3 m.
IGS 3	Žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa), rusvai pilkas, pilkas, vandeningas, tankus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1, 3, 4, 5, 6, įvairiame gylyje. Jo storis – 0,3 – 1,5 m.
IGS 4	Žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa), rusvai pilkas, vandeningas, labai tankus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 1 Jo storis – 0,3 m.
IGS 5	Blogai išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas smėlis (SaFP), rudas, pilkas su rudu, drėgnas, purus. Sluoksnis išskirtas visuose tyrimų taškuose, išskyrus Nr. 3 ir Nr. 6. Šio sluoksnio storis siekia 0,3 – 0,5 m.
IGS 6	Blogai išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas smėlis (SaFP), pilkai rudas, rudas, rusvai pilkas, vietomis su retu žvirgždu, drėgnas, vidutinio tankumo. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 3, 5, 6. Jo storis siekia 0,2 – 0,4 m.
IGS 7	Blogai išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas smėlis (SaFP), pilkai rudas, su retu žvirgždu, drėgnas, tankus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 3. Jo storis - 0,6 m.
IGS 8	Dulkingas smėlis (siSa), pilkas, pilkai rudas, vandeningas, vidutinio tankumo. Šis sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 2, 4, 6, įvairiame gylyje. Jo storis – 0,3 – 1,2 m.
IGS 9	Dulkingas smėlis (siSa), pilkas, pilkai rudas, vandeningas, tankus. Sluoksnis išskirtas visuose tyrimų taškuose, įvairiame gylyje. Jo storis - 0,3 – 2,6 m.
IGS 10	Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), pilkai rudas, silpnas. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 4, 5. Jo storis – 0,3 m.
IGS 11	Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), pilkai rudas, rusvai pilkas, pilkas, vietomis su smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 2, 5, 6. Jo storis – 0,3 – 1,2 m.
IGS 12	Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), rudas ir pilkas, rusvai pilkas, pilkai rudas, stiprus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1, 2, 4. Jo storis – 0,6 – 0,7 m.
IGS 13	Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), rudas ir pilkas, rusvai pilkas, pilkai rudas,

	labai stiprus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1, 2, 5. Jo storis – 0,5 – 0,7 m.
IGS 14	Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL), pilkai rudas, prisotintas vandeniui, labai stiprus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 1. Jo storis – 1,6 m.
IGS 15	Mažo plastiškumo dulkis (SiL), pilkai rudas, rusvai pilkas, su dulkingo smėlio lėšiais, prisotintas vandeniui, vidutinio stiprumo. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1, 2, 3. Sluoksnio storis – 0,3 – 1,5 m.
IGS 16	Mažo plastiškumo dulkis (SiL), pilkai rudas, rusvai pilkas, su dulkingo smėlio lėšiais, prisotintas vandeniui, stiprus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1 ir Nr. 2. Jo storis – 0,2 – 1,3 m.
IGS 17	Mažo plastiškumo dulkis (SiL), pilkai rudas, rusvai pilkas, su dulkingo smėlio lėšiais, prisotintas vandeniui, labai stiprus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taške Nr. 1, Nr. 3. Jo storis – 0,3 – 1,1 m.
IGS 18	Vidutinio plastiškumo molis (CIL), pilkai rudas, vidutinio stiprumo. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1 ir Nr. 2. Jo storis – 0,6 m.
IGS 19	Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), pilkai rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5% bei dulkingo ir žvyringo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1, 2, 3, 5.
IGS 20	Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudas, tamsiai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, labai stiprus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1 ir Nr. 2. Jo padas nepasiekta. Iširtas storis – 4,1 – 8,2 m.

GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

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

Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	11	23	0

aplan

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Tyrimų sklypas yra Radviliškio mieste, Vytauto Landsbergio – Žemkalnio g. 26. Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso paskutiniojo apledėjimo Žemaičių – Kuršo geomorfologinėje srityje esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono Radviliškio zandrinės lygumos mikrorajonui.

2. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 125,1 – 127,8 m.

3. Sklypo geologinę sandarą iki 20,0 m gylio sudaro: technogeniniai dariniai (tIV), viršutinio Pleistoceno viršutinio Nemuno svitos limnoglacialinės nuosėdos (lgIIInm3), fluvioglacialinės nuogulos (fIIInm3) ir glacialinės nuogulos (gIIInm3).

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

5. Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas slūgsojo 1,6 – 4,8 m gylyje nuo žemės paviršiaus (122,9 – 125,2 m abs. a.).

6. Nustatytas dulkingo ir blogai išrūšiuoto mažai dulkingo – molingo smėlio filtracijos koeficientas k atitinkamai yra lygus – 0,7 – 3,6 m/d.

7. Sklypo geologiniame modelyje iš viso išskirta 20 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Sluoksnių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose.

8. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje.

9. Tyrimų sklype išskirtus sluoksnius IGS 1, IGS 5, IGS 10 sudaro labai silpni ir silpni grunta, kurie teritorijoje aptinkami iki 0,9 – 3,4 m gylio nuo esamo žemės paviršiaus.

10. Dulkingi grunta (IGS 8 – IGS 9, IGS 14 – IGS 17) gali pasižymėti tiksotropinėmis savybėmis, t. y. jie gali būti jautrūs dinaminėms apkrovoms ir prie atitinkamų sąlygų gali prarasti nustatytas fizikines mechanines savybes (vibruojant - praskysti).

11. Vertinant inžinerinių geologinių sąlygų palankumą sumanytų statinių statybai ir naudojimui, reiktų įvertinti silpnų gruntų paplitimą.

12. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina skubiai apie tai informuoti rangovą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	23	0

aplan

3. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

3.1 Esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas

Griaunamų pastatų sklype nėra. Sklype planuojama demontuoti sena asfalto danga. Esamam statiniui (unik.nr. 4400-1209-0470) atliekamas paprastas remontas ir yra pritaikomas naudojimui.

3.2 Medžių ir krūmų iškirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas

Projektuojamoje teritorijoje numatomas iš viso 30 medžių kirtimas. Iš jų 19 medžių yra esami, faktiškai augantys vietoje. Likę 11 medžių yra pažymėti topografinėje nuotraukoje, tačiau arboristinio vertinimo metu nustatyta, kad jie jau yra iškirsti (pašalinti) iki projekto rengimo (žr. 2.4 punktą). Medžių vietoje įrengiami dviračių pėsčiųjų takai, amfiteatras, žmonėms su negalia automobilių stovėjimo vietos, šiukšlių konteinerių vieta ir pakilęs nuo žemės pažintinis pėsčiųjų ir dviračių takas.

Pasiruošimo statybai metu nuo galimų pažeidimų apsaugomi medžiai, esantys arti sklypo ribos. Aplink kamienus dedamos 2,0 – 2,5 m aukščio lentos ir sukamos lentų karkasas arba suveržiamos viela.

Atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingąjį dirvožemio sluoksnį. Derlingas dirvožemio sluoksnis sandėliuojamas sklypo teritorijoje ir panaudojamos vejų atsodinimo darbams.

3.3 Laikinių privažiavimo kelių, laikinių inžinerinių tinklų įrengimas, teritorijos aptvėrimas ir kt.

Laikinieji statiniai statybvietėje įrengiami naudojant ekonomišką medžiagą ir konstrukcijas, nepažeidžiant sklype esančių saugotinių želdinių. Visas panaudotas statybines medžiagas iš statybos vietos išvežti automobilių transportu. Visų statybų metu darbų teritorija turi būti aptverta segmentine, antivandaline tvora, kuri ribotų bet kokių pašalinių žmonių patekimą į statybų aikštelę.

Elektros energijos tiekimui prisijungiama prie ESO tinklų. Prisijungimo galimybes ir sąlygas būtina derinti su Statytoju ir ESO.

4. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENIUS, INFORMACIJA IR DUOMENYS

Projektas parengtas vadovaujantis išduotomis sąlygomis ir reikalavimais. Projektas atitinka Lietuvoje galiojančius Statybos techninius reglamentus, Higienos normas, teritorijų planavimo dokumentus. Projektas nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

4.1 Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymą sklype

Sklypas pritaikomas rekreacinei, miško pažinimo veiklai:

- 1) Miško pažinimo regykla (sklypo plane nr. 1) – rytinėje teritorijos dalyje projektuojama 6 aukštų regykla miško ir parko teritorijos apžvalgai;
- 2) Modulinis statinys – viešieji tualetai (sklypo plane nr. 4) – pietrytinėje sklypo dalyje projektuojamas nesudėtingas statinys;
- 3) Terasa su stogine, lankytojų centras (sklypo plane nr. 2) – pietrytinėje sklypo dalyje projektuojamas nesudėtingas statinys;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	13	23	0

aplan

- 4) Vaikų žaidimų aikštelė (sklypo plane nr. 7) – pietvakarinėje sklypo dalyje projektuojama ~ 180 kv.m. ploto vaikų žaidimų aikštelė su smėlio danga;
- 5) Informacinis centras „Grybukas“ (sklypo plane nr. 3) – šiaurinėje sklypo dalyje remontuojamas esamas statinys;
- 6) Amfiteatras (sklypo plane nr. 5) – netoli informacinio centro projektuojamas ~400 kv. m. ploto amfiteatras su scenos erdve miesto, regiono, teminiams ar kito masto renginiams rengti;
- 7) Sporto treniruoklių aikštelė (sklypo plane nr. 6) – šiaurės rytinėje sklypo dalyje projektuojama guminės sportinės dangos, ~135 kv. m. dydžio sporto treniruoklių aikštelė;
- 8) Stovyklavietė (sklypo plane nr. 10) – greta regyklos projektuojama stovyklavimo zona, pritaikyta lankytojų poilsiui.
- 9) Pažintinis pėsčiųjų ir dviračių takas (sklypo plane nr. 11) – sklypo centrinėje dalyje projektuojamas 265 m ilgio visus statinius apjungiantis, nuo žemės 5 m pakilęs nesudėtingas inžinerinis statinys.

Transporto patekimas į sklypą numatomas vakarinėje sklypo dalyje. Kito projekto metu šioje vietoje planuojama įrengti sustiprintą transporto dangą, skirtą aptarnaujančio ir žmonių su negalia transporto privažiavimui arčiau projektuojamos teritorijos. Projektuojamame sklype šio privažiavimo tąsa numatoma esamo pravažiavimo vietoje, šiaurės–pietų kryptimi. Šiuo privažiavimu pietinėje sklypo dalyje pasiekama projektuojama aptarnaujančio transporto ir žmonių su negalia dviejų vietų (viena A tipo, kita – įprasta) automobilių stovėjimo aikštelė, šiukšlių konteinerių vieta bei lengvojo transporto apsisukimo aikštelė (sklypo plane Nr. 9, 12 ir 13). Šiaurinėje sklypo dalyje, prie patekimo į parko teritoriją, projektuojama ŽN sustojimo ir išlaipinimo vieta (sklypo plane Nr. 8) bei lengvojo transporto apsisukimo aikštelė (sklypo plane Nr. 12).

Pėsčiųjų ir dviračių transporto patekimui į sklypą projektuojami sutankinto grunto žvyro dangos takai šiaurinėje, rytinėje, pietinėje ir vakarinėje dalyse. Parko teritorija tampa pasiekama visomis kryptimis. Pietinė jungtis prijungia parko teritoriją prie bendro miesto dviračių ir pėsčiųjų tinklo. Vakarinėje ir šiaurinėje pusėse takai prisijungia prie miško pėsčiųjų ir dviračių maršruto.

Pagrindinė vieta patekimui į parką projektuojama šiaurės vakarinėje pusėje, kur pažintinis pėsčiųjų ir dviračių takas nusileidžia iki grunto lygio ir formuoja tarsi „vartus“ į parko teritoriją. Dviračių stovai sklype projektuojami dvejose vietose – viena prie patekimo į parko teritoriją, antra – prie viešųjų tualetų. Pėsčiųjų ir dviračių transportui projektuojamas klijuotos skaldos (akmens kilimo) dangos takas.

4.2 Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Regykla $\pm 0,000 = +125,700$ m;

Terasa $\pm 0,000 = +125,700$ m;

Lankytojų centro stoginė - terasa $\pm 0,000 = +128,950$ m;

Pakelto pėsčiųjų tako žemiausia altitudė $\pm 0,000 = +125,200$ m; aukščiausia altitudė $= +130,960$ m;

Amfiteatro scena $\pm 0,000 = +125,300$ m;

Sklypo vertikalus planavimas paremtas universalaus dizaino principais – teritorija naudotis turi būti vienodos galimybės visiems. Takai, šaligatviai šalia važiuojamosios dalies projektuojami pagal žemės nuolydį, vyrauja 2 – 2,5%, tačiau ne didesni nei 5%. Prie kiekvieno inžinerinio statinio projektuojama ne didesnio nei 5% nuolydžio danga, kad pasiekti būtų galima visiems lankytojams.

Inžinerinių tinklų altitudės parenkamos pagal projektuojamą žemės paviršiaus lygį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	14	23	0

aplan

4.3 Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Reljefas sklype kinta nuo +124,02 abs. alt. iki +128,21 abs. alt. (apie 4 m), bet sklypui esant didelio ploto, peraukštėjimas nėra pasiskirstęs viso sklypo teritorijoje. Projektuojant didžiojoje sklypo dalyje reljefas yra išsaugomas, performuojama tik centrinė dalis. Likusi buvusios estrados suformuota kalva šiaurinėje dalyje yra nukasama ir performuojama amfiteatro vietoje. Pietinė kalvos dalis dalinai išsaugoma, performuojant tik tiek, kad būtų galima patekti žmonėms su negalia. Lietaus vanduo nukreipiamas nuo statinių į žemiausias sklypo vietas išvengiant nukreipimo į kaimyninius sklypus. Vanduo nuvedamas į veją. Sklype esant gausiems želdynams, reljefas koreguojamas minimaliai, prisitaikant prie esamo reljefo. Tuo pačiu užtikrinamas patogus sklypo prieinamumas ir jo eksploatavimas.

4.4 Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai

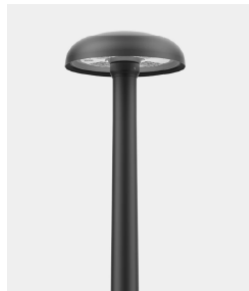
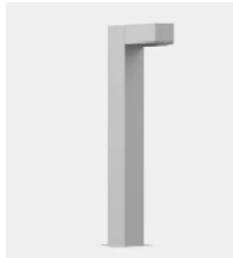
Sklype sutvirtinama esama važiuojamoji dalis – sutankinto grunto ir žvyro danga. Įrengiami pėsčiųjų ir dviračių takai – perimetre iš sutvirtintos grunto - žvyro dangos, centrinėje dalyje – klijuotos skaldos (akmens kilimo) dangos. Teritorijos pietuose projektuojama neįgaliųjų ir aptarnaujančio transporto automobilių stovėjimo aikštelė (2 vietos) – sutankinto grunto – žvyro danga. Statybos darbų zonoje sutvarkoma vejos danga, išsaugomas natūralus miško kraštovaizdis.

Sklype nuolatinės darbo vietos neprojektuojamos, todėl poilsio zonos darbuotojams neformuojamos.

Sklypas yra pritaikomas viešajai prieigai, nuolatiniam naudojimui turistams ir vietiniams gyventojams.

4.5 Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas

Sklypo teritorijoje projektuojamas apšvietimas patogiam ir saugiam teritorijos lankymui. Numatomi keturių tipų šviestuvų įrengimai tamsiuoju paros metu: motorinio transporto kelių apšvietimas gatvės šviestuvais, pėsčiųjų takų apšvietimas, regyklos apšvietimas ir taškinis apšvietimas pakilusiam pėsčiųjų takui ir amfiteatru.

Šviestuvai važiuojamajai daliai	
Šviestuvai pėsčiųjų ir dviračių takams	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	23	0

aplan

Šviestuvai regyklai	
Šviestuvai pakilusiam pėsčiųjų takui ir amfiteatrui	

Pastaba: tikslus šviestuvų dizainas pateikiamas projekto LE dalyje.

4.6 Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Sklypo teritorija yra vieša erdvė, aptvėrimas nėra projektuojamas.

Sklype įrengiamos vaizdo stebėjimo kameros, mažosios architektūros ir visų sklype esančių statinių, apsaugos užtikrinimui.

4.7 Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų

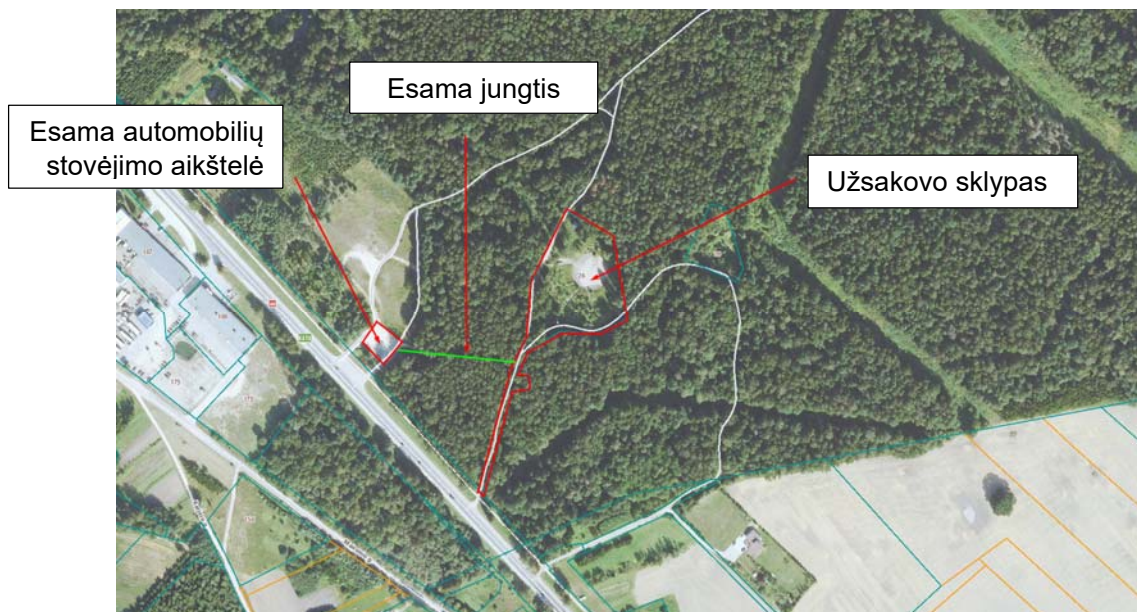
Lengvojo autotransporto, aptarnaujančio ir komunalinių atliekų išvežimo transporto patekimas projektuojamas vakarinėje sklypo dalyje. Parko zonoje autotransporto judėjimas yra ribojamas, teritorija pritaikoma tik pėsčiųjų ir dviračių eismui.

Parkui priskiriamos automobilių stovėjimo vietos yra numatytos gretimo sklypo teritorijoje, esančioje automobilių aikštelėje. Aikštelė yra vakarinėje pusėje. Iki projektuojamos teritorijos lankytojai atvyksta pėsčiomis bei kitu ne motoriniu transportu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	23	0

25030-TDP-SP.AR

aplan



4.8 Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai (krovininio autotransporto, geležinkelių, kito transporto ir kėlimo priemonių kelių ir stovėjimo ar krovos darbams atlikti reikalingų aikštelių su dangomis projektiniai sprendiniai rengiami susiekimo dalyje)

Nauji privažiavimo keliai iki sklypo teritorijos neprojektuojami. Atnaujinamas esamas kelias, einantis šiaurės – pietų kryptimi. Išlieka ta pati danga, tik ji yra sutvirtinama.

Automobilių stovėjimo aikštelė projektuojama sklypo pietuose, vadovaujantis STR 2.06.04:2014, 31 lentelė ir STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Stovėjimo aikštelės vietos projektuojamos tik žmonių su negalia transportui (1 vnt. A tipo ŽN vieta, 1 vnt. B tipo ŽN vieta).

Sklype įrengiamos naujos pėsčiųjų ir dviračių takų dangos. Projektuojamos dviejų tipų, natūraliai atrodančios, dangos – sustiprinta grunto - žvyro danga ir klijuotos skaldos (akmens kilimo) danga. Pėsčiųjų takai įrengiami remiantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2021 Tarptautiniu standartu „Pastatų statyba. Apstatytosios aplinkos prieinamumas ir tinkamumas naudoti“.

4.9 Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Atliekų tvarkymas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais.

Šalia neįgalųjų automobilių stovėjimo aikštelės pietinėje sklypo dalyje suprojektuota konteinerių aikštelė buitiniams atliekoms. Atliekos išvežamos pagal atliekų tvarkytojo nustatytą grafiką buitinių atliekų tvarkytojo.

4.10 Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Projektas parengtas vadovaujantis išduotomis sąlygomis ir reikalavimais. Projektas atitinka Lietuvoje galiojančius Statybos techninius reglamentus, Higienos normas, teritorijų planavimo dokumentus. Projektas parengtas remiantis Radviliškio miesto bendruoju planu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	23	0

aplan

Statybų darbų metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos.

Projektuojama teritorija eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, elektros tiekimo trikdymo.

4.11 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (kai reikia) aikštelės; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas

Užtikrinant priešgaisrinių, greitosios medicinos pagalbos ir kitų specialiųjų tarnybų transporto priemonių privažiavimą iki statinių ne tolimesniu kaip 25 m atstumu yra galimybė patekti specialiųjų tarnybų transportui iš visų parko pusių prie pat parko teritorijos pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ reikalavimus.

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

Visos prieigos prie teritorijos ir judėjimo keliai sklype yra projektuojami pritaikant žmonėms su negalia. Reljefas integruojamas į sklypo sprendinius ir projektuojami pandusai (pakeltas pėsčiųjų takas). Pietinėje sklypo dalyje projektuojama viena A tipo ŽN automobilio stovėjimo vieta ir viena B tipo ŽN stovėjimo vieta. Vakarinėje sklypo dalyje šalia patekimo į parką yra numatoma neįgaliųjų laikino sustojimo ir išlaipinimo vieta (sklypo plane nr. 8). Užtikrinamas priešgaisrinių, greitosios medicinos pagalbos ir kitų specialiųjų tarnybų transporto priemonių privažiavimas iki statinių ne tolimesniu kaip 25 m atstumu. Įėjimai į visus naujai projektuojamus ir remontuojamus statinius pritaikyti žmonėms su negalia.

Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta įrengiama ne didesniu kaip 50 m atstumu iki parko teritorijos. Prie įėjimo į parką projektuoti stovėjimo vietos negalima, todėl 15 m atstumu projektuojama neįgaliųjų sustojimo ir išlaipinimo vieta.

Atstumas nuo projektuojamos ŽN laikino sustojimo ir išlaipinimo vietos iki artimiausio įėjimo į parko teritoriją – 15,00 m.

Pėsčiųjų takai įrengiami iš klijuotos skaldos (akmens kilimo) dangos, jų plotis ne mažesnis kaip 1,5 m. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis numatomas ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis numatomas ne didesnis kaip 1:50 (2%).

Pėsčiųjų takų paviršius projektuojamas tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas plytelių dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės yra projektuojamos pagal ISO 21542:2011 7.13 papunkčio reikalavimus.

4.13 Laužavietės įrengimas

Poilsiavietės su laužavietėmis įrengimas privalo būti įrengiamas pagal visus Aplinkos apsaugos departamento prie aplinkos ministerijos keliamus reikalavimus ir rekomendacijas.

Už regyklos esančioje pievoje projektuojamos specialiai įrengtos laužaviečių vietos, kuriose galima saugiai užsikurti įrengta metalinė kėpsninė. Laužavietės įrengiamos aikštelėse, esančiose ne arčiau kaip 5 metrai nuo medžių kamienų kuri turi būti pakelta nuo žemės ne mažiau kaip 0,5 m, o aplink ją turi būti suformuota ne mažesnė, kaip 0,5 m pločio mineralizuotos dangos zona. Prie laužaviečių įrengiama poilsiavietė su mediniais suoliukais ir stalais. Prie poilsiavietės privaloma įrengti informacinį stendą, kuriame būtų aprašytos saugaus laužaviečių kūrimo gairės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	18	23	0

5. DUOMENYS IR SKAIČIAVIMAI

5.1 Sklypo teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos; sklypo teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms, servitutų ar veiklos apribojimais nustatytų apsaugos zonų dydis ir plotas

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) (neįregistruota) – 80 m²;
- Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis) (neįregistruota) – 372 m²;
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) (neįregistruotas) – 24 m².

5.2 Sklype susidarantis sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Šiame sklype nenumatomos sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos.

Cheminių medžiagų (teršalų), nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitus keliančių neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai veiksnių, kurių laboratoriniai matavimai bus atliekami statybos užbaigimo procedūros etape, nesusidaro.

Atlikus darbus sklype nesusidarys sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos.

Statybos metu galimas statybinio transporto sukeltas triukšmas, tačiau rangovas turi užtikrinti, kad jis neviršys Lietuvos higienos normų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtintų LR Sveikatos apsaugos ministro 2011m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604. Tinklų statybos teritorijoje planuojama, kad fizikinės ir biologinės taršos šaltiniai nesusidarys.

5.3 Sklype esančių kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos dydžiai ir nustatyti veiklos apribojimai (servitutai)

- Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis). Terit. Unik. Nr. 100716284 - 373 m², nuo 2025-02-05.

5.4 Automobilių ir motociklų stovėjimo vietų poreikis, taip pat žmonių su negalia transportas

Automobilių stovėjimo vietos

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentelės duomenis projektuojamoje teritorijoje automobilių vietų poreikis nėra reglamentuojamas. Sklype nėra įvardintų tokių pastatų ar kitų statinių (kaip projektuojamame sklype), kuriems yra reglamentuojamas automobilių vietų skaičius. Parkui skirtų automobilių stovėjimo vietų skaičius yra numatytas gretimame sklype, esamoje automobilių stovėjimo aikštelėje.

Sklype projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė tik žmonėms su negalia. Taip neįgalūs lengviau patenka į projektuojamą sklypą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	19	23	0

aplan

Projektuojamos **2 automobilių stovėjimo vietos** skirtos žmonėms su negalia – **1 A tipo vieta ir 1 B tipo stovėjimo vieta.**

Neįgalųjų automobilių stovėjimo vieta įrengiama ne didesniu kaip 50 m atstumu iki parko teritorijos. Prie įėjimo į parką projektuoti stovėjimo vietos negalima, todėl 15 m atstumu projektuojama neįgalųjų sustojimo ir išlaipinimo vieta.

Dviračių stovėjimo vietos

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“ 43 lent. apskaičiuojamas reikalingas dviračių stovėjimo vietų skaičius. Tačiau nėra reglamentuojama šio projekto sprendiniams reikalingų dviračių stovėjimo vietų.

Projektavimo metu nuspręsta suprojektuoti iš viso **25 dviračių stovai (15 vietų prie įėjimo į parką, 10 vietų įrengiama prie viešųjų tualetų).**

5.5 Dangų konstrukcijų parinkimas

- Naujų pėsčiųjų takų su betoniniais bortais įrengimas:**

Pėsčiųjų danga parinkta vadovaujantis KPT SDK 25 ketvirto skirsnio 13 lent. Pagal KPT SDK 25 ketvirto skirsnio 133 p. bendras pėsčiųjų dangos konstrukcijos storis - 0,45 cm.

Eil. Nr.	Dangos konstrukcija su:	Asfalto danga	Betono danga	Trinkelinių arba plokščių danga ¹⁾	Žvyro danga (dangos sluoksnis be rėšiklių) ²⁾
1.	Danga Pasluoksnis ³⁾ Skaldos pagrindo sl. $E_{v2} \geq 120(100)$ MPa ŠNS	Skaldos pagrindo sluoksnis ant ŠNS 			

Dangai naudojamos sutankinto grunto danga (žvyras):

Žvyro dangos konstrukcija:

Žvyro danga – 40 mm;

Pasluoksnis iš atsijų – 20 mm;

Pagrindo sluoksnis (skalda 0/32) – 200 mm, $E_{v2} > 100$ MPa;

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – 190 mm;

Esamas gruntas, $E_{v2} > 30$ MPa.

Dangai naudojama klijuotos skaldos danga (Akmens kilimas):

Klijuotos skaldos dangos konstrukcija:

Akmens kilimas – 30 mm;

Pasluoksnis iš atsijų – 20 mm;

Pagrindo sluoksnis (skalda 0/32) – 150 mm, $E_{v2} > 100$ MPa;

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – 250 mm;

Esamas gruntas, $E_{v2} > 30$ MPa.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	20	23	0

- Važiuojamosios dangos su pagrindo sluoksniais įrengimas:**

Teritorijoje yra atlikti inžineriniai geologiniai tyrimai.

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 19 lent. Parenkamos dangos konstrukcijos lengvųjų ir retam priežiūros transporto eismui.

Eil. Nr.	Transporto rūšis	Dangų konstrukcijų klasės
1.	Sunkusis transportas	DK 10, DK 3
2.	Lengvieji automobiliai ir sunkusis transportas	DK 2, DK 1
3.	Lengvieji automobiliai (galimas priežiūros transporto eismas)	DK 0,3, DK 0,1

DK0,1 dangos konstrukcija parinkta pagal KPT SDK 25 ketvirto skirsnio 9 lent. 3 eil.

Žemės sankasos grunto klasė priimta F3. Važiuojamųjų dangų šalčiui atsparios konstrukcijos storio skaičiavimas atliktas pagal KPT SDK 19 trečio skirsnio 6 lent. ir KPT SDK 25 2 priedo 1 pav.

$$t=0,50hz = 0,50 \times 140 \text{ cm} = 70 \text{ cm};$$

Nustatant šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storį, reikia vadovautis atliktu Lietuvos teritorijos kartografavimu pagal didžiausią įšalo gylį bei atsižvelgti į vietines klimatinės sąlygas, kelio išilginį profilį, dangos nuolydžius bei kelkraščių zoną, taip pat dangos naudojimo trukmę.

7 lentelė. Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas:

Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos		Storis (cm), kuriuo patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis			
		A	B	C	D
Vietinės klimatinės sąlygos	nepalankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, šiaurinė dalis, kalnuota vietovė, pavėsio zona)	+5			
	nėra jokių specifinių klimatinių sąlygų	±0			
	palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)	-5			
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		±0		

aplan

	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		+5		
Kelio padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje			+5	
	≤2 m aukščio pylime			±0	
	>2 m aukščio pylime			-5	
Zona prie dangos	už gyvenvietės ribų , taip pat gyvenvietėse su vandeniui laidžia zona prie dangos				±0
	gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais				-10
	gyvenvietėje su vandeniui nelaidžia zona prie dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais				-15

$t_{bendras}=70\text{cm}\pm 0\pm 0\pm 5-10=75\text{cm.};$

Grunto (žvyro) dangos DK0,1 klasės konstrukcija:

Sutankinto grunto danga – 150 mm;

Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis – 30 mm;

Skaldos pagrindo išlyginamasis sluoksnis (skalda 0/45) – 200 mm, $E_v^{2>120}$ MPa;

AŠAS sluoksnis – 370 mm, $E_v^{2>80}$ MPa;

Esamo grunto sutankinimas.

6. PAGRINDINIAI TECHNINIAI DUOMENYS

NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS		PASTABOS
			IKI STATYBŲ	PO STATYBŲ	
I	SKLYPAS – RADVILIŠKIS, VYTATUTO LANDSBERGIO-ŽEMKALNIO G. 26 (UNIKALUS DAIKTO NR: 4400-2307-2960)				
1.	Sklypo plotas	m ²	9151	9151	
2.	Užstatymo plotas	m ²	4173	420	
3.	Sklypo užstatymo intensyvumas*	%	46	2,3	
4.	Sklypo užstatymo tankis*	%	46	4,5	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	23	0

25030-TDP-SP.AR

aplan

5.	Želdynams priskiriamas plotas*	%	54,4	59,6	
----	--------------------------------	---	------	------	--

6.1 Automobilių stovėjimo vietų skaičius

Pietinėje sklypo dalyje projektuojama viena A tipo ŽN automobilio stovėjimo vieta ir viena B tipo ŽN stovėjimo vieta

6.2 Sklypo insoliacijos, radiacijos, pastato (pastatų) išorės aplinkos triukšmo rodikliai ties fasadais ir juos atitinkančios garso klasės, vibracijos rodikliai

Sklype projektuojamų pastatų nėra. Visi sklype projektuojami statiniai yra nesudėtingi inžineriniai statiniai.

6.3 Statybinių atliekų pagal atskiras statybinių atliekų rūšis tvarkymo būdai, neapdorotų statybinių atliekų panaudojimo būdai

Statybos metu susidaranti atliekos bus tvarkomos, kaip tai numato LR AM patvirtintos „Atliekų tvarkymo taisyklės“.

Atliekos turi būti rūšiuojamos į perdirbimui tinkamas, pakartotiniam naudojimui tinkamas, o likusios - išvežamos į statybinių atliekų sąvartynus arba į specialias aikštes. Išardytos konstrukcijos tvarkomos, kaip tai numato LR AM patvirtintos „Atliekų tvarkymo taisyklės“.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikomos:

- komunalinės atliekos;
- inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir pan.);
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos (pakuotės, popierius, plastikai);
- pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir pan.);
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Nepavojingos atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau, kaip vienerius metus nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau, kaip iki statybos pabaigos. Pavojingos atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau, kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau, kaip iki statybos pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.AR	23	23	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

TS-01 BENDRIEJI NURODYMAI.....	3
TS-01-01 Įstatymai, įstatai ir reikalavimai	3
TS-01-02 Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai.....	4
TS-01-03 Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų	4
TS-01-04 Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka	4
TS-01-05 Nenaudotinos medžiagos.....	5
TS-01-06 Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai	5
TS-01-07 Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas.....	5
TS-01-08 Saugojimas aikštelėje	5
TS-01-09 Paslėpti darbai	6
TS-01-10 Nuorodos į dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus	6
TS-02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI DANGŲ ĮRENGIMUI	7
TS-02-01 Vandens nuleidimas.....	7
TS-02-02 Dirvožemio pašalinimas	7
TS-02-03 Ardymo ir išmontavimo darbai.....	7
TS-03 MEDŽIŲ APSAUGA STATYBVIETĖJE.....	7
TS-04 ŽEMĖS DARBAI.....	9
TS-04-01 Bendrosios nuostatos.....	9
TS-04-02 Apsauga nuo paviršinio ir gruntinio vandens	10
TS-04-03 Žemės darbai žiemą.....	10
TS-05 NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI	11
TS-05-01 Bendrosios nuostatos.....	11
TS-05-02 Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	11
TS-05-03 Skaldos pagrindo sluoksnis.....	12
TS-05-04 Nesurištųjų mineralinių medžiagų šalčiui atsparūs sluoksniai.....	12

0	2026-06	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	aplan			Įm. k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato – prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas			
36890	PV	Martynas Mačiulis		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 1511	PDV	Dalia Kriaučiūnienė		LAIDA	
014625	Arch.	Kamilė Klimaitė		Techninės specifikacijos	
014618	Arch.	Monika Litvinaitė			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Radviliškio rajono savivaldybės administracija			25030-TDP-SP.TS	
				LAPAS	LAPŲ
				1	42

aplan

TS-05-05 Darbų atlikimas	12
TS-05-06 Darbų priėmimas	14
TS-06 BETONO GAMINIAI	15
TS-06-01 Bendrosios nuostatos	15
TS-06-02 Darbų atlikimas	15
TS-06-03 Siūlių įrengimas	15
TS-06-04 Betoniniai bortai	15
TS-06-05 Darbų priėmimas	16
TS-07 Esamos atraminės sienos sutvarkymas	17
TS-07-01 Esamos būklės įvertinimas	17
TS-07-02 Darbų įgyvendinimas	17
TS-07-03 Medžiagos	18
TS-07-04 Aplinkos sąlygos darbų metu	18
TS-07-05 Kokybės kontrolė	18
TS-08 SUTANKINTO GRUNTO (ŽVYRO) DANGA	18
TS-09 KLIJUOTOS SKALDOS (AKMENS KILIMO) DANGA	19
TS-09-01 Bendrosios nuostatos	19
TS-09-02 Dangos sudėtis ir techniniai parametrai	19
TS-10 tašytų akmenų danga	20
TS-11 LIEJAMA EPDM GUMINĖ DANGA	21
TS-12 SMĖLIO DANGA	22
TS-13 SKALDOS DANGA	23
TS-14 PLASTIKINIS BORTAS SKALDAI	24
TS-15 GEOTEKSTILĖ	24
TS-16 MEDINĖ TERASA	25
TS-17 LANDŠAFTAS IR VEJA	26
TS-17-01 Bendrosios nuostatos	26
TS-17-02 Vejos įrengimas	26
TS-17-03 Laipiojančioji hortenzija (hydrangea anomala)	27
TS-17-04 Darbų priėmimas ir kontrolė	27
TS-18 EISMO ORGANIZAVIMO PRIEMONĖS	28
TS-18-01 Bendrosios nuostatos	28
TS-18-02 Sraigtinio pamato įrengimas kelio ženklams	28
TS-18-03 Kelio ženklų skydai	28
TS-18-04 BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS	28
TS-19 MAŽOJI ARCHITEKTŪRA	29
TS-19-01 Bendrieji reikalavimai gaminiams	29
TS-19-02 Mažosios architektūros elementai	29

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	42	0

25030-TDP-SP.TS

TS-01 BENDRIEJI NURODYMAI

Įvadas

Techninio darbo projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, derinimams ir bendrajai projekto ekspertizei atlikti.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal Projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdamat statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

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

Atliekamų bandymų, paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai:

Bandymai:

- bandymai, kuriais įrodomas statybos produktų tinkamumas numatomi naudojimo paskirčiai;
- žemės sankasos išilginio ir skersinio profilio aukščių atitiktys projektiniams;
- kontroliniai bandymai, kuriais nustatoma, ar medžiagų, medžiagų mišinių savybės ir užbaigti darbai atitinka projekto reikalavimus;
- statybinių elementų atitiktis reikalavimams;
- profilio padėtis ir lygumas;
- siūlių plotis ir prireikus siūlių taisyklingumas (tiesumas).

Kiti bandymai turintys įtakos esminiems statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai:

- Esant techninės priežiūros reikalavimui.

TS-01-01 Įstatymai, įstatai ir reikalavimai

Iki statybos darbų pradžios parengiamas Statinio Techninis Darbo projektas (toliau TDP), - Projektinių pasiūlymų projekto tąsa, kuriame detalizuojami Projektinių pasiūlymų projekto sprendiniai ir pagal kurį atliekami statybos darbai.

Visi produktai ir darbai turi būti montuojami pagal gamintojo arba kitas jo nurodytas ir viešai paskelbtas instrukcijas.

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

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų statybos darbams gavimą iš valdžios institucijų ir kitų įstaigų.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius aktus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios institucijos, kurios jurisdikcijoje yra statybų aikštelė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

Rangovas turi palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisinga seka. Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti ir patikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į pastatuose esančią erdvę, įskaitant ribotą angų bei ortakių dydį.

Rangovas turi užtikrinti kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Reikalingas pakankamas stovinčiam žmogui aukštis maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Užsakovo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikos numatyta tvarka.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaujant su Užsakovu ir projektuotoju.

Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradedant konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti pritarimą.

TS-01-02 Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju, tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmes. Brėžiniai, deklaracijos, specifikacijos ir kita dokumentacija turi būti ruošiama lietuvių kalba.

Baigus darbus ir pridudant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debita ir kt. patikslinimais natūroje.

TS-01-03 Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Įgyvendinant projektą privaloma laikytis visų atskirose projekto dalyse nurodytų statybos techninių reglamentų, įstatymų, normų ir taisyklių.

Techninės specifikacijos turi būti skaitomos kartu su brėžiniais. Jei tarp specifikacijų ir brėžinių iškyla tam tikrų skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus svarbesnius skirtumus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei pakeitimai atsiranda teisiniuose dokumentuose, reglamentuose, standartuose, nuostatuose ir pan., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus svarbesnius skirtumus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų, ar standartų atžvilgiu.

TS-01-04 Gaminų, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Visi statybiniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti brėžiniuose ir techninėse specifikacijose nurodytus standartus ir būti nauji. Darant pakeitimus turi būti gaunamas raštiškas projektuotojo bei užsakovo sutikimas. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime, bei paženklinėti „CE“ ženklu. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, turi būti atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos turi atitikti gamintojų medžiagų ir gaminų gabenimo, saugojimo nurodymus. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti su:

1. gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
2. specifikacija;
3. nuoroda kam skiriama (eksterjerui, interjerui);
4. spalvos nuoroda;
5. pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja užsakovas.

TS-01-05 Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluoangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz. Kaučiuko, ABS plastiko) chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno) poliacetatų, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinildenocloridų, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumose, klijuose, laminuotoje medienoje ir pan.

TS-01-06 Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi turėti specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ir pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba ši informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Specifikacijose pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, kai konkreti medžiaga nenurodoma, prieš perkant būtina suderinti su Užsakovu reikalavimus kokybei.

TS-01-07 Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengtos ir supakuotos. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ar nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodoma pristatymo pranešime.

Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi pristatomi gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Atvežtų prekių išvaizdą ir galimus defektus reikia patikrinti vizualiai prieš jas iškraunant. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui, informuojant apie tai Inžinierių ir, jei tai reikalinga, Užsakovą.

TS-01-08 Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

aikštelėje medžiagos laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, vietose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

TS-01-09 Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir Inžinierių statybų aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

TS-01-10 Nuorodos į dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus

Užsakovas, Inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais. Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos standartus ir reikalavimus. Įgyvendinant projektą taip pat privaloma laikytis visų atskirose projekto dalyse nurodytų statybos techninių reglamentų, įstatymų, normų ir taisyklių.

Bendrosios techninės specifikacijos taikomos visiems statybos darbams ir statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms) nurodytiems šiame dokumente. Visi statybos darbai vykdomi pagal Techninį darbo projektą. Visi produktai ir darbai turi būti montuojami pagal gamintojo arba kitas jo nurodytas ir viešai paskelbtas instrukcijas. Visi Statybos produktai turi būti nurodyti Techniniame darbo projekte.

Nuorodos į dokumentus:

Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;
STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“;
STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“;
Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje dt 5-00;
Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34 „Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“;
Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 346 „Dėl saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 3 74).;
2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 722 „Atliekų tvarkymo taisyklės“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	42	0

25030-TDP-SP.TS

TS-02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI DANGŲ ĮRENGIMUI

TS-02-01 Vandens nuleidimas

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

TS-02-02 Dirvožemio pašalinimas

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, augalinio sluoksnio pašalinimo darbus reikia atlikti vadovaujantis JT ŽS 17 reikalavimais.

TS-02-03 Ardymo ir išmontavimo darbai

Darbų vykdymas ir kontrolė

Projekto sumanymui reikalingos pašalinti statinio dalys ar elementai, išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdam išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

1. Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

2. Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

3. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi reguliariai.

4. Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Visos atliekos išvežamos pagal Radviliškio rajono taisyklės į tam skirtas vietas.

TS-03 MEDŽIŲ APSAUGA STATYBVIETĖJE

Vykstant kasimo darbams, zonos aplink želdinius rekomenduotina išskirti į tris dalis:

- 1) neliečiama zona (1 m nuo kamieno);
- 2) apsaugos zona (4× kamieno skersmens atstumas);
- 3) galima darbų zona (už apsaugos zonos).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

Neliečiamoje zonoje kasimo darbai nerekomenduotini, jei kasimas apsaugos zonoje yra būtinas, siūlytina taikyti šaknų apsaugos priemonės ir netaikyti mechanizuoto kasimo. Visose zonose rekomenduotina taikyti šaknų apsaugos priemonės, betranšėjines technologijas. Jeigu tranšėjų nekasti neįmanoma, jos turėtų būti neištiesinės.

Medžiagų sandėliavimo ar sunkiosios technikos judėjimo keliai medžių polajuose nerekomenduotini. Jei nėra galimybės sunkiajai technikai judėti kitais keliais, medžių polajus siūlytina padengti specialiais skydais ar plokštėmis ar kitomis priemonėmis, sumažinančiomis grunto suslėgimą.

Gatvių lovių formavimas turėtų būti atliekamas oro kastuvu, išsaugant skeletines ir smulkias šaknis. Medžių šaknų išsaugojimas užtikrina gatvės želdinio ilgaamžiškumą ir ekologinę (o tuo pačiu ir estetinę) jo funkciją.

Esamus želdinius reikia stengtis išsaugoti kaip estetinę ir ekologinę vertybę. Todėl grunto kasimo vietoje pasirodžius didesnėms ne 5 cm skersmens šaknims, visus kasinėjimus su sunkiaja technika rekomenduojama nedelsiant stabdyti ir tęsti arba naudojant oro kastuvą, arba rankiniu būdu apkasant šaknis jų nepažeidžiant.

Rengiant pagrindą apie atkastas šaknis smėlis turėtų būti sutankinamas nepažeidžiant šaknų išorinės dalies. Jeigu ruošiamasi sukelti gruntą arba kloti nelaidžias dangas, šaknų lygyje siūlytina išvedžioti 10 cm skersmens drenažinius vamzdžius, skirtus šaknynui vėdinti, kurie kartu su šaknimis turėtų būti apdėti labai stambia skalda, kad, tankinant sluoksnį ir dangos paviršių, išvengtų suspaudimo. Vamzdžių galai turėtų būti išvesti į paviršių ir užpildyti stambios frakcijos skalda arba uždengti dangteliais su erlmėmis. Esant pakankamai aeracijai medžių šaknys neturėtų kilti į paviršių ir iškiloti dangos.

Nusprendus pakirsti dalį šaknų, tai turėtų būti atliekama aštriais pjovimo arba kirtimo įrankiais, paliekant kuo mažiau išdraskytas pjūvio vietas.

Visais atvejais, jeigu atkasamos medžių šaknys ir turi atviroje vietoje išbūti ilgiau kaip kelias valandas, jas siūlytina pridengti ir nuolat laistyti. Pridengti galima drėgna medžiaga, nestoru dirvožemio sluoksniu arba užpurškiama specialia medžiaga, neleidžiančia šaknynui išdžiūti. Tai svarbiausia šaknų apsaugos sąlyga.

Formuojant dangų ir natūralaus grunto nuolydžius bei lietaus vandens nuvedimo sistemą, reikėtų sukurti medžių šaknų natūralaus drėkinimo (laistymo, t. y. lietaus vandens įsigėrimo) galimybę ir sąlygas. Rekomenduotina suformuoti gerai aeruojamą ir drėkinamą grunto dangos su veja užstatymo žaliają juostą (kaip numatyta statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014181. 1 papunktyje) prie statinių ar takų su kieta danga profilio. Tai leis užtikrinti patenkinamas esamų medžių šaknų aeracijos ir drėkinimo sąlygas.

Nuo vykdomų rekonstrukcijos ir statybos projekto darbų medžių šaknų zona ir šaknynai patirs pokyčius, šaknys bus redukuotos, susilpnės jų funkcijos, todėl efektyvu taikyti išsaugotų medžių lajų arboristinio tvarkymo (redukcinio genėjimo) ir kitas arboristines priemones.

Rekomendacijos, kaip išvengti neigiamo poveikio šaknims ir kaip apsaugoti medžių šaknų sistemas darbų metu:

- surinkti tikslią informaciją apie medžių šaknims gresiančią žalą dėl transporto apkrovų statybų metu, kasimo darbų ar kitų pomedžio plotą veikiančių veiksnių;
- darbų metu aptverti medžių ir jų grupes 5 kamieno kaklelio skersmenų atstumu arba 12 kamieno kaklelio skersmenų atstumu (saugotiniams), priklausomai nuo situacijos; nesuplūkti dirvožemio;
- nekeisti susiformavusio dirvos paviršiaus lygio, nesukelti dirvos lygio ir nenukasti tarp medžių (ir ant šaknų) esančio dirvožemio 5x kamieno kaklelio diametras plote;
- genėti medžių, kurių šaknų sistemos buvo pažeistos, lajas;
- vykdant kasimo darbus, naudoti šaknis saugančias technologijas, tokias kaip rankinis kasimo būdas, oro kastuvus tunelių kasimas po šaknimis arba kitas šaknų nepažeidžiančias technologijas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	42	0

aplan

- po kasimo darbų, gerinti šaknų augimo sąlygas, įterpiančios biostimuliuojančius, įrengiančios drėkinimo ir vėdinimo (aeracijos) šulinius.

TS-04 ŽEMĖS DARBAI

TS-04-01 Bendrosios nuostatos

Žemės darbai yra statybos darbų rūšis, kai statybos reikmėms kasama natūrali žemė, pilama atvežtinė žemė ar atliekami požeminiai darbai.

Statinio statybos vadovas privalo:

- pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybos leidimą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi), statinio projektą arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas) ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);
- išskiesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorinės policijos įstaigas;
- žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;
- nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka neįrengtos suderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.
- jei statinio (geležinkelio kelio ir jo įrenginių, kelio (gatvės), inžinerinių tinklų ir kt.) apsaugos zonoje yra archeologinio paveldo ar kitų paveldo objektų, žemės darbus vykdyti vadovaujantis Kultūros paveldo departamento nustatytais sąlygomis;
- prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą);
- prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie yra reikalingi) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

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

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

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

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

TS-04-02 Apsauga nuo paviršinio ir gruntinio vandens

Prieš darbų pradžią, panaudojant laikinus ir pastovius įrenginius, organizuojamas paviršinio vandens nuvedimas. Kad paviršinis vanduo nepatektų iš gretimos teritorijos, iškasami grioviai ar supilami pylimai, o statybvietė lyginama su nuolydžiu $i > 0,005$.

Grunto užpylimas:

- negalima pradėti konstrukcijų užpylimo, kol jų nepatikrins Konsultantas ir nepadarys atitinkamų įrašų aikštelės knygoje;
- negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių priemaišų ar tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan. ;
- draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį;
- parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę;
- sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais;
- sutankinimas atliekamas iki tol, kol bus pasiektas sutankinimo rodiklis $DPr \geq 0,92$.

Pamatų užpylimą atlikti:

- smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose;
- vietiniu priemoliu ar priesmėliu, apsaugant jį nuo išmirkimo ir pilnai sutankinant iki nustatyto darbo brėžiniuose koeficiento;
- bandomąjį tankinimą reikia atlikti, kai tankinamojo grunto tūris didesnis kaip 10000 m³, jei projekte nenurodyta kitaip.
- gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250 iki 600 mm priklausomai nuo naudojamo grunto ir tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta, sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 700 m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai 2 bandinius.
- galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

TS-04-03 Žemės darbai žiemą

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

Tolerancija:

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės nurodytos lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	42	0

aplan

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

TS-05 NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

TS-05-01 Bendrosios nuostatos

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 19), IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau IT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

TS-05-02 Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti $\geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s, o deformacijos modulis ŠNS:

- gatvės dangos konstrukcijoje $\geq 100,0$ MPa;
- takų dangos konstrukcijoje $\geq 100,0$ MPa.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063 \text{ mm}$) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. Šalčiui nejautriam sluoksniui gali būti naudojamos kartotinio panaudojimo medžiagos. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti konkrečiam sluoksniui keliamus reikalavimus.

Šalčiui nejautraus sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinųjų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ JT SBR 19 4 priede.

TS-05-03 Skaldos pagrindo sluoksnis

Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 19 8 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis Ev2 turi būti:

- gatvės dangos konstrukcijoje $\geq 150,0 \text{ MPa}$;
- takų dangos konstrukcijoje $\geq 120,0 \text{ MPa}$.

Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 19 V skyriaus II skirsnio keliamus reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinųjų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ JT SBR 19 4 priede.

TS-05-04 Nesurištųjų mineralinių medžiagų šalčiui atsparūs sluoksniai

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus.

Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti naudojami:

- nesurištieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

Žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32, žvyro mišiniai 0/45 su dolomitine skalda 16/45.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ JT SBR 19 4 priede.

TS-05-05 Darbų atlikimas

- Įvadas

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis JT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

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

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	12	42	0

aplan

leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

- Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemonės, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

- Paskleidimas ir tankinimas

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgno, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas. Skaldos pagrindo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiui įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo). Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projekcinį storį.

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

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

- Darbų kontrolė ir priėmimas

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

- Tolerancija

Nesurištų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis JT SBR 19 X skyriaus keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis JT SBR 07 4 priedu nustatomi šalčiui nejautraus sluoksnio leistini nuokrypiai. Šalčiui nejautraus sluoksnio (ŠNS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektuojamų daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linioje neturi būti didesnės kaip 30 mm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (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 naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį.

Vadovaujantis JT SBR 19 4 priedu nustatomi apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio leistini nuokrypiai. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektuojamų daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linioje neturi būti didesnės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	13	42	0

aplan

kaip 30 mm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (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 naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį.

Vadovaujantis JT SBR 19 4 priedu nustatomi skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) leistini nuokrypiai. Skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ %. Įrengtų skaldos pagrindų sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių plokčių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 20 mm. Atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį.

TS-05-06 Darbų priėmimas

Darbų priimami vadovaujantis JT SBR 19 XIII skyriaus nustatyta tvarka.

STANDARTAI

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

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

STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	42	0

25030-TDP-SP.TS

TS-06 BETONO GAMINIAI

TS-06-01 Bendrosios nuostatos

Betoniniai bordiūrai (apvadai) turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus.

Pasluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/5 medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus. Pasluoksnio įrengimas turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus.

TS-06-02 Darbų atlikimas

PASLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO, FRAKCIJA 0/5

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis JT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

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

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

Trinkelės klojamos judant nuo nukloto ploto pirmyn, kad nebūtų lipama ant išlyginto grindinio dangos pasluoksnio. Esamos trinkelės perklojamos ant 3 cm skaldos atsijų pasluoksnio.

TS-06-03 Siūlių įrengimas

Betoninių gaminių klojimo metu tarp jų būtina formuoti siūles. Klojant gaminius be siūlių, gaminių kraštai dėl veikiamos apkrovos pradeda skilinėti. Gaminių kraštuose esančios iškyšos (kompensatoriai) nėra skirtos užtikrinti taisyklingą siūlės pločio matmenį. Kadangi siūlės paskirtis yra perduoti gaminių veikiančią apkrovą kitam šalia paklotam gaminiui, tos siūlės plotis turi būti parenkamas pagal gaminio tipą ir storį. Siūlės iki gaminio viršaus yra užpildomos mineraliniu užpildu ir nušluojamos. Nepilnas siūlių užpildymas neužtikrina grindinio dangos stabilumo, todėl yra galimi gaminių kraštų skilimai. Siūlių užpildymui yra tinkami naudoti nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Atsižvelgiant į suformuotos siūlės plotį, gali būti naudojami šių frakcijų mineralinių medžiagų mišiniai: 0/2, 0/4, 0/5, 0/8.

TS-06-04 Betoniniai bortai

Bortai klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Naudojamo betono markė – C 16/20 ir aukštesnė. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti.

Bortai ir atsparos klojami ant pamato betono mišinio, dar neprasidėjus jo rišimosi procesui.

Pamato plotis priklauso nuo naudojamų bortų, įskaitant atsparą. Bortų siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	15	42	0

aplan

Bordiūrai, apvadai ir kiti panašios paskirties elementai turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai neturi būti didesni kaip $\pm 2,0$ cm.

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Žymėjimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m^2
3	D	vidurkio vertė $\leq 1,0$, be jokios pavienės vertės $> 1,5$

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų lenkiamasis stipris

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris MPa	Minimalus lenkiamasis stipris MPa
1*	S	$\geq 3,5$	$\geq 2,8$
2	T	$\geq 5,0$	$\geq 4,0$

*1 klasės lenkiamojo stiprio betoniniai bordiūrai ir vandens latakai naudojami techniškai pagrindus.

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų atsparumas dilinimui

Klasė	Žymėjimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto [Text Wrapping Break]LST EN 1340 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1340 H priede
4	I	≤ 20 mm	$\leq 18000 \text{ mm}^3/5000 \text{ mm}^2$

	VB-1 Betoniniai vejos bortai Išmatavimai: 1000x80x200 mm Spalva: pilka.
---	--

TS-06-05 Darbų priėmimas

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	42	0

aplan

STANDARTAI

STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
LST EN 206:2014	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN 13369:2013	Bendrosios surenkamųjų betono gaminių taisyklės
LST EN 933-1:2012	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas
LST EN 1340:2003	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

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

STATYBOS TECHINIAI DOKUMENTAI

STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
------------------	-----------------------

TS-07 ESAMOS ATRAMINĖS SIENOS SUTVARKYMAS

TS-07-01 Esamos būklės įvertinimas

Atliekami tvarkymo darbai rytinėje sklypo dalyje esamai atraminei sienai. Prieš pradedant darbus, atliekamas vizualinis ir techninis sienos įvertinimas:

- Nustatomi konstrukciniai pažeidimai (įtrūkimai, atsisluoksniavimas, deformacijos);
- Įvertinamas paviršiaus nusidėvėjimas, grafičių pažeidimai;
- Nustatomas betono stiprumas.

TS-07-02 Darbų įgyvendinimas

Paviršiaus valymas:

- Grafičių šalinimas (cheminiu arba smėliavimo būdu);
- Atšokusio tinko, suirusio betono pašalinimas;
- Armatūros atidengimas pažeistose vietose.

Paviršiaus išlyginimas ir paruošimas:

- Išlyginamojo sluoksnio įrengimas;
- Paviršiaus šlifavimas.

Apsaugos ir apdailos sluoksnių įrengimas:

- Gruntavimas;
- Anti-grafiti dangos arba hidrofobinės dangos padengimas;
- Dažymas atmosferos poveikiui atspariais dažais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	17	42	0

aplan

TS-07-03 Medžiagos

Remontiniai mišiniai - EN 1504-3 standartą atitinkantys, klasė $\geq R3$.

Armatūros apsauga - Antikorozinė danga, atitinkanti EN 1504-7.

Gruntai - Giluminiai, tinkami betonui, su geru sukibimu.

Dažai - Atsparūs UV, šalčiui, drėgmei, garams laidūs ($\mu \leq 150$).

Anti-grafiti danga (rekomenduojama) - Atspari pakartotiniam valymui.

Paviršiaus paruošimui - Sukibimo stipris $\geq 1,5$ MPa. Paviršius turi būti švarus, be dulkių, riebalų, laisvų dalelių.

TS-07-04 Aplinkos sąlygos darbų metu

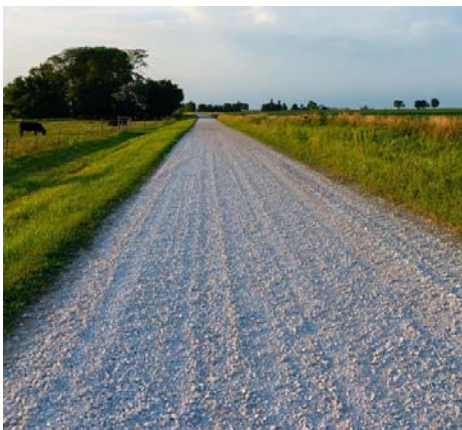
Oro temperatūra: $+5$ °C iki $+30$ °C. Santykinė drėgmė: ≤ 80 %.

Vengti tiesioginių kritulių ir saulės poveikio darbų metu.

TS-07-05 Kokybės kontrolė

1. Vizualinė patikra po kiekvieno etapo;
2. Sukibimo bandymai (atsitiktinėse vietose);
3. Dangos vientisumo ir spalvos kontrolė.

TS-08 SUTANKINTO GRUNTO (ŽVYRO) DANGA



Sutankinta grunto (žvyro) danga skirta lengvojo transporto, specialiojo ar aptarnaujančio transporto eismui, taip pat pėsčiųjų ir dviračių eismui parko teritorijoje. Sutankinta grunto danga prisijungia prie miške esančio autotransporto tinklo žvyro dangos.

Danga turi būti mechaniškai atspari, stabili, nelaidi provėžų susidarymui, užtikrinti saugų transporto judėjimą visais metų laikais.

Įrengimo darbai vykdomi laikantis galiojančių STR, KT ir EN reikalavimų. Konstrukcija turi būti pritaikyta Lietuvos klimato sąlygoms, įvertinant šalčio-atitirpimo ciklus ir gruntų išalimo gylį.

Dangai leistinos provėžos ne daugiau kaip 20 mm, paviršius lygus, be duobių ir išplovimų, turi užtikrinti pakankamą laikomąją gebą lengvajams ir aptarnavimo transportui.

Esamas gruntas turi būti sutankinamas iki ne mažesnio kaip 0,98 tankinimo koeficiento, bendras konstrukcijos storis – 75 cm.

Danga privalo būti atspari sezoniniams temperatūros svyravimams, natūralios estetinės išvaizdos, integruojamos į parko aplinką. Dangai užtikrinama reguliari priežiūra – paviršiaus lyginimas greideriu 1-2 kartus per metus, papildomas žvyro sluoksnis nusidėvėjusiose vietose, vietinis provėžų užtaisymas ir tankinimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	42	0

aplan

Viršutinis dangos sluoksnis (važiuojamoji dalis)

- Medžiaga: žvyro–skaldos mišinys 0/16, 0/22 arba 0/32;
- Frakcijų kreivė – tolygi, užtikrinanti gerą susirišimą;
- Smulkiųjų dalelių (<0,063 mm) kiekis: 4–10 %;
- Be molio gumulų, organinių priemaišų;
- Atsparumas šalčiui: $\geq F100$;
- Sluoksnio storis po sutankinimo: 10–15 cm (priklausomai nuo apkrovų).

Pagrindo sluoksnis

- Skalda 0/32, 0/45 arba 0/56;
- Sluoksnio storis po sutankinimo: 20 cm;
- Tankinimo koeficientas: ne mažiau kaip 0,98.

Montavimo būdas (sluoksniai iš viršaus į apačią):
• Sutankinta grunto – žvyro danga, 15 cm
• Atsijų išlyginamasis sluoksnis, 3 cm
• Skaldos pagrindo sluoksnis (frakcija 0/32 mm), 20 cm
• Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 37 cm

TS-09 KLIJUOTOS SKALDOS (AKMENS KILIMO) DANGA

TS-09-01 Bendrosios nuostatos

Klijuotos skaldos danga (toliau – akmens kilimo danga) skirta pėsčiųjų ir dviračių takams parke. Danga turi būti vientisa, estetiška, atspari atmosferos poveikiui, tinkama eksploatuoti lauko sąlygomis Lietuvos klimato zonoje. Danga turi būti įrengiama ant tinkamai paruošto pagrindo, užtikrinančio konstrukcijos stabilumą ir vandens nutekėjimą. Rangovas privalo naudoti sertifikuotas medžiagas ir laikytis gamintojo technologinių reikalavimų.

Akmens kilimas yra projektuojamas centrinėje sklypo dalyje.

TS-09-02 Dangos sudėtis ir techniniai parametrai

Danga yra įvairių frakcijų natūralios plautos ir džiovinto akmens skaldelės, organinių rišančių medžiagų, kurios yra skaidrios (gali būti poliuretaninė arba epoksidinė derva). Pagrindui parengti naudojamas gruntas, šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis ir sutankinamas esamas sankasos gruntas.

Akmens skaldelės spalva – smėlinė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	42	0

aplan

Montavimo būdas (sluoksniai iš viršaus į apačią):	
Akmens kilimas – skalda (frakcija 1-4 mm) ir skaidri rišamoji derva, 3cm	
Atsijų išlyginamasis sluoksnis (frakcija f 0-8mm) 2 cm	
Skaldos pagrindo sluoksnis (frakcija 0/32 mm)	
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 25 cm	

Skaldos frakcija 1-4 mm, atsparumas šalčiui $\geq F100$, vandens įgeriamumas $\leq 1\%$, atspari UV spinduliams ir be dulkių ar organinių priemaišų.

Rišamoji medžiaga turi būti skaidri, atspari UV spinduliams, atspari temperatūrų svyravimams nuo $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ iki $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$, atspari drėgmei ir šalčio-atitirpimo ciklams, elastinga ir nesutrūkinėjanti eksploatacijos metu.

Dangos paviršius turi būti neslidus, faktūrinis, atsparus dilimui ir slydimui. Rekomenduojamas 2 – 2,5 % nuolydis. Takai rėminami vejos bortais.

TS-10 TAŠYTŲ AKMENŲ DANGA



Tašytų akmenų skalda skirta antriniams pėsčiųjų takams ir amfiteatrui parke. Visi darbai turi būti atliekami pagal galiojančius STR, LST EN standartus bei statybos techninius reglamentus. Rangovas privalo užtikrinti pagrindo laikomąją gebą, dangos ilgaamžiškumą, lietaus vandens infiltraciją ir natūralų želdinimą siūlėse. Galutiniame variante tašytų akmenų danga turi natūraliai įsiliesti į parko visumą ir mažinti kietųjų dangų vizualinį poveikį.

Dangai įrengti naudoti tašytus natūralius akmenis ir derlingą struktūrinį substratą, kad su laiku susiformuotų žalios siūlės. Tašyti natūralus akmenys natūralios spalvos, 20-100 mm dydžio, paviršius nešlifuojamas ir paliekamas natūralus. Akmenukai turi būti atsparūs šalčiui - $\geq F100$, paliekami tarpai substratui 15-30 mm pločio.

Rekomenduojama siūlių substrato sudėtis:

40% smėlis (0/2 mm);

30 % kompostinė žemė;

20% smulkios granito atsijos;

10% bioanglis arba humusingas priedas.

Montavimo būdas (sluoksniai iš viršaus į apačią):

- Tašytų akmenų danga, 10 cm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

• Atsijų išlyginamasis sluoksnis, 3 cm
• Skaldos pagrindo sluoksnis (frakcija 0/32 mm), 15 cm
• Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 19 cm

Visa įrengimo technologija rengiama pagal specifikacijas ir derinama su tiekėju ir projekto autoriais, substrato sudėtis pagal rekomendacijas ir geologinius grunto tyrimus gali būti koreguojama parenkant tinkamiausią įrengimo variantą parko specifikai. Takų minimalus nuolydis 1,5-2%. Dangos priežiūra organizuojama su visos teritorijos priežiūra kartu, pagal poreikį pjaunant 2-4 kartus per sezoną.

TS-11 LIEJAMA EPDM GUMINĖ DANGA

Sporto treniruoklių aikštelėje įrengiama guminė EPDM danga. Ekologiška, vandeniui laidi, besiūlė, atspari klimato temperatūros pokyčiams danga, skirta sporto aikštelėje sužeidimų rizikai ir smūgiams sumažinti. Dangos porėtumas turi užtikrinti lietaus vandens nutekėjimą, turi nereikėti įrengti papildomo drenažo. Saugus kritimo aukštis iki 1,4 m.

Danga turi atitikti šiuos reikalavimus:

Nacionalinio higienos centro keliamus reikalavimus;

Higienos paso Nr. HK/B/1284/01/2016;

LST EN 1177:2018 (Smūgį silpninanti žaidimų aikštelių danga);

Kritinio kritimo aukščio reikalavimus;

LST EN 1176-1:2018 reikalavimus;

Higienos normos HN131:2015 reikalavimus.



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 dulkelėmis, purvu, smėliu, aliejumi ar riebalais. Ant išdžiūvusio grunto liejama granulių danga. Prieš liejant dangą rekomenduojama įrengti bortelį su gruntuota šonine dalimi, prie kurios klijuojama liejama danga. 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. Įrengiama danga su minimaliu nuolydžiu 1,5-2% į veją.

Montavimo būdas (sluoksniai iš viršaus į apačią):

- EPDM spalvotos granulės, RAL 8024, 1 cm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	42	0

aplan

• SBR granulės, 3 cm
• Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5, 3cm
• Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 15 cm
• Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, 23 cm.

Dangos priežiūrą privaloma užtikrinti pagal tiekėjo rekomendacijas.

Dangos spalva – ruda, RAL-8024.

TS-12 SMĖLIO DANGA



Žaidimų aikštelėje parke projektuojama smėlio danga vaikams leis saugiai naudotis žaidimų įrenginiais ir žaisti su bria smėlio danga.

Danga įrengiama iš plauto natūralaus kvarcinio smėlio, frakcija 02-2,0 mm, be molio, dulkių ar organinių priemaišų, aštrių dalelių. Smėlio pH=6.5-8.0. Smėlis nesurištas, birus ir neužšalantis į kietą masę.

Smėlio dangos įrengimas turi atitikti visus LST EN 1176 ir LST EN 1177 normatyvinius reikalavimus, užtikrinti saugumą kritimo metu. Saugus kritimo aukštis – 3m. Rengiant dangą rekomenduojama įvertinti + 50 mm storio atsargai dėl dangos suslūgimo. Aikštelė ribojama vejos bortu, minimalus pagrindo nuolydis – 1,5-2%. Smėlis privalo būti papildomas 1-2 kartus per metus,

reguliariai purenamas ir dezinfekuojamas.

Montavimo būdas (sluoksniai iš viršaus į apačią):
• Kvarcinis smėlis (fr 0,2-2,0 mm), 30 cm
• Geotekstilė
• Skaldos atsijos (fr 16-32 mm), 20 cm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	42	0

TS-13 SKALDOS DANGA

Natūrali skaldos danga yra projektuojama vakarinėje sklypo dalyje.

Danga yra įvairių frakcijų akmens skaldelės, organinių rišančių medžiagų ir smėlio mišinio, kur sudedamųjų dalių frakcijos paskirstytos ir subalansuotas taip, kad danga nebūtų per minkšta, neišsistumdytų ir kuo mažiau dulkėtų.

Montavimo būdas (sluoksniai iš apačios į viršų):	
• Esamas gruntas ($E/v2 \geq 30$ MPa)	
• Skaldos atsijos (frakcija f 16-32mm) 20 cm	
• Geotekstilė	
• Skaldos atsijos (frakcija f 0-8 mm) 30 cm	

Rekomenduojamas 2 – 2,5 % nuolydis, vietose, kur nuolydis didesnis, į dangą reikalinga įmaišyti specialų gamintojo rekomenduojamą organinį stabilizatorių.

Takai, kurie ribojasi su veja rėminami specialiais plastikiniais bortais, kur danga numatyta prie pėsčiųjų takų – rėminama vejos bortu (žr. sklypo plano sprendinius), dangos paviršius turi būti lygus su borto viršumi, kad būtų užtikrintas vandens nutekėjimas.

Dangą rekomenduojama kloti šiek tiek drėgną (drėgnumas ~15 %), ant panašaus drėgnio pagrindo. Nei danga, nei pagrindas negali būti visiškai šlapi.

Rekomenduojama vengti pernelyg didelio frakcijos sluoksnio aukščio.

Visi pagrindo sluoksniai tankinami pagal nurodymus, prieš tankinant klojamas ~1 cm aukštesnis sluoksnis, nei nurodyta, kad sutankinus būtų gaunamas nurodyto sluoksnio storis.

Ant sutankinto pagrindo klojamas dinaminis tarpinis sluoksnis tankinamas vibroplokšte arba vibrovalu. Sutankinto sluoksnio storis – 6 cm. Ant pakloto tarpinio sluoksnio klojamas viršutinis dangos sluoksnis – tankinamas volu statiniu būdu be vibracijos. Viršutinio sluoksnio storis po tankinimo 4 cm. Siauresnėse ir sudėtingiau prieinamose vietose paviršių galima tankinti ir su vibroplokšte. Sutankinimo laipsnis 96 – 98 % (koeficientas 80 Mpa).

Danga montuojama su 2 – 2,5 % nuolydžiu pradedant nuo centro ir enant dangos kraštų link, arba nuo vieno šono link kito. Nuolydžiai parenkami taip, kad būtų sudarytos sąlygos vandeniui nubėgti nuo dangos per trumpiausią atstumą.

Esant karštiesiems orams, būtina po montavimo darbų dangą sudrėkinti (lengvai palaistyti).

PASTABA: danga galutinai sutvirtėja po 3 lietaus / saulės ciklų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	42	0

aplan

TS-14 PLASTIKINIS BORTAS SKALDAI

Vietose, kur skaldos danga ribojasi su veja, privaloma įrengti plastikinius bortus.



Bendrosios nuostatos:

Plastikinis bortas turi būti ekologiškas ir tvirtas, tinkantis lauko eksploatacijai, atsparus temperatūrų skirtumams ir ilgaamžis.

Pagrindiniai matmenys:

Plotis – 8 cm, aukštis – 4,5 cm.

Bortas turi būti atsparus smūgiams, lengvai formuojamas ir pjaunamas, tvirtinamas ankeriais ir atraminėmis sienelėmis. Po sumontavimo užpilamas skaldos danga.

Pagrindo paruošimas:

Paruošiamas supresuotas, apie 30 cm storio grunto ar žvyro pagrindas. Ant viršaus pilamas išlyginamasis sluoksnis, iš skaldos mišinio. Įrengus pagrindą užpilama skalda. Plastikinių bortų įrengimą derinti su gamintojo rekomendacijomis.

TS-15 GEOTEKSTILĖ

Geotekstilė klojama po skaldos danga skirta apsaugai nuo piktžolių, neleidžia skaldai susimaišyti su dirvožemiu.

Techninės charakteristikos:

- Polimeras: 100 % juodas polipropilenas;
- Tankis: 0.91;
- Lydymosi temperatūra: 165°C;
- Pluošto tipas: ištisinės polipropileno gijos;
- Surišimas: terminis;
- Saugumas: nekelia pavojaus žmogaus sveikatai ar aplinkai;
- Spalva: juoda.

SAVYBĖS	STANDARTAS	VERTĖ/MATO VIENETAS
Bazinis svoris	EN ISO 9864	68 g/m ²
Storis	EN ISO 9863-1	0.35 mm
Tempimo stiprumo riba	EN ISO 10319	3.4 kN/m
Pailgėjimas iki nutrūkimo	EN ISO 10319	35 %
Statinis atsparumas pradūrimui	EN ISO 12236	500 N
Dinaminis pradūrimas	EN ISO 13433	50 mm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	42	0

aplan

Atsparumas plyšimui	ASTM D4533	160 N
Akutės dydis O90W	EN ISO 12956	0.225 mm
Vandens pralaidumas VIH50	EN ISO 11058	180 mm/s

Įrengimas

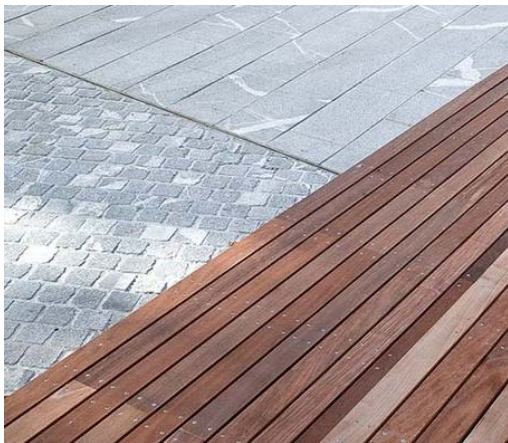
Jeigu vieno rulono pločio nepakanka, perdengti rulonus bent 10 cm užlaida ir užfiksuoti ją specialiais kaiščiais. Geotekstilės kraštus galima prispausti akmenimis.

TS-16 MEDINĖ TERASA

Medinė terasa projektuojama pietinėje sklypo dalyje, prie lankytojų centro (sklypo plane Nr. 2).

Medinės terasos dangos konstrukciją sudaro:

- apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, sutankintas iki 15 cm storio ($E_v=45$ MPa, $k>2.0$ /parą);
- filtruojantis geotekstilės sluoksnis;
- skaldos pagrindo sluoksnis, sutankintas iki 30 cm storio (iš nesurišto mišinio fr.0/32, $E_v=100$ MPa);
- atraminiai padėklai su betoniniais pamatais;
- metalinių lagių sistema;
- Paklotas termomediena 50x100x30 mm, su max 12 mm tarpais;



Termiškai apdorotos medienos (termomedienos) spalvos intensyvumą derintis statybų metu su projekto autoriais.

Sandėliavimas: Krovimo ir sandėliavimo metu lentų netempti ir nemėtyti. Terasinės lentos yra sandėliuojamos horizontaliai plokščiam paviršiui, pageidautina, kad jos būtų gamyklinėje pakuotėje, ant medinio pagrindo ar 50 mm pločio medienos sijų, tarp kurių atstumas yra ne didesnis nei 500 mm. Laikyti vėdinamoje patalpoje.

Pjaustymas: tinka įprasti medienos pjaustymo įrankiai, vengti naudoti pjūklus su didelėmis geležtėmis.

Gręžimas: prieš tvirtinant lentą medisraigčiais prie sijos, prieš tai, pragręžti skylės. Pragręžtos skylės skersmuo turi būti mažesnis už varžto skersmenį arba naudoti specialų medisraigį su sparneliais.

Terasos pagrindas: Terasos pagrindo konstrukcijai parenkama metalinė cinkuotų lagių sistema. Terasinės lentos tvirtinamos prie metalinių 40x30/40mm sijų. Sijas rekomenduojame montuoti 350-400mm atstumu, o sandūros tarpas tarp sijų turi būti 5 mm. Tose vietose, kuriose terasinė lenta baigiasi ir prasideda nauja lenta, viena šalia kitos montuoti dvi sijas. Sijas montuoti taip, kad terasinė lenta už siją būtų neilgesnė nei 30mm. Montuojant terasines lentas, kurios išsikiša iš sijos daugiau nei 40mm, sudūrimo vietoje montuoti papildomą siją. Dvigubam karkasui, pirminiam sluoksniui, rekomenduojama naudoti cinkuotus metalinius profilius 60x40mm, kas 1000-1200mm. Lentų sandūrose ir tose vietose, kur jos liečiasi su kraštinėmis lentomis, atramine, bortu ar kitais objektu, palikti 5-10mm tarpą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	42	0

aplan

Per pirmą mėnesį nuo terasos sumontavimo dėl natūralios šviesos ji pašviesėja. Tai įprastas procesas medžiagoms, kurių sudėtyje yra medienos. Terasos montuojama ant reguliuojamo aukščio terasos atramų. Papėdės tipas bei aukštis parenkamas pagal faktą. Po atramomis guminiai padukai-terasos amortizacijai. Terasos danga privalo būti reguliariai prižiūrima, valoma ir tvarkoma pagal gamintojo rekomendacijas viso eksploatacinio laikotarpio metu.

TS-17 LANDŠAFTAS IR VEJA

TS-17-01 Bendrosios nuostatos

Augalų sodinimas galimas tik į paruoštą, švarų gruntą, esant palankioms oro sąlygoms – substratas neturėtų būti permirkęs ar pernelyg išdžiūvęs, oro temperatūra negali būti žemesnė nei 0°C.

Sodinama augalinė medžiaga privalo būti be pažeidimų, geros išvaizdos, sveika ir vešli, tipiškos kiekvienai rūšiai formos, be kenkėjų, ligų, išblukimų, piktžolių ir fizinių netipiškumų, atspari Lietuvos klimatinėms sąlygoms bei tinkamai aklimatizuota.

Bet kokie nukrypimai nuo augalų rūšių pavadinimų, dydžių, kiekių privalo būti aptarti su Projektuotoju iš anksto, prieš užsakant augalus.

Rangovas privalo informuoti Projektuotoją ne vėliau kaip prieš 2 darbo dienas:

- nužymint sodinimo vietas ir plotus;
- kuomet augalai pristatomi į projekto vietą;
- augalų sodinimo metu.

Šios specifikacijos nurodymais vadovautis atstatant žolės dangą teritorijoje.

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejės plote. Nurenkami akmenys, šaknys, grumstai. Žemės paviršius lyginamas, formuojami nuolydžiai, sutankinama voluojant. Sėjamas žolių mišinys, sėjamos trąšos.

Vejos sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus. Švarumas ne mažesnis kaip 90 % ir daigumas – ne mažesnis kaip 85 %.

Vietomis, kur dirvožemis sutvirtinamas užsėjant žole, rekomenduojamas rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys: raudonieji eraičinai (lot. Festuca rubra) – 50 %, daugiametės svidrės (lot. Lolium perenne) – 40 %, aviniai eraičinai (Festuca ovina) -10 %. Pasėjus žolę žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama.

Pirmaisiais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

TS-17-02 Vejės įrengimas

Sodinimo vietose gruntas supurenamas iki 20 cm gylio įmaišant naujo augalinio grunto. Jis išlyginamas, iš jo pašalinami akmenys ir grumstai, didesni nei 25 mm. Į paruoštą dirvožemį įterpiamos vejės sėklos 5-15 mm gylyje. Svarbu užtikrinti tolygų sėklų paskirstymą visame plote, sėjai geriausia naudoti specialius normavimo įrenginius. Patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą skersai užsėjamo ploto. Užsėtas plotas suvoluojamas, ir palaistomas. Pasėtą veją laistyti kol sėklos sudygs ir pakankamai įsišaknys.

Vejos sėjimo darbai pradedami tik esant palankioms klimatinėms ir dirvos sąlygoms naudojant sėjimui skirtą mechanizuotą įrangą ir įrankius. Sėjai paruošta dirva turi būti be piktžolių, švari. Dirvožemio

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	26	42	0

aplan

sluoksnis suvolavus turi būti ne mažiau 200mm storio prieš sėjant ar velėnuojant. Pasėjus veją reikia laistyti, atsižvelgiant į klimatinės sąlygas, kad užtikrinti tolygų sudygimą bei augimą.

Kovoti su piktžolėmis galima naudoti tikslinio veikimo herbicidus (Būtina naudoti pagal gamintojo instrukcijas ir laikytis saugumo reikalavimų). Vejos šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejos pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalus vejos pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu. Mulčiavimas atliekamas rudenį. Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkius nelygumus. Mišinys mulčiavimui paprastai ruošiamas iš smėlio, derlingo dirvožemio ir organinių trąšų. Mišinys turi būti sausas ir birus. Jie turi būti gerai išmaišyti ir susmulkinti. Aeracija – gilus velėnos subadymas. Jo tikslas – palengvinti oro patekimą į gilesnius suspaustos velėnos sluoksnius. Jis atliekamas specialiomis mašinomis arba šakėmis.

TS-17-03 Laipiojančioji hortenzija (hydrangea anomala)



Laipiojančioji hortenzija sodinama prie lankytojų centro terasos lamelinės fasado dalies. Tai lapuotis, vijoklinis medis. Prisitvirtinantis orinėmis šaknelėmis prie horizontalių paviršių. Auškis – nuo 8 iki 15 m arba prisitaikant prie atramos aukščio. Plotis vieno augalo 3-5 m. Augalo augimo tempas yra lėtas-vidutinis – per metus užauga apie 30-40 cm ir yra ilgaamžis - >50 m.

Laipiojančioji hortenzija žydi baltais, skėtiškose 15-25 cm skersmens šluotelėse, žiedais, birželio-liepos mėnesiais. Likusio sezono metu puošia aplinką dideliais, tamsiai žaliais, blizgiais lapais.

Augimo sąlygos

- Reikalinga pusiau pavėsio – pavėsio šviesa, tačiau toleruoja saulę, kai dirva pakankamai drėgna;
- dirvožemis humusingas, derlingas, laidus vandeniui;
- pH – silpnai rūgštus, neutralus (5,5-7,0);
- drėgmė – vidutinė – padidinta, nemėgsta užmirkimo;
- atsparumas šalčiui – iki -30 °C;
- atsparumas taršai – vidutinis.

Sodinimo reikalavimai

Laipiojančią hortenziją reikia sodinti pavasarį arba rudenį, 50x50x50 cm duobėje arba didesnėje, atstumu nuo 1,5-2 m tarp augalų. Rekomenduojamas 5-8 cm mulčiavimo sluoksnis. Sodinti arti lamelių pertvaros, kad augalas turėtų atramą.

Augalo priežiūra privaloma pagal augalo poreikius ir rekomendacijas.

TS-17-04 Darbų priėmimas ir kontrolė

Žolės sėklomis apsėtas plotas priimamas Rangovui vieną kartą nupjovus žolę. Veja įrengiama laikantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Dėl medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	42	0

įrengimo taisyklių (2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-717 Vilnius). Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti JT ŽS 17 reikalavimus.

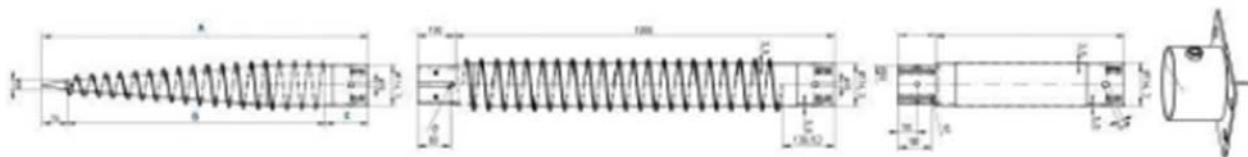
TS-18 EISMO ORGANIZAVIMO PRIEMONĖS

TS-18-01 Bendrosios nuostatai

Techninių specifikacijų skyrius parengtas pagal Kelių eismo taisyklių (toliau – KET), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių IT VŽ 14 (toliau – IT VŽ 14), Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių PĮT KŽA 08 (toliau – PĮT KŽA 08), Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklių IT ŽM 12 (toliau – IT ŽM 12), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo (toliau – TRA VŽ 12), Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklių (toliau – PPOT 16), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS-18-02 Sraigtinio pamato įrengimas kelio ženklams

Pats sraigtinis pamatas yra gaminamas iš S235 plieno ir yra karštai cinkuotas iš abiejų pusių pagal DIN EN ISO 1461 (tiek išorės, tiek sraigto vidus). Sraigtinio pamato skersmuo siekia ir 140 mm, ilgis gali siekti ir 6-8 metrus, sienelės storis siekia 5.6 mm. Nepertraukiamas spiralės suvirinimas (sertifikuota konstrukcija DIN EN 12699 patvirtinta 07/2015).



Sraigtinių pamatų įdiegimo principas yra analogiškas medsraigčiui. Sraigtinis polis įgręžiamas į gruntą veikiant jį 4700 – 15000 Nm sukimo momentu. Įgręžiamas sukimo būdu, o ne įkalamas, kaip kaltiniai poliai. Būtent dėl šio veiksmo sraigtinis pamatas tvirtai isispraudžia į gruntą, jo neišjudindamas.

TS-18-03 Kelio ženklų skydai

Standartinių nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų dydis parenkamas pagal Kelių ženklų ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių nurodymus, o eksploatacinės savybės – aprašą TRA VŽ 12 ir Įsakymu „DĖL KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMO IR VERTIKALIOJO ŽENKLINIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO“.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Atspindžio klasė – RA2.

Sklype įrengiami kelio ženklai:

Kelio ženklas Nr. 303 - Motorinių transporto priemonių eismas draudžiamas;

Kelio ženklas Nr. 846 – Neįgalieji.

TS-18-04 BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

Pristatymas sandėliavimas ir kokybės bandymai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	28	42	0

aplan

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose.

Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Įprastinėmis oro sąlygomis atspindintys ženklai turi būti matomi iš ne trumpesnio kaip 100 m atstumo. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

Priėmimas ir matavimai

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, dangos ženklinimas, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

TS-19 MAŽOJI ARCHITEKTŪRA

TS-19-01 Bendrieji reikalavimai gaminiams

Medžiagos turi atitikti galiojančius ES saugumo, kokybės standartus, nacionalinius saugos reglamentus, parinktos siekiant užtikrinti kaip galima ilgesnį įrenginių intensyvios eksploatacijos lauko sąlygomis laiką bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėmis sąlygomis.

Metalas laikančiosioms konstrukcijoms, funkciniams ir tvirtinimo elementams – plienas, apsaugotas nuo rūdijimo giluminiu cinkavimu, nerūdijantis plienas, žalvaris, plastizuotas aliuminis arba lygiavertės medžiagos.

Plastikas, HDPE, HPL plokštės laikančiosioms konstrukcijoms, tvirtinimo ir kitiems elementams – paviršius turi būti visiškai atsparus drėgmei, apsaugotas nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos veiksnių poveikio.

TS-19-02 Mažosios architektūros elementai

Iliustracija	Aprašymas
	Dviračių, paspirtukų stovai Stovas gaminamas iš korteno metalo. Gali būti įbetonuojamas arba ankeriuojamas. Matmenys: 400 x 80 x 800 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	42	0

aplan



Laiptų ir pandusų turėklai

Turėklų aukštis – 1200 mm su vertikaliu dalinimu kas 100 mm.

Tuščiaviduris stačiakampis vamzdis 60x20mm, statiniai dėstomi kas 900 mm, viršuje ir apačioje apjungiami ištisinėmis horizontaliomis tokio pat pločio juostomis. Visi elementai – vienodo skerspjūvio, jungiami vienoje plokštumoje.Turi atlaikyti normines apkrovas.

Spalva – korteno.

Korteno metalas.

Matmenys: h=750 mm,(apatinis porankis), 1000 (viršutinis porankis) mm.

Tvirtinimas: ant betoninės perdangos šoninio paviršiaus, užeidžiant po perdanga.

Laiptuoto tako, laiptų ar nuožulnos turėklai turi būti horizontaliai prailginti ne mažiau kaip 300 mm už pirmojo ir paskutiniojo kiekvienos pakopos turėklų.



ŽN porankis

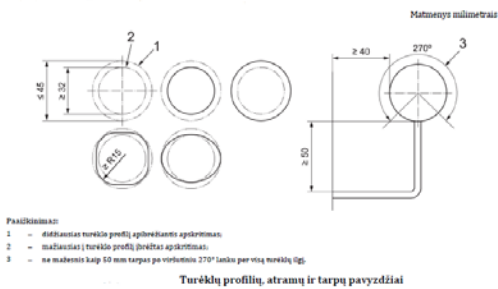
Porankis tvirtinamas ant korteno ir visų turėklų, be atraminių kojelių.

Visi elementai – vienodo skerspjūvio (50mm), jungiami vienoje plokštumoje. Turi atlaikyti normines apkrovas ir būti ilgaamžiai.

Spalva – natūrali plieno.

Cinkuotas metalas, dažytas gamykliniu būdu dvikomponenčiais dažais.

Matmenys nuo paviršiaus: h=750 mm,(apatinis turėklas), 1000 (viršutinis turėklas) mm. Turėklų galai užapvalinti.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

	Suoliukas S1 Lenkta, korteno metalo konstrukcija, sujungta su medinėmis juostomis nerūdijančio plieno varžtais. Kojos lankstomos iš korteno metalo lakštų su išpjautu Miškų Urėdijos specifikuotu raštu. Mediena – tropinis kietmedis arba pušis. Matmenys: 2000 x 420 x 445 (h) mm (Tikslinti derinant su miškų urėdijos pateiktomis rekomendacijomis). Inkaravimas: Inkaravimas ant grindinio arba sutankinto grunto į betoninį pamatą. Visi baldų elementai turi būti tinkamai pritvirtinti pagal gamintojo technines specifikacijas.
	Suoliukas S2 Komplektą sudaro 2 vnt. suoliukų ir 1 vnt. stalo baldo. Lenkta, korteno metalo konstrukcija, sujungta su medinėmis juostomis nerūdijančio plieno varžtais. Kojos lankstomos iš korteno metalo lakštų su išpjautu Miškų Urėdijos specifikuotu raštu. Mediena – tropinis kietmedis arba pušis. Matmenys: Suoliuko: 2000 x 420 x 445 (h) mm (Tikslinti derinant su miškų urėdijos pateiktomis rekomendacijomis). Stalo: 2000 x 700 x 750 (h) mm (Tikslinti derinant su miškų urėdijos pateiktomis rekomendacijomis). Inkaravimas: Inkaravimas ant grindinio arba sutankinto grunto į betoninį pamatą. Visi baldų elementai turi būti tinkamai pritvirtinti pagal gamintojo technines specifikacijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	31	42	0

aplan

	Šiukšliadėžė Pagaminta iš 3 mm cinkuoto plieno lakšto, dažyto miltelinio būdu poliesterio dažais. Gaminama ir iš corten plieno. Su nerūdijančio plieno žiedu atliekų maišui. Spalva – RAL 7016 (antracito). Pritaikyta ankeravimui į žemę. Talpa: 32 l. Svoris: 20 kg. Atsparumas korozijai pagal ISO9227 standartą
	Laužavietė Korteno metalo laužavietės lauko naudojimui. Matmenys – h 450 x d 900 mm. Pritaikyta laužo įkūrimui ir maisto kepimui.
	Vandens stotelė Nerūdijančio plieno vandens stotelė skirta žmonių ir gyvūnų naudojimui su tiekiamu geriamu vandeniu. Spalva – RAL 9005 (juoda). Matmenys: 740x660x1630 mm.
	Informacinis stendas 1 Korteno konstrukcijos informacinis stendas su kojelėmis, pritaikytas ir graviravimui ir informacijos pritvirtinimui prie informacinės lentelės. Informacinė lentelė turi turėti pasvyrimo kampa patogiam informacijos skaitymui. Lentelės informacija derinama statybų metu su užsakovu ir projekto autoriais. Tvirtinama ant sutankinto grunto į pamatą arba grindinio. Matmenys:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

	420x200x1200 mm. Korteno lakšto storis 1-2 mm. Tikslinti pagal gamintojo rekomendacijas.
	Informacinis pagrindinis stendas 2 Informacinis stendas įrengiamas prie įėjimo į parko teritoriją. Korteno konstrukcijos informacinis stendas su kojelėmis, pritaikytas ir graviravimui ir informacijos pritvirtinimui prie informacinės lentelės. Lentelės informacija derinama statybų metu su užsakovu ir projekto autoriais. Tvirtinama ant sutankinto grunto į pamatą arba grindinio. Matmenys: 800x150x1800 mm. Korteno lakšto storis 1-3 mm. Tikslinti pagal gamintojo rekomendacijas.
	Taktiliniai paviršiai – apvalus taktilinis indikatorius Apvalus taktilinis sraigtinis neregijų įspėjimo indikatorius PIN. Matmenys 35 x 25 x 4.5 mm, nerūdijantis plienas, klasė 316L.
	Atliekų konteineriai Plastikiniai konteineriai su ratukais. 4 tipų: mišrioms atliekoms, popieriui, plastikui ir stiklui. Spalvos pagal Radviliškio r. savivaldybės atliekų tvarkymo taisykles. Mišrioms atliekoms – 1.1 m³ Popieriui, plastikui ir stiklui – 0.24 m³.
	Poilsio tinklas/ virvė Pagamintas iš UV spinduliams, atmosferos poveikiui ir dilimui atsparių poliesterio (PES) virvių su cinkuoto arba nerūdijančio plieno šerdimi. Virvių skersmuo – 16–18 mm, tinklo akučių dydis – apie 45 × 45 mm. Tinklas turi būti skirtas viešosioms erdvėms, tinkamas žmonių poilsiui (gulėjimui), įtemptas ant laikančiosios konstrukcijos. Visi tvirtinimo elementai – iš nerūdijančio plieno arba lygiaverčių korozijai atsparių medžiagų. Tinklo virvių spalva – natūralaus rusvo atspalvio, derinama prie aplinkos ir projektuojamų konstrukcijų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	42	0

25030-TDP-SP.TS

Žaidimų aikštelės įrenginiai

Tiekėjas privalo pateikti pasiūlymą, kuriame vizualiai pavaizduotas būsimos žaidimų aikštelės planas su pilnu įrangos išdėstymu. Teikdamas pasiūlymą tiekėjas privalo pateikti pasiūlymą su visais matmenimis ir įrangos aprašymu. Prie įrangos turi būti pridedama ši medžiaga:

- įrangos iliustracija, kurioje aiškiai parodytos visos įrangos funkcijos;
- brėžiniai (iš viršaus ir šono) su tiksliais įrenginio matmenimis.

Tiekėjas turi įrodyti, kad siūlomi įrenginiai yra egzistuojantys tikrovėje ir gamintojas turi patirties gaminant siūlomą įrangą, pridedant įrangos nuotraukų iš realių įgyvendintų projektų ar nurodant tikslią informaciją su adresu, kurioje įranga yra sumontuota ir gali būti peržiūrėta, įsitikinimui ne tik įrangos gamintojo patirtimi, bet ir žaliavų atitikimui.

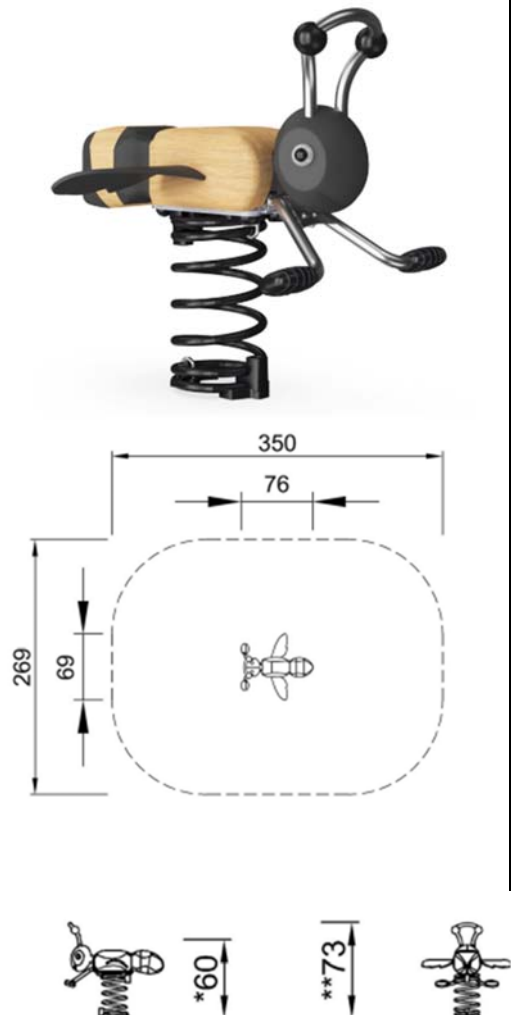
Teikiant pasiūlymus, kuriuose naudojamos alternatyvios medžiagos, turi būti pateikta informacija apie jos kokybinės savybes, kurios gali būti prilyginamos tapačiomis esančioms funkcinėms savybėms bei atsparumo, garantijos ir kokybės atžvilgiu gali būti vertinamos lygiavertėmis.

Visais atvejais bendra įrenginio garantija privalo būti bent 5 metai. Garantijos laikotarpiai:

Tiekėjas turi užtikrinti garantijas montavimo darbams, įrenginių medžiagoms ir kokybei ir pašalinti garantiniu laikotarpiu atsiradusius defektus savo kaštais, jei jos neatitinka šių sąlygų:

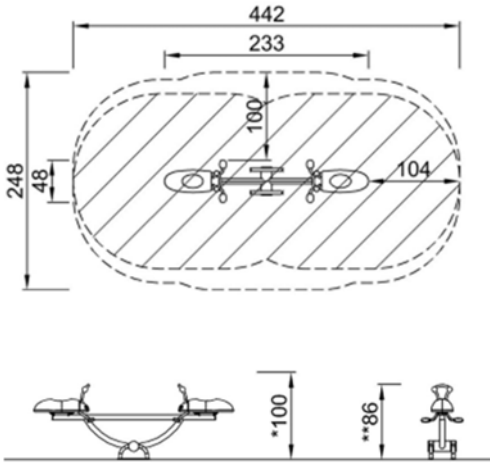
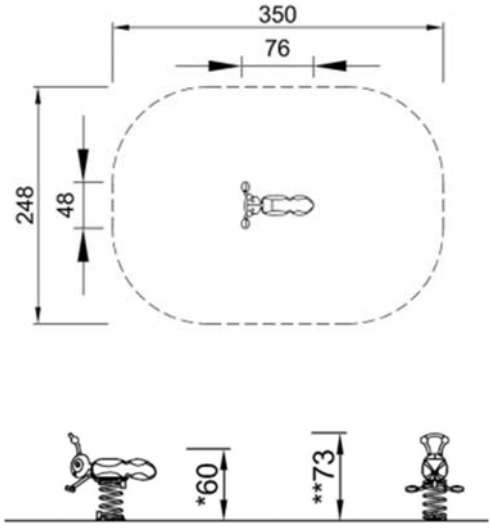
- Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 3 metų garantinį laikotarpį įrenginių montavimo darbams;
- Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 5 metų garantinį laikotarpį plastikinėms dalims, lynams, gumai, spyruoklėms;
- Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 15 metų garantinį laikotarpį medinėms dalims, paviršiaus plieno dalims;
- Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 20 metų metalinėms dalims, aukšto slėgio laminato detalėms bei jų komponentams.

aplan

Eil. Nr.	Pavyzdys	Tipinė specifikacija
1.1	Spyruoklinės sūpynės	
		Aprašymas: Spyruoklinės sūpynės vaizduojančios bitę su ąžuoline sėdimąja dalimi. Matmenys: - Gaminio matmenys: 770 x 690 x 730h mm. - Saugos zona 350 x 269 cm - Didžiausias kritimo aukštis 60 cm. Medžiagos: - Spyruoklė iš 18,5mm skersmens spyruoklinio plieno pagal DIN 17221 / EN 1270-1 standartą. Jos apdorotos paviršiaus grūdinimo būdu ir padengtos milteliniu būdu, atitinkančiu C3 korozijos klasę pagal ISO12944-2. Spyruoklė su apsauginėmis nuo prispaudimo apkabomis iš lieto poliamido. - Plieninės dalys karštai cinkuotos pagal ISO1461 standartą. Švino kiekis paviršiuje – mažiau nei 90ppm, pagrindinėje medžiagoje – mažiau nei 100ppm. Miltelinis dažų sluoksnis 70–120µm storio. - Rankenos ir kojų atramos pagamintos iš Ø25mm plieninio vamzdžio, 2mm sienelės storio. Kojų atramos tvirtinamos prie 4mm storio plieninės plokštės ir pagamintos iš AISI304 nerūdijančio plieno. Rankenos ir neslidžios kojų atramos montuojamos su liejamo poliuretano apdaila. - Sėdimoji dalis pagaminta iš ąžuolo medienos. - Spalvotos medinės dalys padengtos vandens pagrindo, aplinkai draugiškais dažais ir pigmentais, pasižyminčiais puikiu atsparumu UV spinduliams. Dažai ir pigmentai atitinka EN71-3 standarto reikalavimus. „Sparnai“ pagaminti iš gumos, kurios minimalus storis – 8,4 mm. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 40cm gylyje.
1.2	Balansinės sūpynės	
		Aprašymas: Balansinės sūpynės vaizduojančios vabalus galuose su ąžuolinėmis sėdimosiomis dalimis. Matmenys: - Gaminio matmenys: 2330 x 480 x 860h mm. - Saugos zona 442 x 248 cm. - Didžiausias kritimo aukštis 100cm Medžiagos: - Supimosi judėjimas apie ašį turi būti užtikrinamas sustiprintu, apkrovoms pritaikytu spyruoklės elementu.

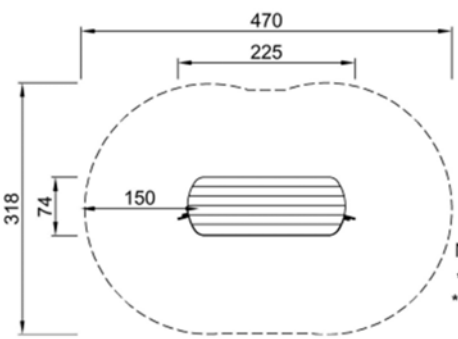
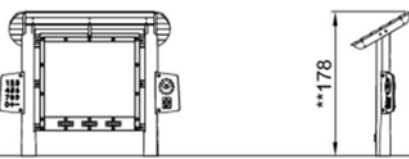
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	35	42	0

aplan

		- Plieninės dalys karštai cinkuotos pagal ISO1461 standartą. Švino kiekis paviršiuje – mažiau nei 90ppm, pagrindinėje medžiagoje – mažiau nei 100ppm. - Rankenos ir kojų atramos iš Ø25mm plieninio vamzdžio, 2mm sienelės storio. Kojų atramos tvirtinamos prie 4mm storio plieninės plokštės ir pagamintos iš AISI304 nerūdijančio plieno. Rankenos ir neslidžios kojų atramos montuojamos su liejamo poliuretano apdaila. - Sėdimoji dalis pagaminta iš ąžuolo medienos. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 60cm gylyje.
1.3	Spyruoklinės sūpynės	
		Aprašymas: Spyruoklinės sūpynės vaizduojančios skruzdėlę su ąžuoline sėdimąja dalimi. Matmenys: - Gaminio matmenys: 770 x 480 x 730h mm. - Saugos zona 350 x 248 cm - Didžiausias kritimo aukštis 60 cm. Medžiagos: - Spyruoklė pagaminta iš 18,5mm skersmens spyruoklinio plieno pagal DIN 17221 / EN 1270-1 standartą. Spyruoklė su apsauginėmis nuo prispaudimo apkabomis iš lieto poliamido. - Plieninės dalys karštai cinkuotos pagal ISO1461 standartą. Švino kiekis paviršiuje – mažiau nei 90ppm, pagrindinėje medžiagoje – mažiau nei 100ppm. Miltelinis dažų sluoksnis 70–120µm storio. - Rankenos ir kojų atramos iš Ø25mm plieninio vamzdžio, 2mm sienelės storio. Kojų atramos tvirtinamos prie 4mm storio plieninės plokštės ir pagamintos iš nerūdijančio plieno. Rankenos ir neslidžios kojų atramos montuojamos su liejamo poliuretano apdaila. - Sėdimoji dalis pagaminta iš ąžuolo medienos. - Spalvotos medinės dalys padengtos vandens pagrindo, aplinkai draugiškais dažais ir pigmentais, pasižyminčiais puikiu atsparumu UV spinduliams. Dažai ir pigmentai atitinka EN71-3 standarto reikalavimus. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 40cm gylyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	42	0

aplan

1.4	Edukacinė žaidimų lenta	
	  	Aprašymas: Edukacinė žaidimų lenta su pasvirusiu stogeliu, kurią sudaro didelė piešimo lenta, skaičių, laikrodžio, durų skambučio ir skaičiuotuvo-skaitliukų žaidimai. Matmenys: - Gaminio matmenys: 2250 x 740 x 1780h mm. - Saugos zona: 470 x 318 cm - Didžiausias kritimo aukštis 0 cm. Medžiagos: - Stulpai, skersiniai ir kitos neapdirbtos dalys gaminamos iš nuluptų, be balanų Robinia medienos kamienų, įvairių matmenų. - Dvipusė juoda kreidinė lenta pagaminta iš keraminio plieno. Po naudojimo ji gali būti visiškai perdirbama. - Dekoratyviniai elementai iš 19 mm storio HDPE plokštės pagamintos iš daugiau nei 95 % perdirbtos vartotojų atliekų medžiagos (pvz., maisto pakuočių atliekų) tiek šerdyje, tiek spalvotame išoriniame sluoksnyje. - Plieniniai laikikliai ir pamatų tvirtinimo detalės yra karštai cinkuotos pagal ISO 1461 standartą; švino kiekis paviršiuje mažesnis nei 90 ppm, o pagrindinėje medžiagoje – mažesnis nei 100 ppm. „Skaitliukų“ ašys pagamintos iš nerūdijančio plieno, o karoliukai – iš įpurškimo būdu formuoto nailono. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 100cm gylyje.
1.5	Žaidimų namukas	
		Aprašymas: Žaidimų namukas mažiesiems su šlaitiniu stogeliu, kurio vienas šonas išgaubtas, o kitas įgaubtas. Į namuką galima patekti laipteliu iš vienos pusės ir pasvirusia laipiojimo sienele su kybiais. Namelio viduje suoliukas su staliuku poilsiui ir vaidmenų žaidimams. Du namelio langai uždengti virviniais tinklais. Matmenys: - Gaminio matmenys: 2400 x 1920 x 2920h mm. - Saugos zona 446 x 544 cm - Didžiausias kritimo aukštis 48 cm. Medžiagos: - Stulpai, skersiniai ir kitos neapdirbtos dalys gaminamos iš nuluptų, be balanų Robinia medienos kamienų, įvairių matmenų. - Virvės pagamintos iš UV stabilizuotų PES virvės gijų su vidiniu plieninio kabelio sutvirtinimu.. - Dekoratyviniai elementai iš 19 mm storio HDPE plokštės pagamintos iš daugiau nei 95 % perdirbtos vartotojų atliekų medžiagos (pvz.,

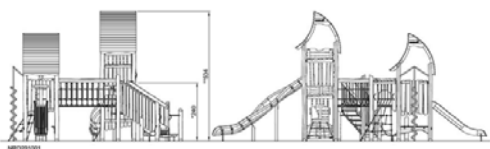
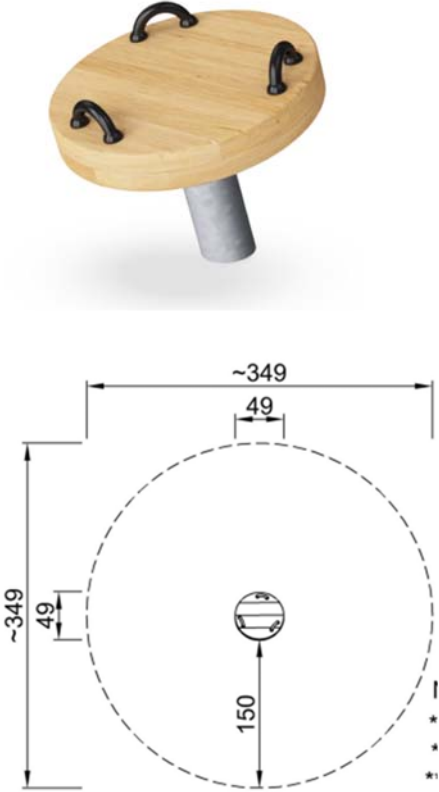
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	42	0

25030-TDP-SP.TS

	maisto pakuočių atliekų) tiek šerdyje, tiek spalvotame išoriniame sluoksnyje. Plieniniai laikikliai ir pamatų tvirtinimo detalės yra karštai cinkuotos pagal ISO 1461 standartą; švino kiekis paviršiuje mažesnis nei 90 ppm, o pagrindinėje medžiagoje – mažesnis nei 100 ppm. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 60cm gylyje.
1.6 Žaidimų kompleksas	
	Aprašymas: Žaidimų kompleksas susidedantis iš dviejų skirtingų aukščių bokštelių su šlaitiniais stogeliais, kurių viena pusė išgaubta, kita pusė įgaubta sujungtų tinkliniu tilteliu, pakabintu ant medinių turėklų. Į mažesnę bokštelį galima patekti pasvirusia tinkline laipyne, o nusileisti spiraliniu „gaisrininko“ stulpu ir tiesia čiuožykla. Į didesnio bokštelio apatinę platformą galima patekti medine laipiojimo siennele su išpjautomis skylėmis rankoms ir kojoms, pasvirusia tinkline laipyne bei iš aukštesnės platformos, į kurią veda laipteliai. Į aukščiausią platformą galima patekti medine laipiojimo siennele su išpjautomis skylėmis rankoms ir kojoms, o nusileisti atvira čiuožykla su posūkiu. Šalia laiptelių yra mini hamakas. Matmenys: - Gaminio matmenys: 7200 x 11320 x 5340h mm. - Saugos zona 1533 x 1054 cm - Didžiausias kritimo aukštis 240 cm. Medžiagos: - Stulpai, skersiniai ir kitos neapdirbtos dalys gaminamos iš nuluptų, be balanų Robinia medienos kamienų, įvairių matmenų. - Virvės pagamintos iš UV stabilizuotų PES virvės gijų su vidiniu plieninio kabelio sutvirtinimu. - Formuotos PE čiuožyklos dalinai iš po vartojimo perdirbtų medžiagų, skirtingų spalvų,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	38	42	0

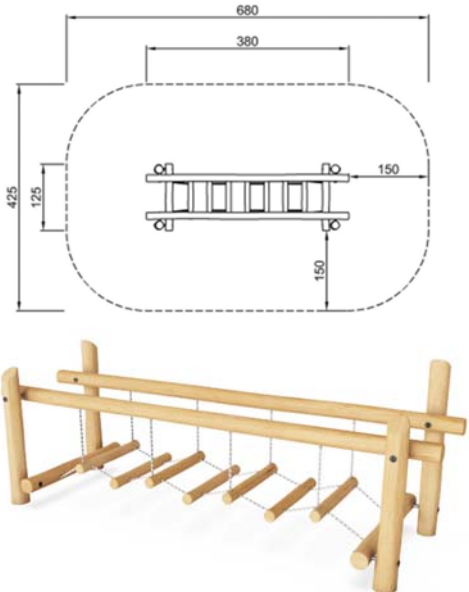
aplan

		vientisos konstrukcijos, su ne mažesniu kaip 5 mm sienelės storiu. • Laiptų pakopos pagamintos iš plokštės, kurią sudaro 15 mm storio polietileno pagrindas su 3 mm viršutiniu minkštos gumos sluoksniu. • Turėklų strypai ir gaisrininko stulpas pagaminti iš nerūdijančio plieno Ø42,4 x 3,2 mm arba Ø38 x 2 mm. • Hamako sėdynė pagaminta iš poliuretano. Visi komponentai išlaiko savo savybes temperatūrų diapazone nuo -30 °C iki 60 °C. Visos medžiagos maksimaliai UV stabilizuotos nenaudojant sunkiųjų metalų stabilizatorių. Hamako sėdynė prie žemės tvirtinama nerūdijančio plieno arba karštuoju cinkavimu padengta plienine Ø8 grandine. • Plieninės dalys padengtos karštuoju cinkavimu pagal ISO1461, su švino kiekiu paviršiuje mažiau nei 90 ppm, o pagrindinėje medžiagoje mažiau nei 100 ppm. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 100cm gylyje.
1.7	Karuselė-suktukas	
		Aprašymas: Mažasis pasvirasis suktukas su trimis rankenomis įsikibimui bei medine platforma. Matmenys: • Gaminio matmenys: 490 x 490 x 470h mm. • Saugos zona 349 x 349 cm • Didžiausias kritimo aukštis 100 cm. Medžiagos: • Platforma gaminama iš Robinia medienos. • Centrinis stulpas, ir sienelės storis pagamintas iš plieno. Paviršius padengtas karštuoju cinkavimu. • Sustiprinta guolių sistema su vienos eilės giliais grioveliais rutuliniais guoliais su guminiiais sandarikliais. Visiškai uždara guolių konstrukcija yra sutepta visam naudojimo laikui ir nereikalauja priežiūros. • Juodos rankenos pagamintos iš poliamido. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 90cm gylyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

1.8	Balansinis tiltelis	
		Aprašymas: Medinis balansinis tiltelis sudarytas iš 7 buomų sujungtų nerūdijančio plieno grandinėmis. Tiltelio atramos bei turėklai mediniai. Matmenys: - Gaminio matmenys: 3800 x 1250 x 1400h mm. - Saugos zona 425 x 680 cm - Didžiausias kritimo aukštis 42 cm. Medžiagos: - Stulpai, skersiniai ir kitos neapdirbtos dalys gaminamos iš Robinia medienos. - Grandinės yra iš nerūdijančio plieno, jų skersmuo Ø6, ir atitinka ISO1834 reikalavimus. - Tvirtinimo elementai pagaminti iš nerūdijančio plieno arba cinkuoto plieno. - Plieninės dalys padengtos karštuoju cinkavimu. Tvirtinimas: Įbetonuojamas 100cm gylyje.

Treniruoklių aikštelės įrenginiai	
Tiekėjas privalo pateikti pasiūlymą, kuriame vizualiai pavaizduotas būsimos sporto treniruoklių aikštelės planas su pilnu įrangos išdėstymu. Teikdamas pasiūlymą tiekėjas privalo pateikti pasiūlymą su visais matmenimis ir įrangos aprašymu. Prie įrangos turi būti pridedama ši medžiaga: - įrangos iliustracija, kurioje aiškiai parodytos visos įrangos funkcijos; - brėžiniai (iš viršaus ir šono) su tiksliais įrenginio matmenimis. Tiekėjas turi įrodyti, kad siūlomi įrenginiai yra egzistuojantys tikrovėje ir gamintojas turi patirties gaminant siūlomą įrangą, pridedant įrangos nuotraukų iš realių įgyvendintų projektų ar nurodant tikslią informaciją su adresu, kurioje įranga yra sumontuota ir gali būti peržiūrėta, įsitikinimui ne tik įrangos gamintojo patirtimi, bet ir žaliavų atitikimui. Teikiant pasiūlymus, kuriuose naudojamos alternatyvios medžiagos, turi būti pateikta informacija apie jos kokybines savybes, kurios gali būti prilyginamos tapačiomis esančioms funkcinėms savybėms bei atsparumo, garantijos ir kokybės atžvilgiu gali būti vertinamos lygiavertėmis. Visais atvejais bendra įrenginio garantija privalo būti bent 5 metai. Garantijos laikotarpiai: Tiekėjas turi užtikrinti garantijas montavimo darbams, įrenginių medžiagoms ir kokybei ir pašalinti garantiniu laikotarpiu atsiradusius defektus savo kaštais, jei jos neatitinka šių sąlygų: • Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 3 metų garantinį laikotarpį įrenginių montavimo darbams; • Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 5 metų garantinį laikotarpį plastikinėms dalims, lynams, gumai, spyruoklėms; • Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 15 metų garantinį laikotarpį medinėms dalims, paviršiaus plieno dalims; • Tiekėjas turi garantuoti ne mažiau kaip 20 metų metalinėms dalims, aukšto slėgio laminato detalėms bei jų komponentams.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	40	42	0

25030-TDP-SP.TS

aplan

Lauko treniruoklis Nr. 1 1 	Aprašymas: Lauko medinis multifunkcinis treniruoklis – svarmenys. Treniruoklis pagamintas iš specialiai apdorotos, klijuotos medienos ir nerūdijančio plieno. Natūralus medžio dizainas. Svarmenys – 10 kg 2vnt., 14 kg 2 vnt., 18 kg 2 vnt. Treniruoklis pritaikytas lauko sąlygoms, ilgaamžiškas. Matmenys: 2380x2152x1146 mm. Medžiagos: Suoliukas ir stovai pagaminti iš klijuotos medienos. Laikikliai metaliniai – nerūdijantis plienas.
Lauko treniruoklis Nr. 2 2 	Aprašymas: Lauko medinis multifunkcinis treniruoklis – nugaros pratimams. Treniruoklis pagamintas iš specialiai apdorotos, klijuotos medienos ir nerūdijančio plieno. Natūralus medžio dizainas. Svarmenys – 5 kg 6 vnt., 2,5 kg 4 vnt. Treniruoklis pritaikytas lauko sąlygoms, ilgaamžiškas. Matmenys: 1873x1400x1650 mm. Medžiagos: Karkasas ir stovai pagaminti iš klijuotos medienos. Laikikliai metaliniai – nerūdijantis plienas.
Lauko treniruoklis Nr. 3 3 	Aprašymas: Lauko medinis multifunkcinis treniruoklis – kojų raumenims. Treniruoklis pagamintas iš specialiai apdorotos, klijuotos medienos ir nerūdijančio plieno. Natūralus medžio dizainas. Svarmenys – 5 kg 6vnt., 2,5 kg 4 vnt. Treniruoklis pritaikytas lauko sąlygoms, ilgaamžiškas. Matmenys: 1400x1522x1936 cm. Medžiagos: Karkasas ir stovai pagaminti iš klijuotos medienos. Laikikliai metaliniai – nerūdijantis plienas.
Lauko treniruoklis Nr. 4 4 	Aprašymas: Lauko medinis multifunkcinis treniruoklis – horizontalus krūtinės spaudimas. Treniruoklis pagamintas iš specialiai apdorotos, klijuotos medienos ir nerūdijančio plieno. Natūralus medžio dizainas. Svarmenys – 5 kg 6vnt., 2,5 kg 4 vnt. Treniruoklis pritaikytas lauko sąlygoms, ilgaamžiškas. Matmenys: 998x2027x1439 mm. Medžiagos: Suoliukas ir stovai pagaminti iš klijuotos medienos. Laikikliai metaliniai – nerūdijantis plienas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.TS	41	42	0

aplan

Lauko treniruoklis Nr. 5 5 	Aprašymas: Lauko medinis multifunkcinis treniruoklis – pečių ir krūtinės suvedimas. Treniruoklis pagamintas iš specialiai apdorotos, klijuotos medienos ir nerūdijančio plieno. Natūralus medžio dizainas. Svarmenys – 5 kg 6vnt., 2,5 kg 4 vnt. Treniruoklis pritaikytas lauko sąlygoms, ilgaamžiškas. Matmenys: 1371x1653x2133 mm. Medžiagos: Karkasas ir stovai pagaminti iš klijuotos medienos. Laikikliai metaliniai – nerūdijantis plienas.
Lauko treniruoklis Nr. 6 6 	Aprašymas: Lauko medinis multifunkcinis treniruoklis – horizontalus traukimas nugarai. Treniruoklis pagamintas iš specialiai apdorotos, klijuotos medienos ir nerūdijančio plieno. Natūralus medžio dizainas. Svarmenys – 10 kg 2vnt., 14 kg 2 vnt., 18 kg 2 vnt. Treniruoklis pritaikytas lauko sąlygoms, ilgaamžiškas. Matmenys: Svarmenys – 5 kg 6vnt., 2,5 kg 4 vnt. Medžiagos: Karkasas ir stovai pagaminti iš klijuotos medienos. Laikikliai metaliniai – nerūdijantis plienas.
Lauko treniruoklis Nr. 7 7 	Aprašymas: Lauko medinis multifunkcinis treniruoklis – rankų tricepsams. Treniruoklis pagamintas iš specialiai apdorotos, klijuotos medienos ir nerūdijančio plieno. Natūralus medžio dizainas. Svarmenys – 10 kg 2vnt., 14 kg 2 vnt., 18 kg 2 vnt. Treniruoklis pritaikytas lauko sąlygoms, ilgaamžiškas. Matmenys: 1070x1408x3434 mm. Medžiagos: Karkasas ir stovai pagaminti iš klijuotos medienos. Laikikliai metaliniai – nerūdijantis plienas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	42	42	0
25030-TDP-SP.TS			

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Nr.	PAVADINIMAS	NUORODA Į TS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
PARUOŠIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI					
1.	Asfalto dangos demontavimas	TS-02-03	m ²	162,8	
2.	MedŹių šalinimas	TS-02-02	vnt.	30	
3.	Betono demontavimas	TS-02-03	m ² / m ³	24,37/48,74	
4.	Iškasamas gruntas transporto dangai sutvirtinti, įrengti, t=70cm	TS-02-02	m ² / m ³	1171/820	
5.	Iškasamas gruntas naujai EPDM dangai įrengti, t=45cm	TS-02-02	m ² / m ³	133/53,2	
6.	Nukasamas viršutinis vejų sluoksnis (vejai)	TS-02-02	m ² / m ³	5527,05/829,0 5	
7.	Nukasamas viršutinis vejų sluoksnis (skaldai)	TS-02-02	m ² / m ³	1526,3/228,9	
8.	Grunto saugojimas tolimesnėms darbams	TS-02	m ² / m ³	8357,35/1932	
9.	IšveŹamų statybinių atliekų kiekis	TS-02-03	t	~155	Kiekis preliminarus
SUTANKINTO GRUNTO ĮRENGIMAS VAŹIUOJAMAJAI DALIAI					
1.	Źvyro dangos sluoksnis fr. 0/5, Ev≥ 120 MPa, t=15 cm	TS-08	m ²	1771	
2.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, t=3 cm	TS-08	m ²	1771	
3.	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev ² ≥120 MPa t=20cm	TS-08	m ²	1771	
4.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev ² >80 MPa t=37 cm	TS-08	m ²	1771	
0	2026-06	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prieŹastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Įm.k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas: +37060979272 El.paštas: info@aplan.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inŹinerinių statinių (kitų inŹinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Źemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato – prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas		
36890	PV	M. Mačiulis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1511	PDV	D.Kriaučiūnienė	Sanaudų kiekių Źiniaraštis		0
014625	Arch.	K.Klimaitė			
014618	Arch.	M.Litvinaitė			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŹSAKOVAS		DOKUMENTO ŹYMUO		LAPAS
LT	Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija		25030-TDP-SP.SŹ		LAPŲ
				1	5

SKALDOS DANGOS ĮRENGIMAS					
1.	Skaldos danga fr. 0/5, $E_{v2} \geq 120$ MPa	TS-13	m ²	49,00	
2.	Geotekstilė	TS-15	m ²	49,00	
3.	Skaldos atsijos (frakcija f 16-32 mm), $t=20$ cm	TS-13	m ²	49,00	
4.	Esamo grunto sutankinimas ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	TS-13	m ²	49,00	
KLIJUOTOS SKALDOS (akmens kilimo) DANGOS ĮRENGIMAS					
1.	Akmens kilimas fr 1/3, $t=3$ cm	TS-09	m ²	690	
2.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, $t=2$ cm	TS-09	m ²	690	
3.	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32 mm/fr, $t=15$ cm	TS-09	m ²	690	
4.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} > 80$ MPa $t=25$ cm	TS-09	m ²	690	
5.	Esamo grunto sutankinimas ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	TS-09	m ²	690	
VEJOS SU TAŠYTAIS AKMENIMIS ĮRENGIMAS					
1.	Vejos ir tašytų akmenų danga, $t=10$ cm	TS-10	m ²	420	
2.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, $t=3$ cm	TS-10	m ²	420	
3.	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32 mm/fr, $t=15$ cm	TS-10	m ²	420	
4.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} > 80$ MPa $t=19$ cm	TS-10	m ²	420	
5.	Esamo grunto sutankinimas ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	TS-10	m ²	420	
SMĖLIO DANGOS ĮRENGIMAS					
1.	Smėlio danga, fr 0,2-2,0 mm, $t=30$ cm	TS-12	m ²	176,7	
2.	Geotekstilė	TS-15	m ²	176,7	
3.	Skaldos atsijų sluoksnis fr 16-32 mm, $t=20$ cm	TS-12	m ²	176,7	
4.	Esamo grunto sutankinimas ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	TS-12	m ²	176,7	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.SŽ	2	5	0

BORTAI					
1.	VB-1 Betoniniai vejos bortai	TS-06-04	m	1275	1000x80x200 mm
SPORTO AIKŠTELĖS DANGOS ĮRENGIMAS					
1.	EPDM spalvotos granulės, $t=1\text{ cm}$	TS-11	m ²	133	
2.	SBR granulės, $t=3\text{ cm}$	TS-11	m ²	133	
3.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, 0/5, $t=3\text{ cm}$	TS-11	m ²	133	
4.	Skaldos atsijų pagrindo sluoksnis 0/45, $t=20\text{ cm}$	TS-11	m ²	133	
5.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_v > 80\text{ MPa}$, $t=23\text{ cm}$	TS-11	m ²	133	
TAKO ANT PAKELTŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS					
6.	Termomedienos lentų apdaila	TS-16	m ²	780	
7.	Korteno metalo turėklų įrengimas	TS-19-02	m	518	$h=1200\text{ mm}$
8.	Pakabinamo laipiojimo tinklo žaidimų aikštelėms įrengimas (Poilsio tinklas/virvė)	TS-19-02	m ²	35	
AMFITEATRO ĮRENGIMAS					
9.	Amfiteatro sėdimųjų vietų ir laiptų termomedienos lentų apdaila	TS-16	m ²	57,4	Storis – 30 mm
KELIO ŽENKLAI					
1.	Kelio ženklų vienviečių metalinių atramų ($d=76\text{ mm}$) ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas	TS-18-02	vnt.	3	
2.	Kelio ženklas nr. 303 - Motorinių transporto priemonių eismas draudžiamas	TS-18-03	vnt.	2	
3.	Kelio ženklas nr. 846 - Asmenys su negalia	TS-18-03	vnt.	1	
MAŽOJI ARCHITEKTŪRA					
1.	Dviračių stovai, nerūdijančio plieno, korteno spalvos	TS-19-02	vnt.	25	
2.	Suoliukas S1, rūdijančio metalo (korteno) konstrukcijos su medžio apdaila	TS-19-02	vnt.	30	
3.	Suoliukas S2, rūdijančio metalo (korteno) konstrukcijos su medžio apdaila	TS-19-02	Kompl.	5	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.SŽ	3	5	0

4.	Šiukšliadežės, nerūdijančio plieno	TS-19-02	vnt.	18	
10.	Laužavietės, nerūdijančio plieno	TS-19-02	vnt.	4	
11.	Vandens stotelė, nerūdijančio plieno	TS-19-02	vnt.	2	
12.	Informacinis stendas, metalo konstrukcijos (korteno)	TS-19-02	vnt.	8	
13.	Informacinis pagrindinis stendas, metalo konstrukcijos (korteno)	TS-19-02	vnt.	1	
14.	Esamos atraminės sienos valymas, gruntavimas, dažymas	TS-07	m ²	64	
ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS ĮRENGINIAI					
1.	Žaidimų įrenginys nr. 1	TS-19-02	vnt.	1	
2.	Žaidimų įrenginys nr. 2	TS-19-02	vnt.	1	
3.	Žaidimų įrenginys nr. 3	TS-19-02	vnt.	1	
4.	Žaidimų įrenginys nr. 4	TS-19-02	vnt.	1	
5.	Žaidimų įrenginys nr. 5	TS-19-02	vnt.	1	
6.	Žaidimų įrenginys nr. 6	TS-19-02	vnt.	1	
7.	Žaidimų įrenginys nr. 7	TS-19-02	vnt.	1	
8.	Žaidimų įrenginys nr. 8	TS-19-02	vnt.	1	
10.	Ant konstrukcijos pakabinamos supynės	TS-19-02	vnt.	3	
SPORTO TRENIRUOKLIŲ AIKŠTELĖS ĮRENGINIAI					
1.	Lauko treniruoklis nr.1	TS-19-02	vnt.	1	
2.	Lauko treniruoklis nr.2	TS-19-02	vnt.	1	
3.	Lauko treniruoklis nr. 3	TS-19-02	vnt.	1	
4.	Lauko treniruoklis nr. 4	TS-19-02	vnt.	1	
5.	Lauko treniruoklis nr. 5	TS-19-02	vnt.	1	
6.	Lauko treniruoklis nr. 6	TS-19-02	vnt.	1	

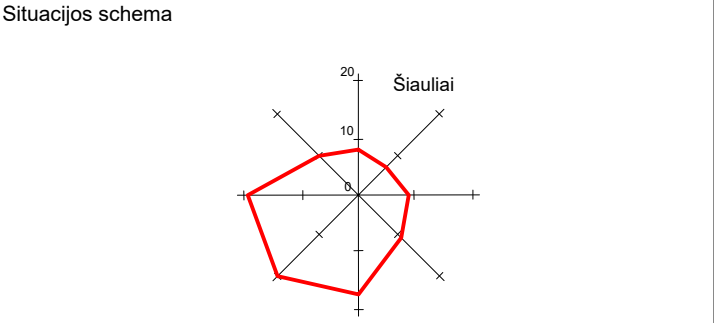
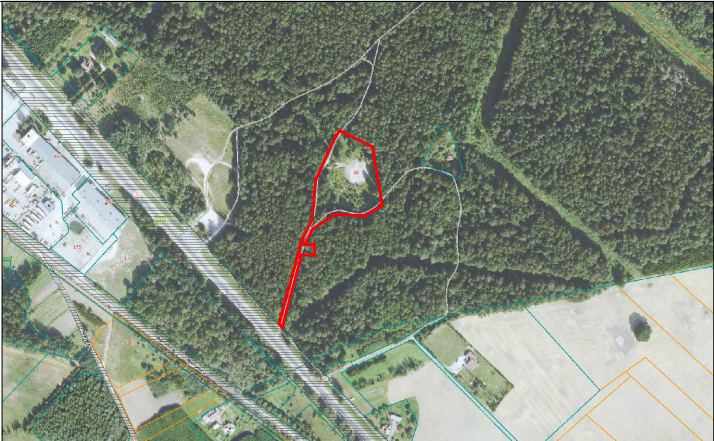
DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.SŽ	4	5	0

7.	Lauko treniruoklis nr. 7	TS-19-02	vnt.	1	
KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIAI					
1.	Plastikinis konteineris su ratukais	TS-19-02	vnt.	1	Talpa – 1.1 m ³
2.	Plastikinis konteineris su ratukais	TS-19-02	vnt.	3	Talpa – 0.24 m ³
KITA					
1.	Vejos grunto atstatymas po statybos darbų, <i>t=20 cm</i>	TS-17-2	m ²	5527,05	
2.	Vejos sodinimas (sėklų kiekis nurodytam vejai plotui)	TS-17-2	m ²	5527,05	
3.	Termomedienos lentų terasos įrengimas	TS-16	m ²	236,80	Lentų storis – 30 mm
4.	Vijokliai ant fasado (Laipiojančioji hortenzija (<i>Hydrangea anomala</i>))	TS-17-3	vnt.	15	
5.	Taktiliniai paviršiai – apvalus taktilinis indikatorius	TS-19-02	m ²	8	

PASTABOS:

- Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
- Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
- Užleidimai ir pripjovimai kiekiuose nėra įskaičiuoti.
- Esami kiekiai gali kisti 10%, tikslinti darbų vykdymo metu.
- Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25030-TDP-SP.SŽ	5	5	0



STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
1	PROJEKTUOJAMA MIŠKO PAŽINIMO REGYKLA
2	PROJEKTUOJAMA TERASA SU STOGINE, LANKYTOJŲ CENTRAS
3	REMONTUOJAMAS STATINYS - INFORMACIJOS CENTRAS (GRYBUKAS)
4	NAUJAI STATOMAS MODULINIS STATINYS - VIEŠIEJI TUALETAI
5	POILSIO ZONA
6	SPORTO TRENIRUOKLIŲ AIKŠTELĖ
7	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
8	ŽN SUSTOJIMO IR IŠLAIPINIMO VIETA
9	APTARNAUJANČIO TRANSPORTO IR ŽN TRANSPORTO STOVĖJIMO VIETA
10	STOVYKLAVIETĖ
11	NAUJAI STATOMAS INŽINERINIS STATINYS - PAŽINTINIS PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKAS
12	LENGVOJO TRANSPORTO APSISUKIMO AIKŠTELĖ
13	ŠIUKŠLIŲ KONTEINERIAI

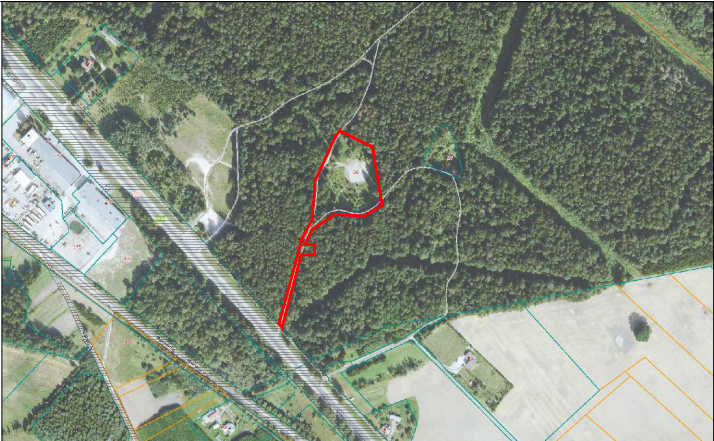
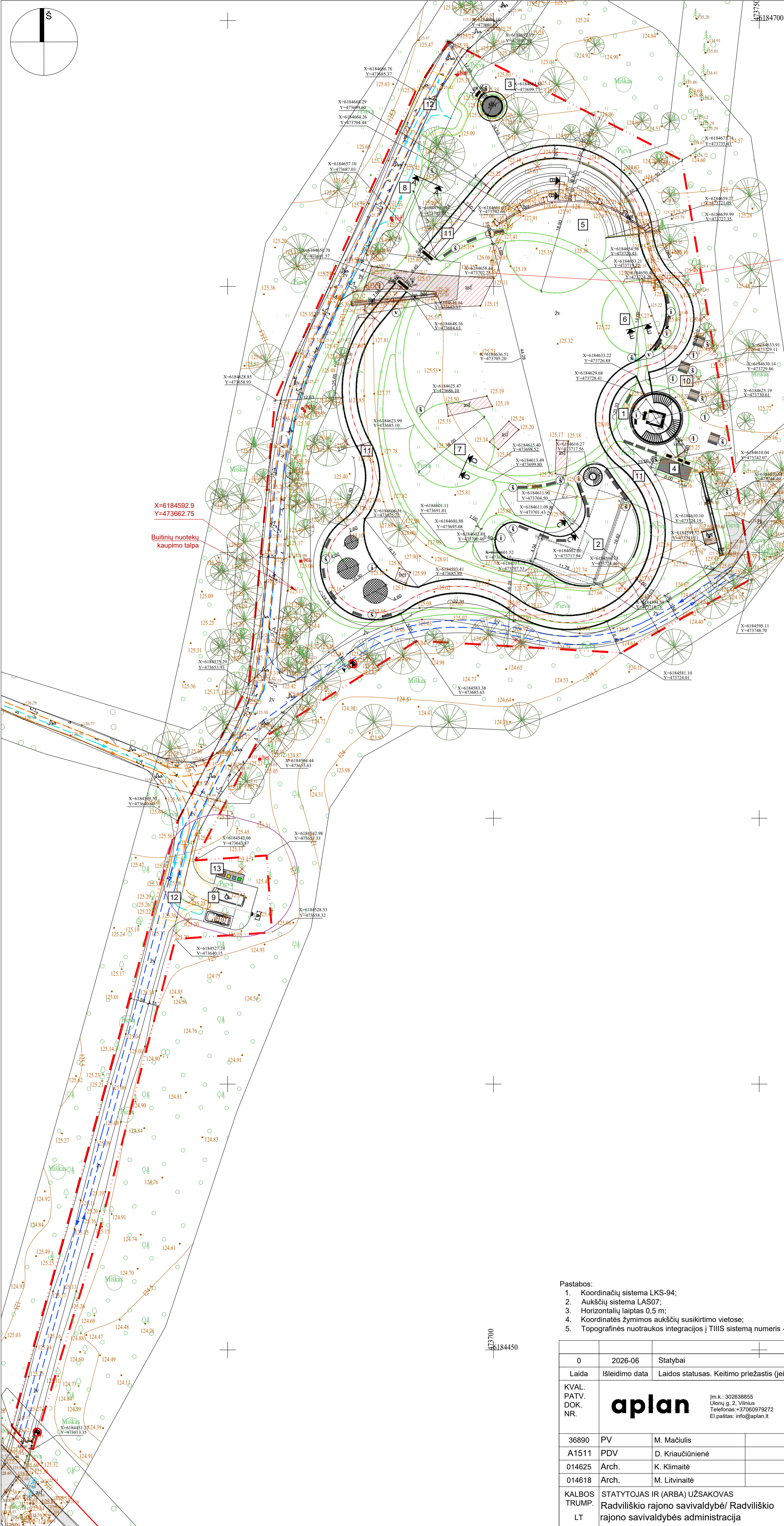
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Demontuojami elementai
	Sutankinto grunto danga
	Projektuojama/atstatoma veja
	Klijuotos skaldos danga
	Smėlis
	Guminė sportinė danga
	Veja su tašytais akmenimis
	Termomedienos lentos
	Skalda - nuogrinda
	Pakabinamas tinklas
	Esami medžiai
	Kertami medžiai
	VB-1 Vejos bortas

ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS	
	VANDENTIEKIO TINKLŲ APSAUGOS ZONA, 2,5M ABIPUS TINKLO AŠIES

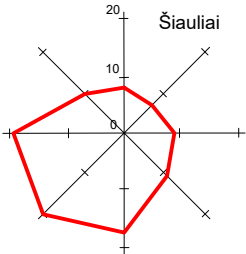
SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS				
Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Unikalus Nr.	Plotas
1	Elektrostinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)		neįregistruota	0.008 ha
2	Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)		100716284	0.0372 ha
3	Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)		neįregistruota	0.0024 ha

Pastabos:
1. Koordinacių sistema LKS-94;
2. Aukščių sistema LAS07;
3. Horizontalių laiptas 0,5 m;
4. Koordinatės žymimos aukščių susikirtimo vietose;
5. Topografinės nuotraukos integracijos į TIIS sistemą numeris - TIIS2-20250729-051010.

				0	2026-06	Statybai					
				Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Koordinačių sistema: LKS-1994		Geoido modelis		Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm			TIIS Suderinimo Nr:				
Aukščių sistema: LAS07		LIT20G		horizontalios padėties: 4		vertikalios padėties: 4		TIIS1-20241117-076476			
PAREIGOS		PAVARDĖ		PARAŠAS		UAB "VILNIAUS TOPOGRAFIJA"					
Direktorius		V. Augūnas									
Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr. JGKV-434				Objektas:				el. paštas: topografija@iti.lt www.topoplanai.lt tel. Nr.: 852733380, 868725875			
Geodezininkas		V. Augūnas				Radviliškis, Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26					
						PLANO TIPAS					
						Topografinis planas - pilno turinio					
UŽSAKOVAS				Objekto Nr.		Mastelis		Lapo Nr./sk.		Data	
Privatus asmuo				-		1:500		1/1		2024-09	
										0	
										2026-06	
										Statybai	
										Laida	
										Išleidimo data	
										Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
										STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
										Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato - prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas	
										DOKUMENTO PAVADINIMAS	
										Situacijos planas	
										M 1:1000	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	



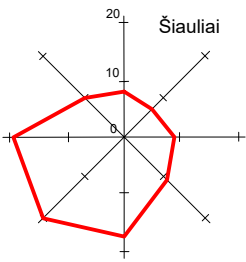
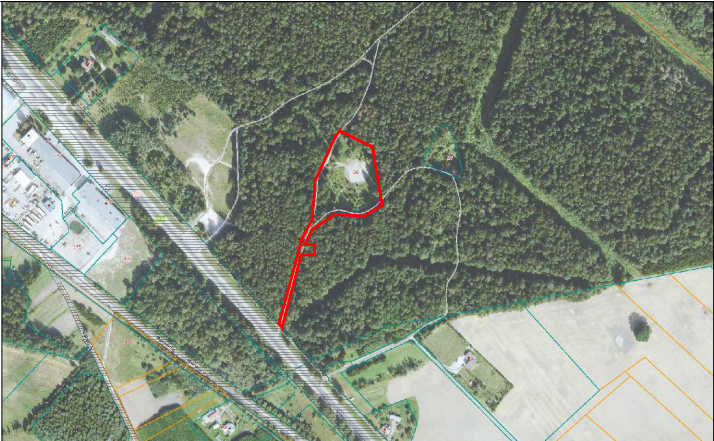
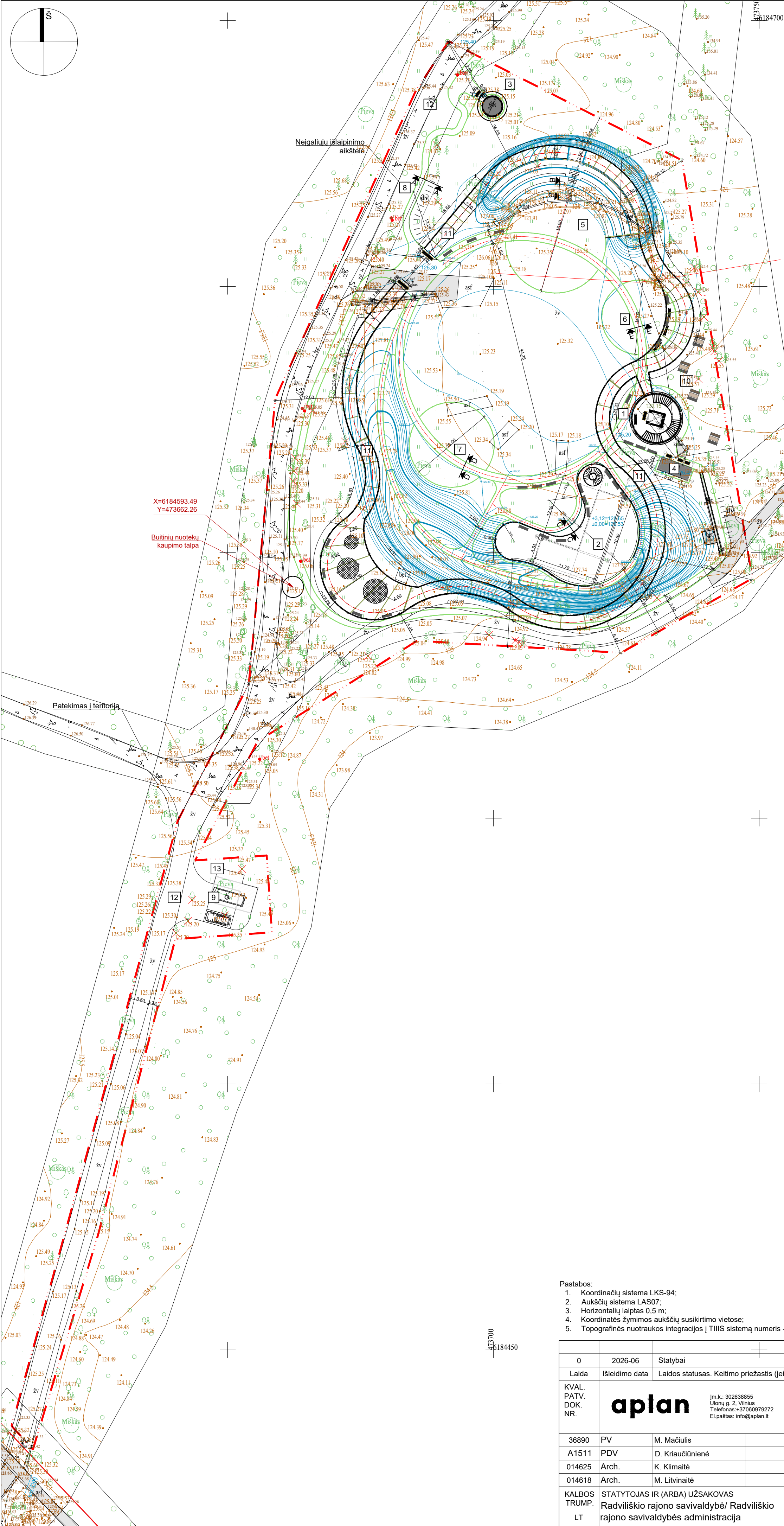
Situacijos schema



STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
1	PROJEKTUOJAMA MIŠKO PAŽINIMO REGYKLA
2	PROJEKTUOJAMA TERASA SU STOGINE, LANKYTOJŲ CENTRAS
3	REMONTUOJAMAS STATINYS - INFORMACIJOS CENTRAS (GRYBUKAS)
4	NAUJAI STATOMAS MODULINIS STATINYS - VIEŠIEJI TUALETAI
5	POILSIO ZONA
6	SPORTO TRENIRUOKLIŲ AIKŠTELĖ
7	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
8	ŽN SUSTOJIMO IR IŠLAIPINIMO VIETA
9	APTARNAUJANČIO TRANSPORTO IR ŽN TRANSPORTO STOVĖJIMO VIETA
10	STOVYKLAVIETĖ
11	NAUJAI STATOMAS INŽINERINIS STATINYS - PAŽINTINIS PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKAS
12	LENGVOJO TRANSPORTO APSISUKIMO AIKŠTELĖ
13	ŠIUKŠLIŲ KONTEINERIAI
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Demontuojami elementai
	Esami medžiai
	Kertami medžiai
	VB-1 Vejos bortas
	Lengvojo automobilio apsisukimo aikštelė
	Dviračių stovai
	Vandens stotelė
	Laužavietė
	Šiukšliadėžė
	Suoliukai
	Suoliukai su stalais stovyklavimo zonoje
	ŽN TRANSPORTO EISMO KRYPTYS
	APTARNAUJANČIO / AUTOMOBILIŲTRANSPORTO EISMO KRYPTYS
	DVIRAČIŲ TRANSPORTO EISMO KRYPTYS

- Pastabos:
- Koordinacių sistema LKS-94;
 - Aukščių sistema LAS07;
 - Horizontalių laiptas 0,5 m;
 - Koordinatės žymimos aukščių susikirtimo vietose;
 - Topografinės nuotraukos integracijos į TIIS2 sistemą numeris - TIIS2-20250729-051010.

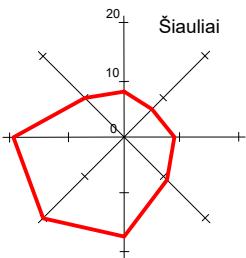
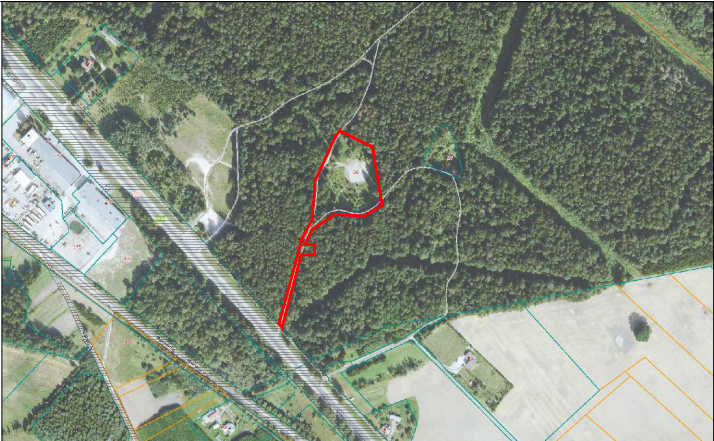
0	2026-06	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	aplan		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato - prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas	
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Sklypo planas	
014625	Arch.	K. Klimaitė	M 1:500	
014618	Arch.	M. Litvinaitė		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 25030-TDP-SP.B-02	
LT			LAPAS	LAPŲ
			1	1



STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
1	PROJEKTUOJAMA MIŠKO PAŽINIMO REGYKLA
2	PROJEKTUOJAMA TERASA SU STOGINE, LANKYTOJŲ CENTRAS
3	REMONTUOJAMAS STATINYS - INFORMACIJOS CENTRAS (GRYBUKAS)
4	NAUJAI STATOMAS MODULINIS STATINYS - VIEŠIEJI TUALETAI
5	POILSIO ZONA
6	SPORTO TRENIRUOKLIŲ AIKŠTELĖ
7	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
8	ŽN SUSTOJIMO IR IŠLAIPINIMO VIETA
9	APTARNAUJANČIO TRANSPORTO IR ŽN TRANSPORTO STOVĖJIMO VIETA
10	STOVYKLAVIETĖ
11	NAUJAI STATOMAS INŽINERINIS STATINYS - PAŽINTINIS PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKAS
12	LENGVOJO TRANSPORTO APSISUKIMO AIKŠTELĖ
13	ŠIUOKŠLIŲ KONTEINERIAI
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Demontuojami elementai
	Esami medžiai
	Kertami medžiai
	VB-1 Vejos bortas
	Aukščių izohipsės

- Pastabos:
- Koordinacių sistema LKS-94;
 - Aukščių sistema LAS07;
 - Horizontalių laiptas 0,5 m;
 - Koordinatės žymimos aukščių susikirtimo vietose;
 - Topografinės nuotraukos integracijos į TIIS sistemą numeris - TIIS2-20250729-051010.

0	2026-06	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	aplān Jm.k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas: +37060979272 El.paštas: info@aplān.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato - prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas		
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Sklypo vertikalinis planas M 1:500	0	
014625	Arch.	K. Klimaitė			
014618	Arch.	M. Litvinaitė			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT			25030-TDP-SP.B-03	1	1

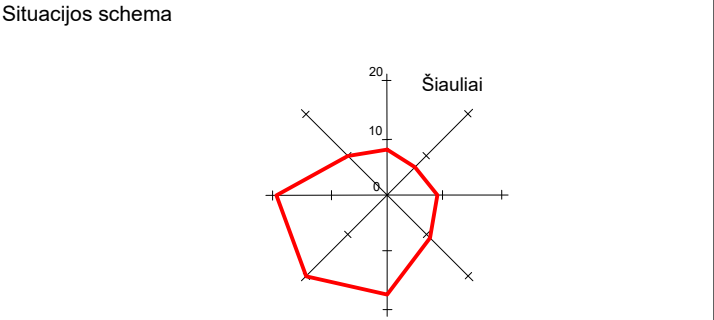
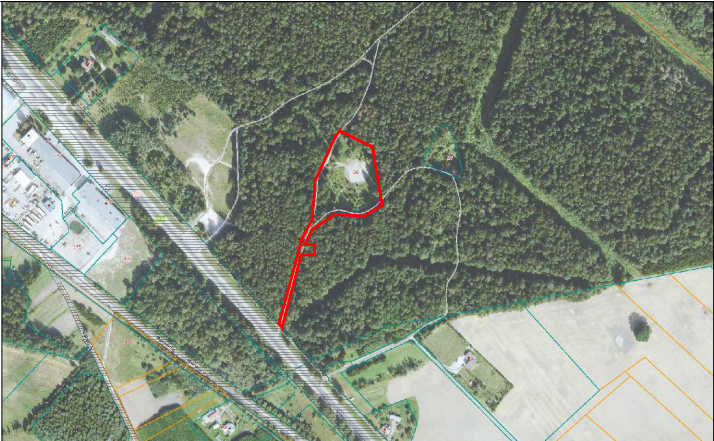


STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
1	PROJEKTUOJAMA MIŠKO PAŽINIMO REGYKLA
2	PROJEKTUOJAMA TERASA SU STOGINE, LANKYTOJŲ CENTRAS
3	REMONTUOJAMAS STATINYS - INFORMACIJOS CENTRAS (GRYBUKAS)
4	NAUJAI STATOMAS MODULINIS STATINYS - VIEŠIEJI TUALETAI
5	POILSIO ZONA
6	SPORTO TRENIRUOKLIŲ AIKŠTELĖ
7	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
8	ŽN SUSTOJIMO IR IŠLAIPINIMO VIETA
9	APTARNAUJANČIO TRANSPORTO IR ŽN TRANSPORTO STOVĖJIMO VIETA
10	STOVYKLAVIETĖ
11	NAUJAI STATOMAS INŽINERINIS STATINYS - PAŽINTINIS PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKAS
12	LENGVOJO TRANSPORTO APSISUKIMO AIKŠTELĖ
13	ŠIUKŠLIŲ KONTEINERIAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Demontuojami elementai
	Sutankinto grunto danga
	Projektuojama/atstatoma veja
	Klijuotos skaldos danga
	Smėlis
	Guminė sportinė danga
	Veja su tašytais akmenimis
	Termomedienos lentos
	Skalda - nuogrinda
	Pakabinamas tinklas
	Taktiliniai įspėjamieji indikatoriai
	Esami medžiai
	Kertami medžiai
	VB-1 Vejos bortas
	Lengvojo automobilio apsisukimo aikštelė
	Dviračių stovai
	Vandens stotelė
	Laužavietė
	Šiukšliadėžė

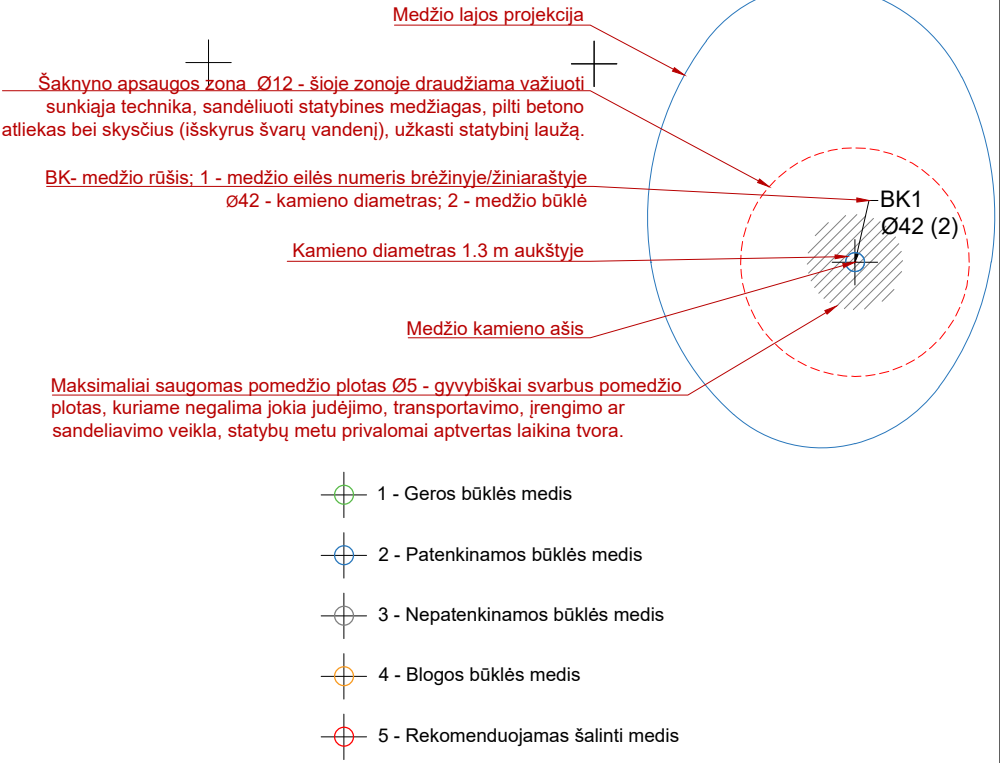
- Pastabos:
- Koordinacių sistema LKS-94;
 - Aukščių sistema LAS07;
 - Horizontalių laiptas 0,5 m;
 - Koordinatės žymimos aukščių susikirtimo vietose;
 - Topografinės nuotraukos integracijos į TIIS sistemą numeris - TIIS2-20250729-051010.

0		2026-06		Statybai	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		aplān Jm.k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas: +37060979272 El.paštas: info@aplān.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato - prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas	
36890		PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1511		PDV	D. Kriaučiūnienė	LAIDA	
014625		Arch.	K. Klimaitė	0	
014618		Arch.	M. Litvinaitė	Sklypo sutvarkymo planas	
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		M 1:500	
LT		Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	
				LAPAS	
				LAPŲ	
				25030-TDP-SP.B-04	
				1	
				1	



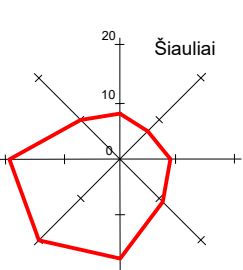
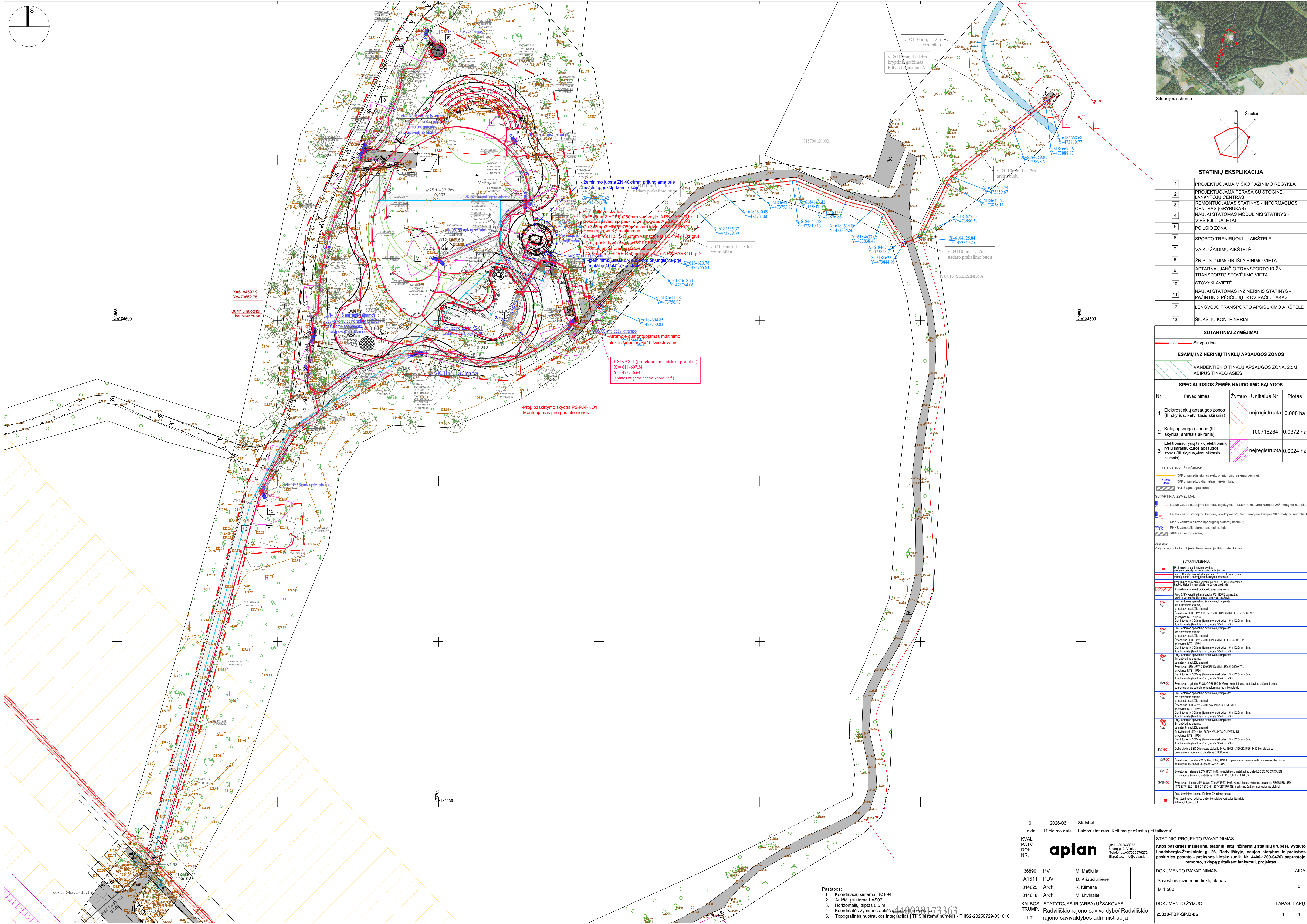
STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
1	PROJEKTUOJAMA MIŠKO PAŽINIMO REGYKLA
2	PROJEKTUOJAMA TERASA SU STOGINE, LANKYTOJŲ CENTRAS
3	REMONTUOJAMAS STATINYS - INFORMACIJOS CENTRAS (GRYBUKAS)
4	NAUJAI STATOMAS MODULINIS STATINYS - VIEŠIEJI TUALETAI
5	POILSIO ZONA
6	SPORTO TRENIRUOKLIŲ AIKŠTELĖ
7	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
8	ŽN SUSTOJIMO IR IŠLAIPINIMO VIETA
9	APTARNAUJANČIO TRANSPORTO IR ŽN TRANSPORTO STOVĖJIMO VIETA
10	STOVYKLA VIETĖ
11	NAUJAI STATOMAS INŽINERINIS STATINYS - PAŽINTINIS PĖSICIJŲ IR DVIRAČIŲ TAKAS
12	LENGVOJO TRANSPORTO APSISUKIMO AIKŠTELĖ
13	ŠIUKŠLIŲ KONTEINERIAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Demontuojami elementai
	Sutankinto grunto danga
	Projektuojama/atstatoma veja
	Klijuotos skaldos danga
	Smėlis
	Guminė sportinė danga
	Veja su tašytais akmenimis
	Termomedienos lentos
	Skalda - nuogrinda
	Pakabinamas tinklas
	Taktiliniai įspėjamieji indikatoriai
	Esami medžiai
	Kertami medžiai



- Pastabos:
1. Koordinatų sistema LKS-94;
 2. Aukščių sistema LAS07;
 3. Horizontalių laiptas 0,5 m;
 4. Koordinatės žymimos aukščių susikirtimo vietose;
 5. Topografinės nuotraukos integracijos į TIIS2 sistemą numeris - TIIS2-20250729-051010.

0	2026-06	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	aplan		Įm.k.: 302638855 Ulonių g. 2, Vilnius Telefonas: +37060979272 El.paštas: info@aplan.lt STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato - prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas		
36890	PV	M. Mačiulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIKA
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Želdinių planas	0
014625	Arch.	K. Klimaitė		M 1:500	
014618	Arch.	M. Litvinaitė			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 25030-TDP-SP.B-05	LAPAS 1
LT					LAPŲ 1



STATISTINŲ EKSPLIKACIJA	
1	PROJEKTUOJAMA MŪŠO PAŽINIMO REGYKLA
2	PROJEKTUOJAMA TERASA SU STOGINE: LAKTYJŲ CENTRAS
3	REMONTOJAMAS STATYBŲ - INFORMACIJOS CENTRAS (GRYBUKAS)
4	NAUJAI STATOMAS MODULINIS STATYBŲ - VIEŠIEJI TUALETAI
5	POILŠIO ZONA
6	SPORTO TREINIRUOKLIJ AIKŠTELĖ
7	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
8	ŽŪN SUSTOJIMO IR IŠLAIPINIMO VIETA
9	APTARNUJANČIO TRANSPORTO IR ŽŪN TRANSPORTO STOVYJIMO VIETA
10	STOVYKLA VIETA
11	NAUJINERIS NAUJINERIS STATYBŲ - PAŽINTINIS PĖSICIJŲ IR DVIRAČIŲ TAKAS
12	LENGVOJO TRANSPORTO APSISUKIMO AIKŠTELĖ
13	ŠIUKŠLIŲ KONTEINERIAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
— . . . —	Sklypo riba

ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS	
	VANDENTIEKIO TINKLŲ APSAUGOS ZONA, 2,5M ABIPUS TINKLO AŠIES

SPECIALIOSIOS ŽĖMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS				
Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Unikalus Nr.	Plotas
1	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)		neįregistruota	0,008 ha
2	Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)		100716284	0,0372 ha
3	Elektroniinių ryšių tinklų elektroniinių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)		neįregistruota	0,0024 ha

skirsnis	
SUTARTINAI ŽYMEJIMAI:	
 RKKS vamzdžio skaitas elektroninių ryšių sistemų tiesimui.  RKKS vamzdžio diametras, kiekis, tigris. RKKS apsaugos zona.	
SUTARTINAI ŽYMEJIMAI:	
 13,5mm Lauko vaizdo stebėjimo kamera, objektyvus f-13,5mm, matymo kampas 25°, matymo nuotolis 100m.  Lauko vaizdo stebėjimo kamera, objektyvus f-2,7mm, matymo kampas 90°, matymo nuotolis 100m. RKKS vamzdžio skaitas apsauginių sistemų tiesimui; RKKS vamzdžio diametras, kiekis, tigris;	

Priloge 1

RAKAS apšaugos zona:

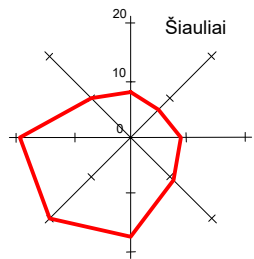
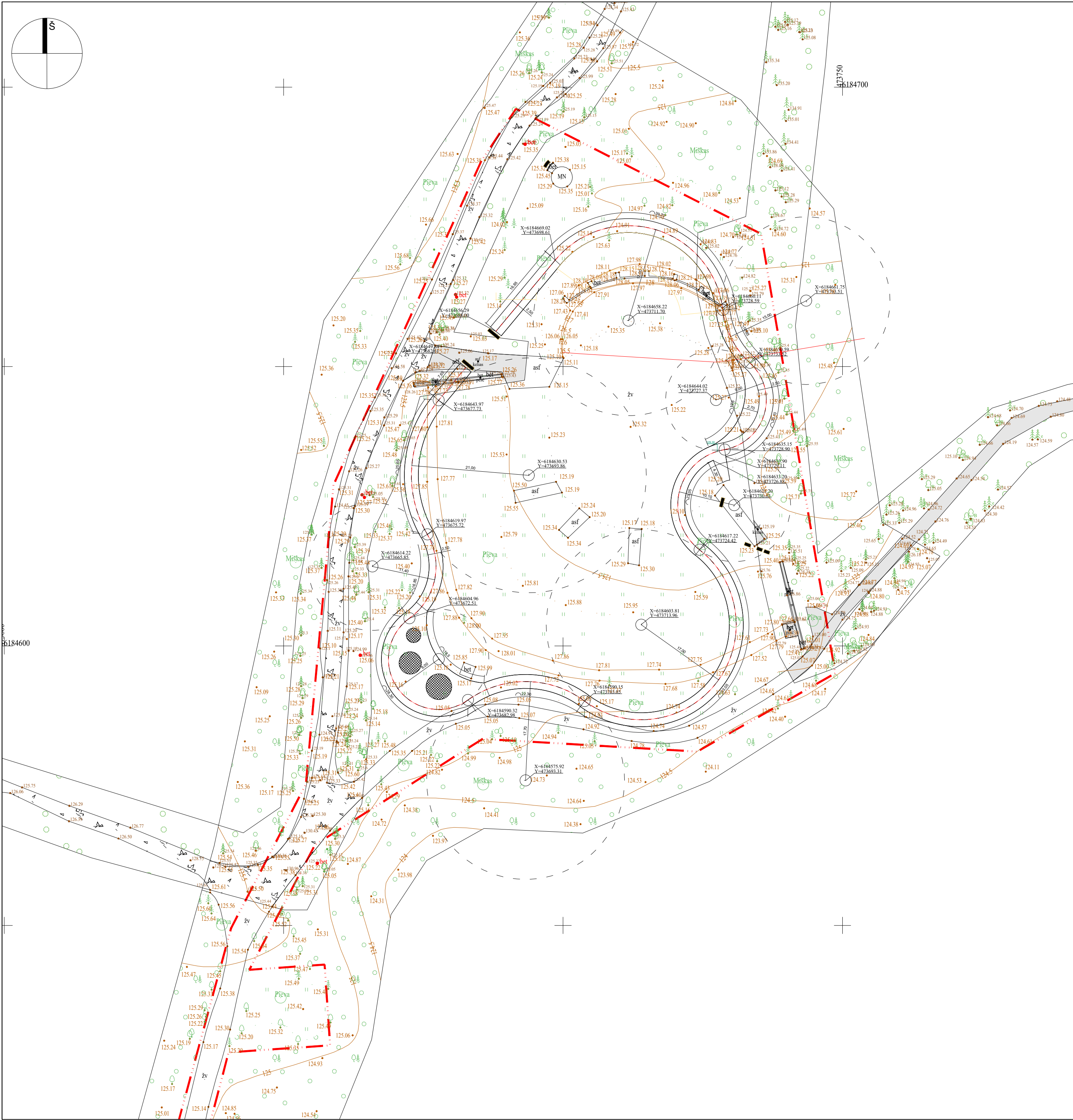
Pastaba:
Mažumo nuotolis ir objekto fiksimas, judėjimo stebėjimas.

SURTARINIS ŽENKLAI

	Pro. elektros patalynėms ir kitų vairių ir priedais susijusių būdinių
	Pro. 24V elektros laido, vertis PE, PE000 varžovus. laido kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V pūvimo laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių
	Pro. 0,6/1V kabelio laido, vertis PE, PE000 varžovus. sukio kietis ir atsparumai nuorūpiai būdinių

[illegible]

0	2026-06	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	aplana Jm.k: 302838855 Uloq. p. 2, Vilnius Telefonas: +370051701072 El.paštas: info@aplana.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			KASIO paskirties inžinerinių statinių (kelių inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Zemkalnio g. 26, Radviliškio rajono ir prekybos paskirties pastato - prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) pastarąjo remonto, sklypa pritaikant lankymui, projektas			
36890	PV	M. Mačiulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
A1511	PDV	D. Krauščiūnaitė	Suvestinis inžinerinių tinklų planas			0
014625	Arch.	K. Klimaitė	M 1:500			
14618	Arch.	M. Litvinaitė				
KALBOS TRUMP.	STATYTŲJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajo savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 25033-TDP-SP-B-06			LAPAS 1LAPŲ 1



Situacijos schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba

- Pastabos:
1. Koordinačių sistema LKS-94;
 2. Aukščių sistema LAS07;
 3. Horizontalių laiptas 0,5 m;
 4. Koordinatės žymimos aukščių susikirtimo vietose;
 5. Topografinės nuotraukos integracijos į TIHS sistemą numeris - TIHS2-20250729-051010.

0	2026-06	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	aplan				

Dviračių stovas

Vejos bortas 1000x80x200 mm

Vejos bortas 1000x80x200 mm

Vejos bortas 1000x80x200 mm

3 cm Akmens kilimas 1/3 fr.

2 cm Atsijų išlyginamasis sluoksnis

15 cm Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32 mm/fr.

25 cm Šaltiui nejautrių medžiagų sluoksnis

Esamas sutankintas sankasos gruntas

10 cm Tašytų akmenų danga

3 cm Atsijų išlyginamasis sluoksnis

15 cm Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32 mm/fr.

19 cm Šaltiui nejautrių medžiagų sluoksnis

Esamas sutankintas sankasos gruntas

20 cm Dirvožemio sluoksnis

Sutankintas esamas gruntas

15 cm Sutankinto grunto danga

3 cm Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų

20 cm Skaldos pagrindo sluoksnis

37 cm Apsauginis šaltiui atsparus sluoksnis

Esamas sutankintas sankasos gruntas

Vejos bortas
1000x80x200 mm

Vejos bortas
1000x80x200 mm

Guminis tarpinė

Geotekstilė

600

Metalinis sraigtinis pamatas

3 cm	Akmens kilimas 1/3 fr.
2 cm	Atsijų išlyginamasis sluoksnis
15 cm	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32 mm/fr.
25 cm	Šaltiui nejautrių medžiagų sluoksnis
	Esamas sutankintas sankasos gruntas

2.4 cm	WPC terasės lentos
3.5 cm	Aliuminio karkaso profilis
4 cm	Aliuminio karkaso profilis
5 cm	Skaldos sluoksnis
	Geotekstilė
	Esamas sutankintas sankasos gruntas

20 cm	Dirvožemio sluoksnis
	Sutankintas esamas gruntas

Veijos bortas 1000x80x200 mm

Veijos bortas 1000x80x200 mm

3 cm	Akmens kilimas 1/3 fr.	1 cm	EPDM spalvotos granulės
2 cm	Atsijų išlyginamasis sluoksnis	3 cm	SBR granulės
15 cm	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32 mm/fr.	3 cm	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/45
23 cm	Šaltiui nejautrių medžiagų sluoksnis	15 cm	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45
	Esamas sutankintas sankasos gruntas	23 cm	Šaltiui nejautrių medžiagų sluoksnis
			Esamas sutankintas sankasos gruntas

*Saugus kritimo aukštis iki 1,4 m.

Vejos bortas
1000x80x200 mm

Vejos bortas
1000x80x200 mm

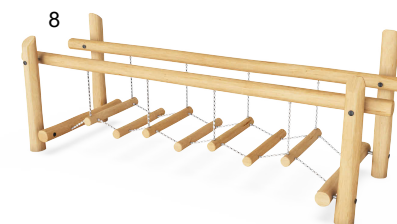
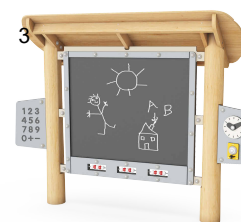
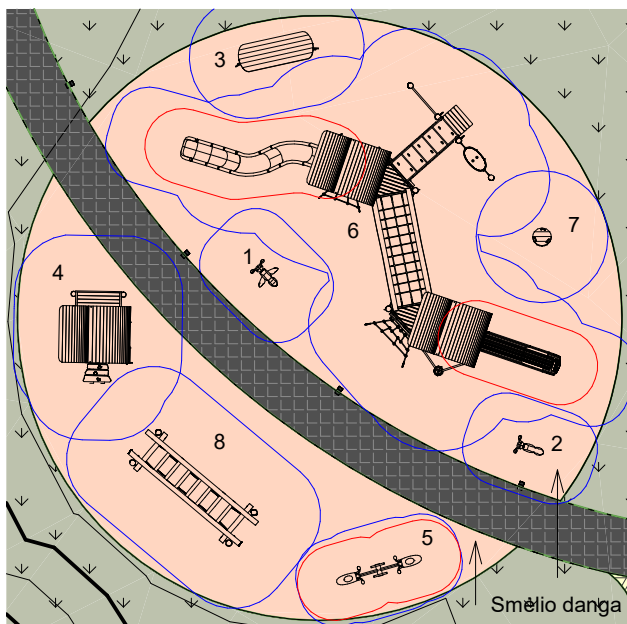
Geotekstilė

3 cm	Akmens kilimas 1/3 fr.
2 cm	Atsijų išlyginamasis sluoksnis
15 cm	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32 mm/fr.
25 cm	Šaltiui nejaurių medžiagų sluoksnis
	Esamas sutankintas sankasos gruntas

30 cm	Smėlio danga (frakcija f 0,2-2,0 mm)
	Geotekstilė
20 cm	Skaldos atsijos (frakcija f 16-32mm)
	Esamas sutankintas sankasos gruntas
	*Saugus kritimo aukštis iki 3,0 m.

1. Sluoksnių aukščiai ir konstrukcijos tikslinamos tolimesniuose projektavimo etapuose.

[illegible]

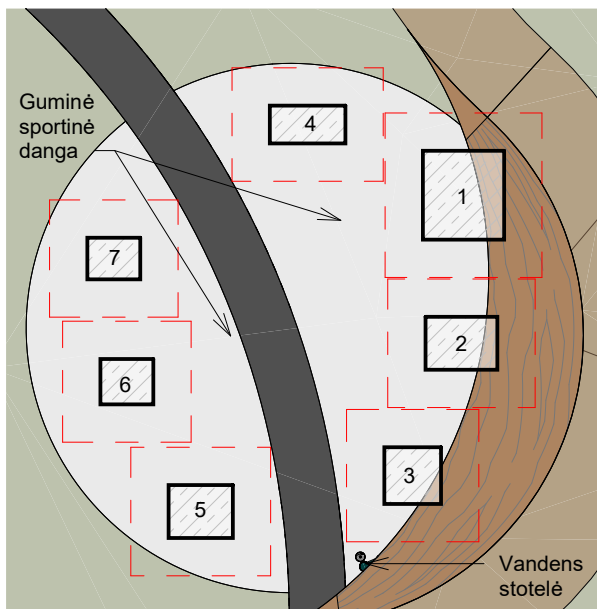


Vaikų žaidimų aikštei parenkami įrenginiai iš natūralių medžiagų, vieningo dizaino. Visi įrenginiai sertifikuoti ir atitinka saugumo reikalavimus. Žaidimų aikštelės danga turi būti saugi ir minkšta, apsauganti nuo susižalojimo

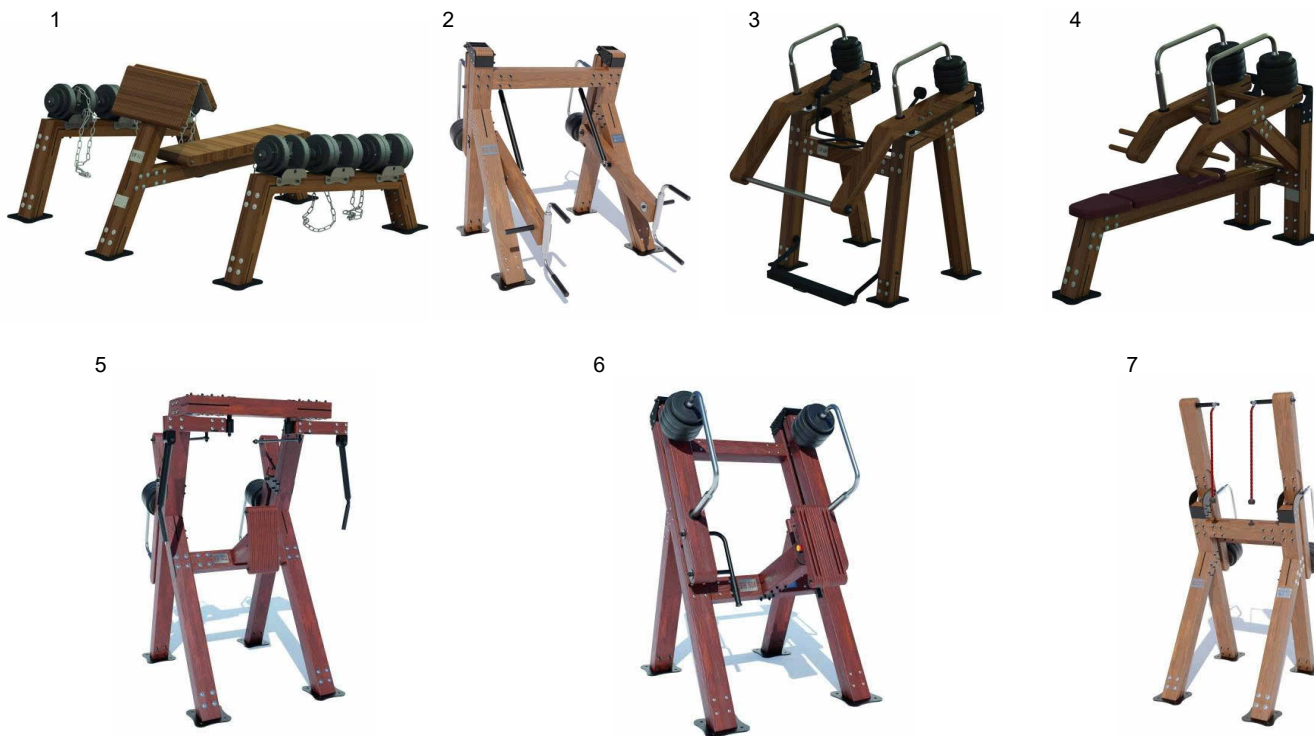
Pastabos:

1. Matmenis tikrinti vietoje ir derinti su projektuotoju;
2. Projekto pakeitimus raštiškai derinti su projekto vadovu. Už nesuderintus keitimus projekto vadovas neatsako;
3. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam darbų užbaigimui, turi būti privalomi, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne;
4. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Aplan" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama;
5. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

0	2026-03	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Įm. k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius +370 609 79 272 info@aplan.lt		
36890	PV	M. Mačiulis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkalnio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato – prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas		
014625	Arch.	K. Klimaitė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA
014618	Arch.	M. Litvinaitė	Vaikų žaidimų aikštelės detalizacija		0
			1 : 200		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija		25030-TDP-SP.B-09		1 1



Prenkami lauko sporto treniruokliai pritaikyti skirtingoms funkcijoms treniruotėms. Išlaikomas vieningas dizainas tarp skirtingų treniruoklių. Visi treniruokliai įbetonuojami.



Pastabos:

1. Matmenis tikrinti vietoje ir derinti su projektuotoju;
2. Projekto pakeitimus raštiškai derinti su projekto vadovu. Už nesuderintus keitimus projekto vadovas neatsako;
3. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam darbų užbaigimui, turi būti privalomi, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne;
4. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Aplan" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama;
5. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

0	2026-03	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	aplan Im. k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius +370 609 79 272 info@aplan.lt	
36890	PV	M. Mačiulis
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė
014625	Arch.	K. Klimaitė
014618	Arch.	M. Litvinaitė
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybė/ Radviliškio rajono savivaldybės administracija	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (kitų inžinerinių statinių grupės), Vytauto Landsbergio-Žemkainio g. 26, Radviliškyje, naujos statybos ir prekybos paskirties pastato – prekybos kiosko (unik. Nr. 4400-1209-0470) paprastojo remonto, sklypą pritaikant lankymui, projektas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Sporto zonos detalizacija		LAIDA
1 : 200		0
DOKUMENTO ŽYMUO 25030-TDP-SP.B-10		LAPAS
		LAPŲ
		1 1