



VILNIAUS
VYSTYMO
KOMPANIJA

Statinio projekto pavadinimas

SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS

Statinio projekto Nr.

VP-22-516

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

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

Projektuotojas

UAB „VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA“

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

Statinio (statinių) pavadinimas

**PĖSČIŲJŲ TAKAI, VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ, SPORTO
AIKŠTELĖ, ATRAMINĖS SIENELĖS, VANDENTIEKIO IR
NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI
VILNIUS, ŽEMĖS SKLYPO KAD. NR. 0101/0023:342**

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

Kultūros vertybių registro duomenys

-

Statybos rūšis

**NAUJO STATINIO STATYBA; STATINIO KAPITALINIS
REMONTAS
YPATINGASIS STATINYS**

Statinio kategorija

Statinio naudojimo paskirtis

**KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI,
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS
TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio projekto etapas

Statinio projekto dalis

**ARCHITEKTŪRINĖ (STATINIO ARCHITEKTŪRA) DALIS
SA**

Bylos (segtuvo) žymuo

0

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

Bylos (segtuvo) išleidimo data

2025-04

Pasirašančių asmenų pareigos:

Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:

Bendrovės vadovo vardu pagal įgaliojimą

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Skyriaus vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Projekto vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ
Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1592

Projekto dalies vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ
Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1592

Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas.

Architektūrinė (statinio architektūra) dalis

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	VP-22-516-00-TP-BD-1	0	Bendroji dalis	
2.	VP-22-516-00-TP-SSP	0	Sklypo sutvarkymo ir susisiekimo dalis	
3.	VP-22-516-00-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	VP-22-516-00-TP-ŽD	0	Želdinių dalis	
5.	VP-22-516-00-TP-SK-1	0	Statinio konstrukcijų dalis	
6.	VP-22-516-00-TP-LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	VP-22-516-00-TP-E.1	0	Elektrotechnikos dalis (ESO dalis)	
8.	VP-22-516-00-TP-E.2	0	Elektrotechnikos dalis (abonentinė dalis)	
9.	VP-22-516-00-TP-E.I	0	Elektrotechnikos dalis (elektros tinklų iškėlimas)	
10.	VP-22-516-00-TP-E.A	0	Elektrotechnikos dalis (apšvietimo dalis)	
11.	VP-22-516-00-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
12.	VP-22-516-00-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
13.	VP-22-516-00-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	VP-22-516-00-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025-04	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas	
A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė		XX – visi statiniai	
	Arch.	Paulius Jonys		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė		LAIDA	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilniaus miesto savivaldybė			VP-22-516-00-TP-SA_PSŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VP-22-516-00-TP-SA-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
VP-22-516-00-TP-SA-Ž-01	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
VP-22-516-00-TP-SA-AR	16	0	Aiškinamasis raštas	
VP-22-516-00-TP-SA-TS-01	10	0	Techninės specifikacijos (mažoji architektūra)	
VP-22-516-00-TP-SA-TS-02	10	0	Techninės specifikacijos (medžiagos ir apdaila)	
VP-22-516-00-TP-SA-TS-03	15	0	Techninės specifikacijos (žaidimo ir sporto įrenginiai)	
VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	9	0	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis	
VP-22-516-00-TP-SA-Ž-03	1	0	Brėžinių sudėties žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
VP-22-516-00-TP-SA_BR.1	1	0	Situacijos schema	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.2	1	0	Teritorijos sutvarkymo schema M 1:500	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.3	1	0	Statinių ir mažosios architektūros nužymėjimo schema M 1:500	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.4	2	0	Medinio tako detalizacija	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.5	1	0	Panduso detalizacija	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.6	2	0	Žaidimo aikštelės ir jos elementų detalizacija	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.7	1	0	Sporto aikštelės elementų detalizacija	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.8	1	0	Amfiteatro detalizacija	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.9	1	0	Metalinų laiptų ML-1 detalizacija	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.ATS	1	0	Atraminių išklotinės	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.MT	1	0	Miško takai ir jų detalės	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.TK	1	0	Trinkelų klojimo principai	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.TRL	1	0	Turėklų tipai	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.ATV	1	0	Atitvarų tipai	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.SA	1	0	Atlošai	
VP-22-516-00-TP-SA_BR.AP	1	0	Apšvietimo planas ir principai	

PRIEDAI

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
	3	0	Projekto derinimas su ESO (dujotiekis ir elektra)	

0	2025-04	Statybos leidimui					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
	A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		XX – visi statiniai		
	A1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	Arch.	Paulius Jonys		Bylos sudėties žiniaraštis		LAIDA	
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Vilniaus miesto savivaldybė			VP-22-516-00-TP-SA_Ž-01		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRA INFORMACIJA

Projektas „Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas“ parengtas vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miestovaizdžio skyriaus užsakymu.

Šis aiškinamasis raštas apima Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais sutvarkymo techninio projekto projektinius sprendinius, ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Projekto sprendiniai pateikti brėžiniuose.

Statinio vieta	Vilnius, S. Žukausko g. 21, 22, 23.
Statinio pavadinimas	Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas
Statybos rūšis	Nauja statyba, kapitalinis remontas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Pėsčiųjų takai, vaikų žaidimų aikštelė, sporto aikštelė, atraminės sienelės, vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys

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

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

2. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

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

3. PROJEKTUOTOJAS

UAB „ID Vilnius“, kodas 123615345, Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. (8 5) 211 2446, el. p. info@idvilnius.lt.

0	2025-04	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX – visi statiniai	
A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		
A1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė		
	Arch.	Paulius Jonys		
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO VP-22-516-00-TP-SA_AR	LAPAS 1
				LAPŲ 17



4. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS

Privalomieji dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas
Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas
Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto kadastro įstatymas
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas
Lietuvos Respublikos Architektūros įstatymas

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

Statybos techniniai reglamentai

STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Suvestinė redakcija nuo 2020-07-01
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšis
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

Lietuvos standartai

LST EN 1176	Žaidimų aikštelių įranga ir dangos
LST EN 1177	Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. Įrengimo, tikrinimo, priežiūros ir eksploatavimo nurodymai

Įrengimo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	2	17	0



D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės 2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-717;
D1-5	Suvestinė redakcija nuo 2020-03-10 Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklės Nr. D1-5, 2008-01-08
Rekomendacijos	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 17 d. įsakymu Nr. 30-3844/1892.1.1E-TD20 patvirtintos Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos
R PDTP 12	Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016-06-15 sprendimu Nr. 1-518 patvirtintomis Susisiekimo dviračiais projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos
Techninių reikalavimų aprašai	
D1-717	Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas, Nr. D1-717 2007-12-29
D1-67	2007-12-14 D1-67 Želdinių būklės ekspertizės tvarkos aprašas
Statybos produktai Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011 ir susiję deleguoti reglamentai 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 1.01.04:2015	Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas
Kiti dokumentai	
DT 5-00	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai Kėlimo kranų naudojimo taisyklės Pavojingų darbų sąrašas Elektros tinklų apsaugos taisyklės Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
Žin., 1999, Nr. 63-2065	Atliekų tvarkymo taisyklės Specialiosios žemės naudojimo sąlygos Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas
GKTR 2.01.01:1999	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės Vilniaus miesto savivaldybės įsakymas „Dėl techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašo tvirtinimo“ Sodmenų kokybės reikalavimai, Nr.D1-674, 2007-12-14 Suvestinė redakcija Nr. D1-983 2011-12-16 2008 03 12 Nr. 206 Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas
ISO	ISO 21542:2011 "Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas"
HN	HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: https://www.e-tar.lt/ .	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	3	17	0

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Microsoft Office 365

AUTODESK CIVIL 3D 2023

AUTOCAD 2023

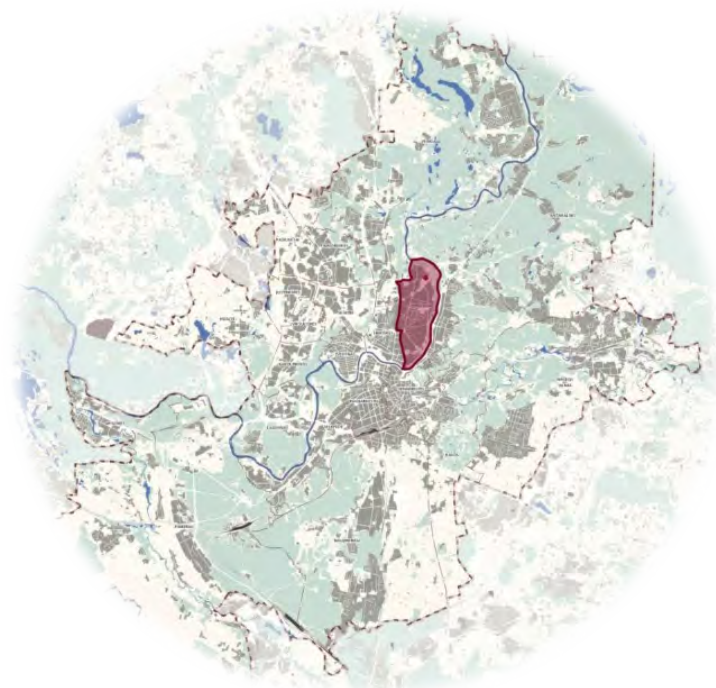
Adobe Acrobat Pro

5. STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

5.1. Geografinė vieta

Numatoma tvarkyti teritorija yra Žirmūnų mikrorajone. Žirmūnų mikrorajonas, užimantis 8,5 km² plotą (2,1 proc. visos Vilniaus miesto teritorijos) yra Vilniaus šiaurinėje dalyje. Žirmūnų seniūnija yra didžiausia Vilniuje pagal gyventojų skaičių (9 % visų Vilniaus gyventojų). Žirmūnų seniūnija ribojasi su Antakalnio, Senamiesčio, Šnipiškių bei Verkių seniūnijomis. Šiaurėje Žirmūnai ribojasi su Vilniaus Kalvarijomis Verkių regioniniu parku.

Projektuojama teritorija yra Žirmūnų rajone tarp S. Žukausko, Žirmūnų ir Minties gatvių. Teritorijos plotas 2.06 ha.



Žirmūnų teritorija Vilniaus mieste



Nagrinėjama teritorija Žirmūnų rajone

5.2. Geologinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra urbanizuotame Neries upės slėnyje, poledynmetyje susiformavusioje III viršalpinėje terasoje ir IV viršalpinės terasos šlaite.

Projektuojamo skvero teritorijoje yra šlaitas. Dalis šlaito yra apaudęs medžiais ir krūmais, šlaito aukštis apie 10 – 15 m, o kampas siekia apie 23 – 27°, vietomis yra matomos paviršinio vandens suformuotos išgraužos ar nuošliaužos. Šlaito viršuje ir apačioje stovi statiniai. Viršutinis šlaito dalies abs. aukštis siekia 125,0 m., žemutinis 110 m. Pati Neries upė yra apie 200 m į rytus nuo numatomos užstatyti teritorijos krašto.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), eoliniai (v IV) ir fluvioiglacialiniai (f III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs didžiąją dalį teritorijos 0,1 – 0,3 m storio sluoksniu. Antropogeninis gruntas aptiktas visuose gręžiniuose ir slūgso iki 0,5 – 4,8 m gylio. Sudaro rupieji gruntai. Po jais gręžiniuose Nr.1 – 10, 13, 16, 17 iki pragręžto 3,0 – 7,0 m gylio, o gręžiniuose Nr.12, 14, 15 iki 0,8 – 4,2 m gylio aptikti rupūs eoliniai dariniai. Po jais ar po antropogeniniu gruntu gręžiniuose Nr.11, 12, 14, 15 iki pragręžto 3,0 – 6,0 m gylio aptikti smulkieji fluvioiglacialiniai gruntai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	4	17	0



Detalesnė informacija – projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje.

5.3. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2022 metų gruodžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio ir gruntinis vanduo iki 3,0 – 7,0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžiniuose Nr. 1, 9, 11 ir Nr.12 1,1 – 2,7 m (109,19 – 114,77 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gręžiniuose Nr.1 ir Nr.9 tai gruntinis vanduo aptiktas 2,6 – 2,7 m (109,19 – 109,47 m abs. a.) gylyje, talpina rupios eolinės nuogulos. O gręžiniuose Nr.11 ir Nr.12 tai podirvio vanduo aptiktas 1,1 – 1,7 m (114,09 – 114,77 m abs. a.) gylyje, vanduo talpinasi fluvioglacialiniame dulkyje esančiuose smėlio lėšiuose. Apatinė vandenspara neaptikta. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu, o išsikrauna į rytuose tekančią Neries upę Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,1 – 0,9 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,5 m nuo lauko darbų fiksuoto lygio.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones statinių apsaugai nuo neigiamo podirvio ar gruntinio vandens poveikio.

5.4. Topogeodezinės sąlygos

Topografinę nuotrauką rengė UAB „Inžinerijos centras“. Topografinė nuotrauka sudaryta LKS-94 koordinačių sistemoje ir LAS07 aukščių sistemoje. Topografinė nuotrauka atlikta ir suderinta 2024 m.

Teritorija žemėja link pietinės sklypo dalies. Topo nuotraukos duomenimis, tvarkomo sklypo paviršiaus absoliutinė altitudė kinta nuo 126.46 iki 107.47.

5.5. Klimato sąlygos

Pagal STR 2.02.12:2024 „Statybų klimatologija“ duomenis Vilniaus mieste yra šios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra: +7,2 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: +35,4°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -37,2°C;
- šalčiausios paros vidutinė oro temperatūros: -27°C (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra: -20,7°C (92% integralinis pasikartojimas);
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra: -1,5°C;
- santykinis oro metinis drėgnumas: 79%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus: 678mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis: 85,1mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų): 102cm,
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų): 124cm.

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

5.6. Teritorijos padėtis ir raidos bruožai

Numatoma tvarkyti teritorija yra Vilniaus miesto Žirmūnų rajone, vad. „Šiaurės miestelio“ teritorijoje. Žirmūnai – Vilniaus miesto dalis, esanti į šiaurę nuo miesto centro, dešiniajame Neries krante. Pagrindinė rajono gatvė – Žirmūnų gatvė. Žirmūnų rajonas užima 8,5 km² plotą (2,1 % visos Vilniaus m. sav. teritorijos). Žirmūnų seniūnija yra didžiausia Vilniuje pagal gyventojų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	5	17	0

skaičių (9 % visų Vilniaus m. sav. gyventojų). Ji ribojasi su Antakalnio, Senamiesčio, Šnipiškių bei Verkių seniūnijomis. Šiaurėje Žirmūnų rajonas ribojasi su Vilniaus Kalvarijomis Verkių regioniniame parke.

Žirmūnai yra labai tankiai apgyvendintas rajonas. Todėl viešųjų erdvių rajone yra labai mažai. Pagrindinės viešosios erdvės yra Tuskulėnų parkas bei palei Neries upę išsidėstę želdynai, kuriuose nutiesti dviračių ir pėsčiųjų takai. Buvusio „Šiaurės miestelio“ teritorijoje beveik nėra įrengta vietos gyventojams skirtų vietinių želdynų. Todėl pasivaikščioti ir pasimėgauti gamta gyventojai gali tik Neries upės pakrantėse. Vad. „Šiaurės miestelis“, kuriame yra išsidėsčiusi projektuojama teritorija, turi išskirtinę ir savitą istoriją. Šios Žirmūnų dalies raidą sąlygojo čia buvęs kariuomenės dalinys, ji buvo neprieinama visuomenei. Tai rodo iki šiol išlikę gatvių pavadinimai: Apkasų, Kareivių, Trimitų, Rinktinės. Dalyje teritorijos vykdavo kariuomenės pratybos, parada (vad. „karo lauke“). Tačiau šiuo metu teritorijos paskirtis yra iš esmės pasikeitusi.

2001 m. vykdant statybos darbus, „Šiaurės miestelyje“ buvo rasta viena iš didžiausių Napoleono kariuomenės karių kapaviečių. 2002 m. vasarį archeologų ir antropologų grupė preliminariai žvalgė masinės kapavietės vietą, surinko statybos darbų metu išverstus žmonių palaikus ir kitus radinius. 2001 m. rasti Prancūzijos armijos karių palaikai buvo perlaidoti Antakalnio kapinėse, 2003 m. birželio mėn. Šis faktas svarbus ir nagrinėjamai teritorijai, nes dalyje jos taip pat buvo aptikta palaikų.



Žirmūnų seniūnija Vilniaus miesto viešųjų erdvių kontekste

5.7. Teritorijos ribos ir gretimybės

Projektuojama teritorija išsidėsčiusi greta Žirmūnų seniūnijos centrinės dalies, jos pietrytinėje pusėje. Vakarinę ir šiaurinę projektuojamos teritorijos ribą formuoja piečiau S. Žukausko gatvės išsidėsčiusių daugiabučių gyvenamųjų namų teritorija. Rytinėje dalyje projektuojama teritorija siekia Žirmūnų gatvę, už kurios – Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras ir Neries upės pakrančių želdynai. Pietiniame projektuojamos teritorijos pakraštyje įsikūrę garažai, švietimo įstaigos (lopšelis-darželis „Giliukas“, Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazija, „Tauro“ sporto mokykla), automobilių stovėjimo aikštelė bei degalinė. Į pastarųjų objektų teritorijas patenkama daugiausia iš piečiau esančios Minties gatvės. Vakaruose projektuojama teritorija taip pat ribojasi su daugiabučių gyvenamųjų namų sklypais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	6	17	0



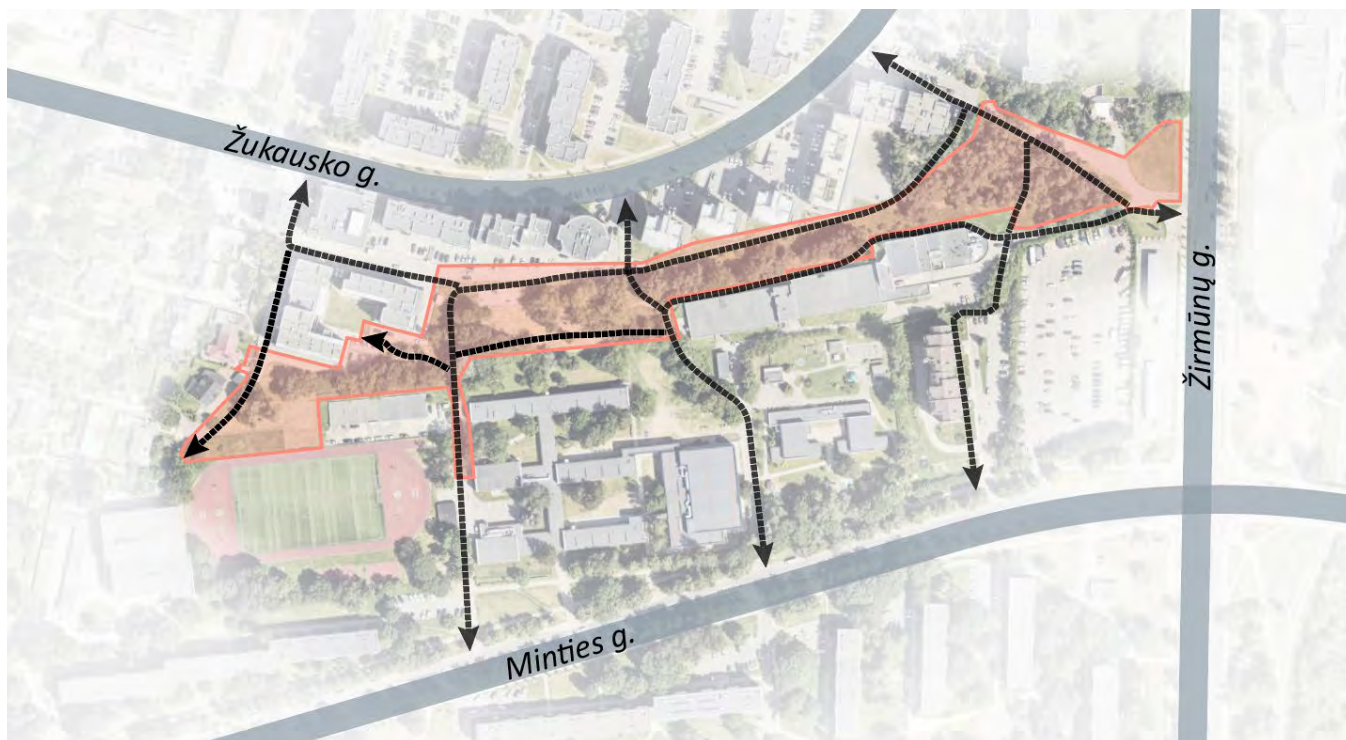
Projektuojamos teritorijos ir jos gretimų naudojimo (funkcinė) schema

5.8. Teritorijos pasiekiamumas ir naudojimas

Projektuojama teritorija automobiliu pasiekiami rytinėje (iš Žirmūnų gatvės) ir šiaurinėje (S. Žukausko gatvės) dalyse. Teritorijos viduje vyrauja pėsčiųjų praminti, neįrengti natūralios dangos takai. Šių savaimės susiformavusių praėjimų trajektorijos ir kryptys atskleidžia poreikį teritorijoje įrengti kokybiškus ir patogius pėsčiųjų takus. Dėl teritorijai būdingo staigaus reljefo peraukštėjimo ją kirsti šiaurės-pietų kryptimi nėra patogu, ypač žmonės, turintiems negalią, bei tėvams su vaikų vežimėliais.

Pagrindiniai išilginiai, rytų-vakarų kryptimi besitęsiantys takai yra du. Vienas išsidėstęs šlaito viršuje (teritorijos šiaurėje dalyje), kitas – šlaito apačioje (teritorijos pietinėje dalyje). Dėl vietomis labai stataus šlaito, jo viršutinę ir apatinę dalis jungiančių takų nėra daug. Norintieji iš S. Žukausko gatvės patekti į Žirmūnų gatvę, teritorijos rytinėje dalyje gali eiti tarp pušų pramintu taku, tačiau daug kas naudojasi greta esančių automobilių pravažiuoju. Iš S. Žukausko gatvės į Minties gatvę patenkama kirtus daugiabučių gyvenamųjų namų kiemus, tada leidžiantis stačiu šlaitu žemyn ir toliau keliaujant tarp dviejų sklypų (mokyklos ir garažų) esančiu siauru praėjimu, vedančiu į su Minties gatve susisiekiantį pravažiavimą. Kitas S. Žukausko ir Minties gatvės jungiantis praėjimas tęsiasi teritorijos vakarinėje dalyje. Keliaujant juo taip pat tenka įveikti gana statų šlaitą – rinktis pramintą taką arba judėti gretimu automobilių pravažiuoju į kiemus, vėliau leidžiantis siaurais laiptukais žemyn. Abu praėjimai jungiasi su laiptais, vedančiais į Žygio gatvę, ir taip pro Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnaziją pasiekiant Minties gatvę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	7	17	0



Esamų pėsčiųjų ryšių schema

Nepaisant sudėtingų judėjimo sąlygų, projektuojama teritorija naudojama įvairiais metų laikais, joje lankosi visų amžiaus grupių gyventojai. Nors pėsčiųjų takų infrastruktūra teritorijoje nesutvarkyta, aplinkinių namų gyventojai intensyviai naudojami natūraliai susiformavusiais praėjimais, taip greičiau pasiekdami švietimo įstaigas ir kitus objektus (mokyklą, vaikų darželį, viešojo transporto stoteles ir pan.). Aplinkinių kvartalų gyventojai teritoriją taip pat naudoja pasivaikščiojimams su augintiniais, joje žaidžia vaikai, ilsisi vyresnio amžiaus žmonės. Tačiau teritorija turi kur kas didesnį rekreacinį potencialą, kurį išnaudoti padėtų aiški, problemas sprendžianti ir privalumus išryškinanti zonavimo ir formavimo koncepcija.



Vakarinėje projektuojamos teritorijos dalyje žaidžiantys vaikai



Rytinėje projektuojamos teritorijos dalyje besiilsintys gyventojai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	8	17	0

5.9. Pagrindiniai teritorijos privalumai bei vertinamos rizikos

Projektuojama teritorija išsidėsčiusi ypatingoje vietovėje. Nuo viršutinės šlaito dalies veriasi vaizdingos Antakalnio apžvalgos, matomas Šilo tiltas, Vilniaus Išganytojo bažnyčios bokštai, o tolumoje – Pavilnio regioninio parko miškai. Teritorijos privalumu laikytinas ir jos santykinis natūralumas, želdinių gausa ir įvairovė. Teritorijai charakteringa želdinių rūšinės sudėties kaita: nuo vakaruose dominuojančių lapuočių iki rytuose dažnesnių spygliuočių.



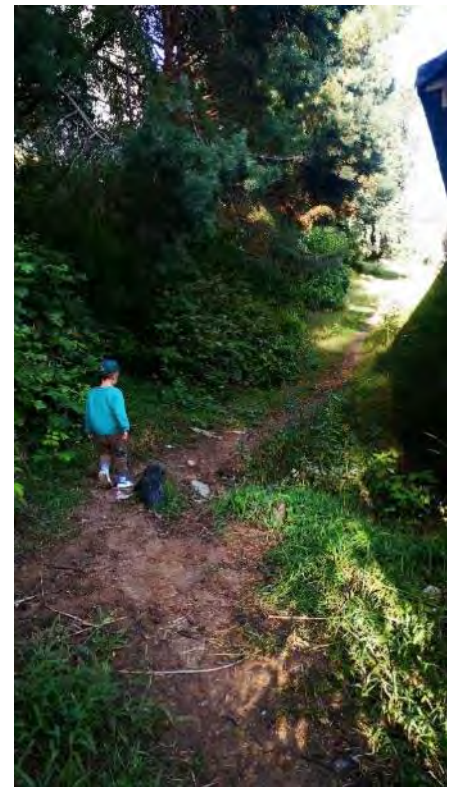
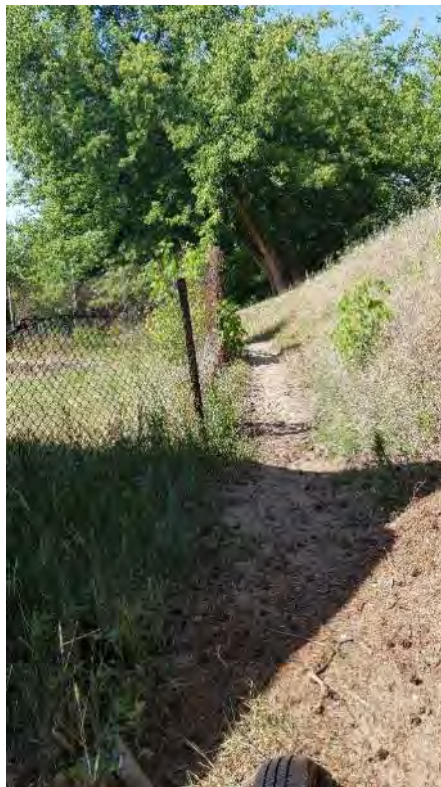
Nuo šlaito viršaus regima Antakalnio panorama

Tačiau projektuojama teritorija išsidėsčiusi gana sudėtingame reljefe. Šlaito, besileidžiančio pietų kryptimi (link Minties g.), nuolydis siekia 43 %. Stataus šlaito zonoje organizuoti aktyvesnę rekreacinę veiklą būtų gana sudėtinga. Šlaito viršuje ir apačioje besitęsiantys takai yra savaiminiai: išminti praeinančių gyventojų, neturintys dangos. Šlaito viršuje esančių taku naudotis sudėtinga ir dėl lietaus vandens poveikio susiformavusių nuošliaužų bei į tako trajektoriją įsikertančių gyvenamųjų pastatų cokolinių aukštų. Kirsti projektuojamą teritoriją statmenai yra sudėtinga dėl didelio reljefo aukščių skirtumo, kuris yra nepritaikytas patogiai nusileisti ar pakilti. Dauguma teritoriją kertančių praėjimų yra gana siauri, nelygaus paviršiaus, todėl jais judėti negali negali turintys žmonės bei tėvai su vežimėliais.

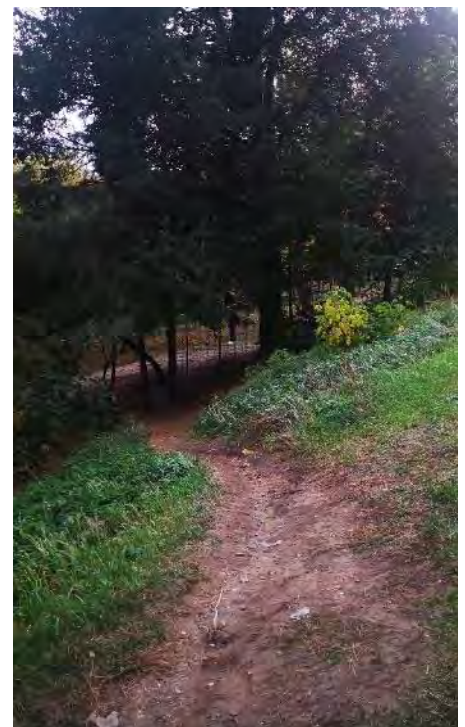


Teritorijos šiaurinėje dalyje (šlaito viršuje) esančio tako vaizdas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	9	17	0



Teritorijos pietinėje dalyje (šlaito apačioje) esančio tako vaizdas



Teritoriją statmenai (šiaurės-pietų kryptimi) kertančių takų vaizdas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	10	17	0



Teritorijos rytinėje dalyje, susisiekimui tarp S. Žukausko ir Žirmūnų gatvių, pėsčiųjų naudojamas automobilių pravažiavimas



Teritorijos šiaurinę ribą formuojančių pastatų cokolinių aukštų vaizdas (apipaišytos sienos, aptrupėjęs tinkas)



*Teritorijos vakarinėje dalyje įrengta vaikų žaidimo aikštelė
(netinkama danga, neišlaikyti reikalaujami atstumai tarp žaidimo įrenginių)*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	11	17	0

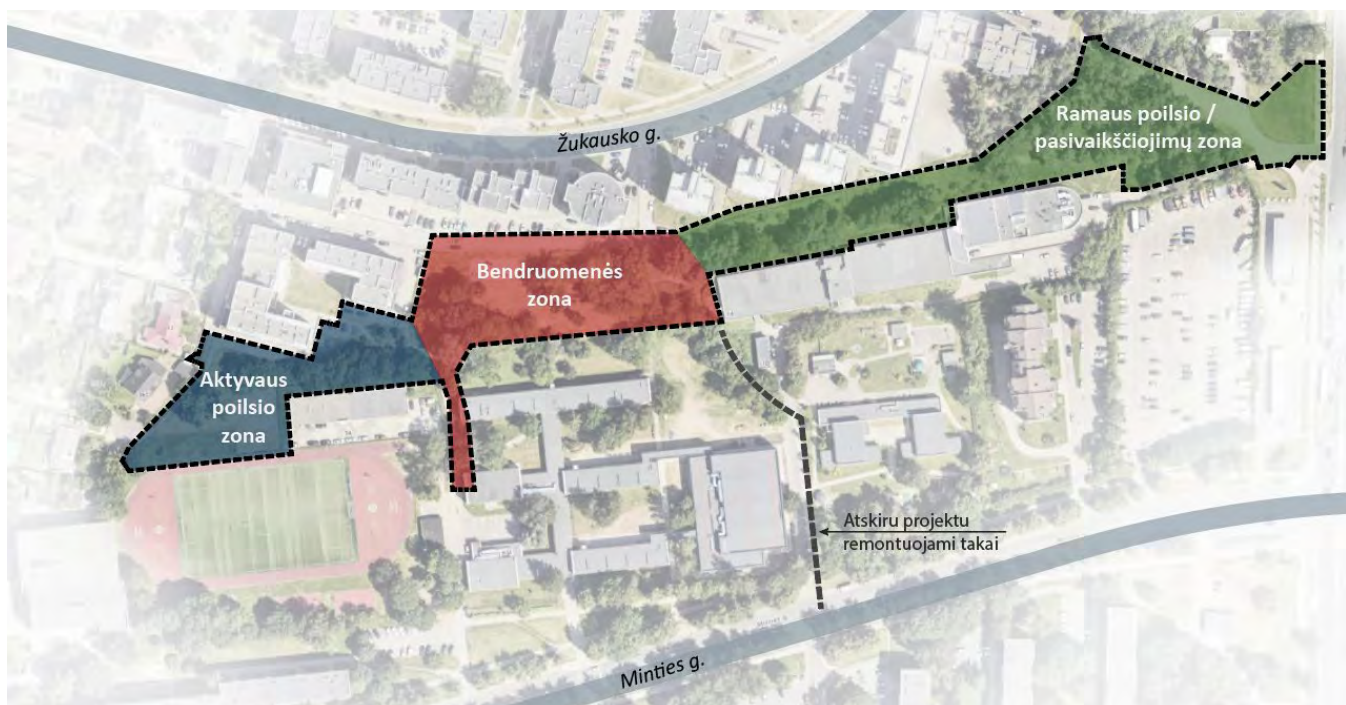
6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

6.1. Projektinių pasiūlymų rengimas

Projektiniai pasiūlymai buvo parengti ir patvirtinti Vilniaus miesto savivaldybės vyr. architektės 2024-04-19. Visuomenė apie projektinius pasiūlymus buvo informuota pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodytus reikalavimus. Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27 17.00 val. nuotolinės vaizdo transliacijos būdu. Projektiniai pasiūlymai ir informacija viešinimą žr. BD dalyje.

6.2. Sklypo plano projektinių sprendinių aprašymas

Išnagrinėjus teritorijos padėtį mieste, viešųjų erdvių ir želdynų tinkle, įvertinus teritorijos ir jos gretimųbių naudojimą, esamų želdinių būklę, nustatyta, kad nors ji išsidėsčiusi ypatingoje vietovėje, tačiau ne itin patogi naudojimui. Siūloma projektuojamą teritoriją pritaikyti gyventojų trumpalaikio poilsio reikmėms, t.y. patogiam ir intensyviai naudojimui, išsprendžiant trūkumus ir išnaudojant jos natūralius privalumus.



Teritorijos zonavimo schema

Atsižvelgiant į teritorijai būdingą išraiškingą ir dinamišką reljefo struktūrą, buvo atlikta teritorijos panaudojimo galimybių analizė. Teritorija galima skirstyti į tris dalis, vakarinė skiriama intensyviai rekreacijai, vidurinė gyventojų ir bendruomenės poreikiams, o rytinė – pasyviai rekreacijai. Vidurinėje teritorijos dalyje susiformavusios nedidelės terasos ir sąlyginai mažesnis šlaitas, joje susikerta daugiausiai srautų, taigi siūloma formuoti bendruomenės poreikiams reikalingas funkcijas. Vakarinė teritorijos dalyje arčiau stadiono yra nedidelė lygi vieta, kurioje galima organizuoti naujas aktyvaus poilsio veiklas. Rytinėje pusėje labai status šlaitas, bei auga labai gražus pušynas, kuriame verta organizuoti ramaus poilsio ir pasivaikščiavimo zoną.

6.3. Aktyvaus poilsio zona (a)

Intensyvios rekreacijos zonoje (A) siūlomos įvairios sporto ir pramogų erdvės jaunimui. Ši teritorija patenka į Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazijos sklypą. Pritarus mokyklos administracijai, bei Vilniaus m. savivaldybės sporto ir sveikatingumo skyriui, buvo suformuota principinė programa vietos bendruomenės sporto erdvei, papildanti jau esamą mokyklos stadiono infrastruktūrą. Programoje numatytos dvi paplūdimio tinklinio aikštelės, lauko parkūro zona, laipiojimo sienelė, bei lauko treniruoklių zona. Sporto zona formuojama šlaito apačioje šalia atnaujinto mokyklos stadiono. Teritorija patenka į mokyklos sklypą, tačiau nėra aptverta, todėl projekte siūloma koreguoti esamą mokyklos tvoros kontūrą įtraukiant ir šią naują sporto

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	12	17	0

erdvę. Tinklinio zoną papildomai numatyta aptverti sportine kamuolių gaudykle. Kadangi jungiančio tako trasa teritorijoje numatoma saugant esamus medžius, atsiranda papildomi lankstai ir susiaurėjimai.

Virš šios zonos esančius takus bei laiptus, vedančius nuo daugiabučių planuojama remontuoti, vietomis šiek tiek praplatinant trasą. Teritoriją planuojama papildomai apšviesti.

6.3.1. Aktyvios zonos įrenginiai ir elementai

Ant guminės dangos numatoma įrengti parkūro elementus, lauko sporto salės treniruoklių sistemą, laipiojimo sienutę. Smėlio dangoje planuojama įrengti tinklinio aikštės tinklus laikančius stovus. Bendram naudojimui numatoma įrengti gertuvę, bei terasinį suolą.

6.3.2. Aktyvios zonos aptvėrimas

Numatomi keisti esamą aikštyno aptvėrimą, prijungiant naują zoną bei ją aptveriant analogišką esamai segmentiniai tvorai. Papildomai įrengiami varteliai kuriais bus galima patekti mokyklos teritorijoje išplėstą sporto zoną. Vartelius ir tvora ateityje planuojama perduoti eksploatuoti mokyklos administracijai.

Tinklinio aikštelę papildomai aptverti 4m aukščio kamuolio gaudyklėmis.

6.4. Bendruomenės zona (B)

6.4.1. Vaikų zona

Šlaito viršuje, buvusios vaikų žaidimo aikštelės vietoje, numatoma nauja, didesnė, bei įvairesnė vaikų zona. Aikštelė numatoma šiek tiek žemiau, formuojant nedidelį pylimą, pridengiantį nuo daugiabučio langų ir kiemo. Papildomai numatoma formuoti perimetrinį suolą ir apželdinti medžiais ir krūmais, kuriant aiškią ribą. Suolo konstrukcija iš metalinių profilių bei medienos tašų apdailos. Suolo geometrija kintanti plane ir išilginiame pjūvyje ir yra tiesiogiai susieta su aikštelių plano ir aukščių geometrija.

Vaikų zona suskirstyta į dvi dalis: lietos gumos ir smėlio dangų. Ant guminės dangos numatomi įvairūs vaikų įrenginiai. Smėlio zonoje numatoma laisvos kūrybos ir veiklos erdvė su medinėmis terasomis, hamaku bei nedidelė pavėsinė.

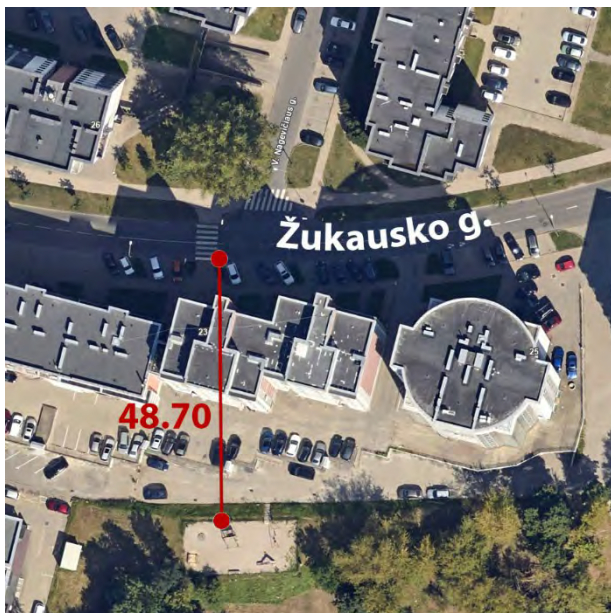
Pagrindinis vaikų zonos apšvietimas numatomas nuo atramų reguliuojamais prožektoriais, papildomai numatomas akcentinis pašvietimas. Pavėsinėje numatoma smulkių taškinių LED lempučių kompozicija.

Žaidimų aikštelė numatoma esamos aikštelės vietoje. Projektuojamos vaikų žaidimo aikštelės yra atskirųjų želdynų paskirties sklype ir nepriklauso gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų aplinkai. Vaikų žaidimo aikštelės atitinka saugos reikalavimus (triukšmas, įranga, atstumai, dirvožemis, elektromagnetinis laukas) pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m spalio 30 d. įsakymu patvirtintas higienos normas HN 131:2023 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. Žaidimų aikštelės yra įrengiamos ne arčiau kaip 10 m nuo buitinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių, gatvių, automobilių stovėjimo aikštelių, elektros tinklo įrenginių ir ne arčiau kaip 15 m atstumu nuo automobilių saugyklų ištraukiamosios vėdinimo sistemos angų. Teritorijos funkcinė zona - Intensyviai naudojamų želdynų zona. Projektuojamos žaidimų ir sporto aikštelės patenka į šią zoną. Joms nėra nustatomos triukšmo lygio normos pagal STR 2.01.01(5):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo" ir HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje".

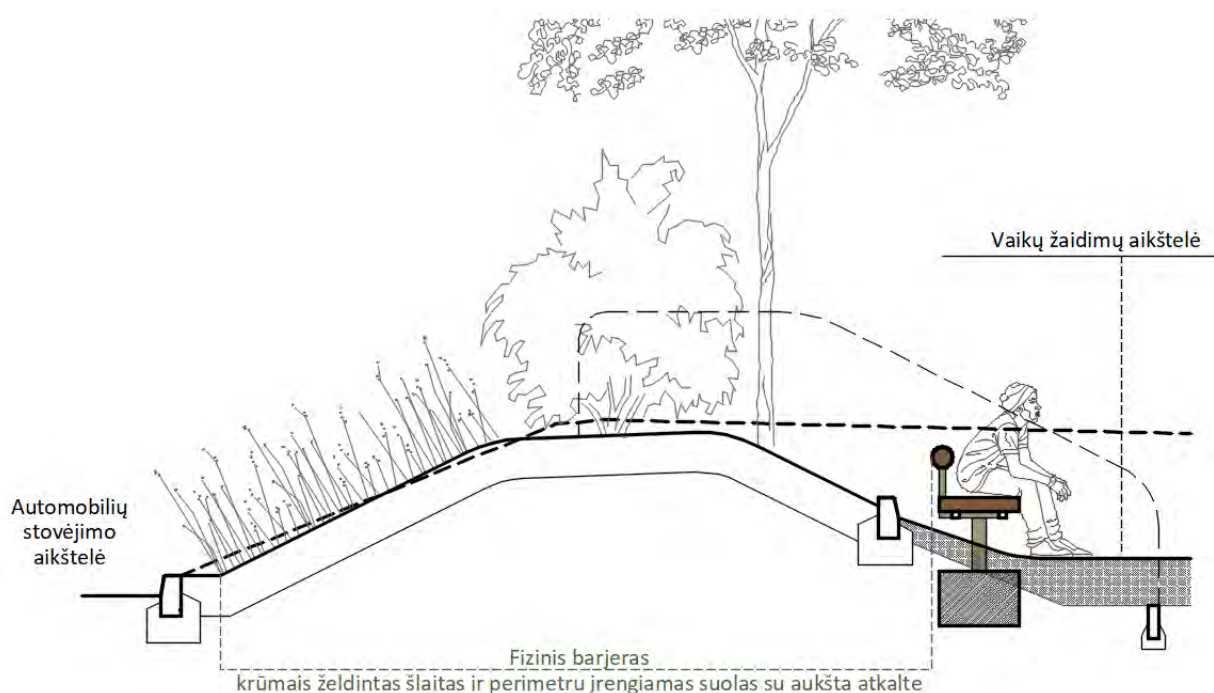
Trumpiausias insoliacijos laikas žaidimų aikštelėje lygiadieniais – 6 valandos arba ilgiau.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	13	17	0

Pagal HN 131:2023 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 9 p. žaidimų aikštelė, kurios ribos nutolusios nuo gatvės važiuojamosios dalies mažiau nei 20 m, turi būti aptverta tvora ar gyvatvore, sudarančia kliūtį vaikui išbėgti į gatvę. Projektuojama vaikų žaidimų aikštelė nuo arčiausiai esančios Žukausko gatvės nutolusi 48.7 m atstumu ir atskirta daugiabučių namų kiemų terasos vertikaliu barjeru.



Aikštelės atstumas nuo automobilių stovėjimo aikštelės – 10,2 m, t.y. atitinka reglamentuojamą minimalų 10 m. atstumą nuo automobilių stovėjimo aikštelių, tačiau siekiant užtikrinti žaidžiančių vaikų saugumą vaikų žaidimų aikštelėje formuojamas fizinis barjeras nuo automobilių stovėjimo aikštelės pusės – įrengiamas aukštas suolas ir krūmais apželdintas šlaitas.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	14	17	0

Žaidimų aikštelėje esantis dirvožemis ir gruntas yra neužterštas ir atitinka HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“ patvirtinimo“, 2008 m. birželio 17 d. įsakymo Nr. 1-104 „Dėl Ekogeologinių tyrimų reglamento patvirtinimo“ reikalavimus. Projektuojama teritorija nepatenka į potencialių taršos židinių aplinką.

Vaikų žaidimų įrenginiai ir dangos privalo būti sertifikuoti. Projekte numatyti įrenginiai atitinka LST EN1176 ir LST EN1177 reikalavimus.

6.4.2. Bendruomenės pieva

Leidžiantis žemiau, tarpinėje šlaito terasoje, esamų medžių pavėsyje, natūrali pieva. Šlaite numatomas nedidelis amfiteatras iš medinių suolų skirtas poilsiui, bei nedideliams gyventojų renginiams. Amfiteatro šone numatomi gultai. Priešais amfiteatrą numatoma nedidelis išlygintas vejų plotas, per kurį numatytas plokščių takelis.

6.4.3. Skersinės jungtys (laiptai ir serpentinas)

Vakarinėje pusėje projektuojami laiptai su apšvietimu suteiks galimybę žmonėms lengviau ir saugiau iš S. Žukausko gatvės patekti į Minties gatvę ir atvirkščiai.

Rytinėje zonos dalyje projektuojamas takas - serpentinas sudarys sąlygas šlaitą įveikti negalią turintiems žmonėms ir tėvams su vežimėliais. Dėl teritorijos reljefo sudėtingumo tai vienintelis šlaite formuojamas beklūtis takas – vertinant tankų teritorijos apgyvendinimą – turės didelę teigiamą įtaką vietinių gyventojų kasdienybei.

Šalia serpentino, esamo intensyviai naudojamo praėjimo trasos pagrindu projektuojami metaliniai laiptai ant sraigčių polių. Šis principas parinktas norit nepažeisti greta augančios vertingos liepos augimvietės. Visi teritorijos laiptai numatomi 1:2 statumo, su 15cm aukščio, 30cm gylio pakopomis. Turėklai numatomi iš abiejų pusių.

6.5. Ramaus poilsio zona (c)

6.5.1. Medinis takas

Parke esančio šlaito viršuje numatomas ilgas medinis takas. Šis sprendinys numatomas siekiant formuoti saugų taką jungiantį vakarinę ir rytinę parko dalis. Vietos tarp šlaito krašto ir daugiabučių sklypo beveik nėra. Šiuo metu išmintas labai siauras ir gana pavojingas takas turėtų būti pakeistas mediniu taku, kuris numatomas šlaite. Vyraujantis tako plotis 2 metrai, tačiau tarp medžių jo planinė geometrija kinta, siekiant išsaugoti esamus želdinius. Numatytos jungtis su daugiabučių kiemais. Tiek kiekvienu korpusu numatomi pateikimai ant medinio tako laipteliais.

Tako viduryje, ties pušų proskyn ir atsiveriančiu vaizdu į Antakalnio panoramą planuojama apžvalgos aikštelė. Čia formuojamos papildomos tako išplatėjimas ir papildomos sėdėjimo vietos keliais lygiais. Toliau taką planuojama tęsti pro esamą pušyną, medžius integruojant į trasą, vietomis jį vingiuojant, kai kur kamienus įterpiant į patį taką. Visą taką siekiama formuoti mažesniu nei 5% išilginiu nuolydžiu. Siekiama formuoti patogią trasą judėjimui, nedarant laiptų ir pandusų.

Medinis takas formuojamas iš stambių impregnuotų medinių tašų montuojamų ant metalinės konstrukcijos, kuri detalizuojama SK dalyje. Tako priekinėje dalyje numatomas atitvaras iš nerūdijančio trosų tinklo. Atitvaro profiliuose numatomi maži prožektoriai. Prožektorių valdymas ir tarpinis nuvedimas detalizuojamas DP studijoje, tariantis su architektais. Tako galinėje dalyje (prie šlaito) montuojamas žemas atitvaras iš metalinio profilio. Take numatomi mediniai suolai tvirtinami prie tako lakančio rėmo.

6.5.2. Apatinis takas ir pandusas

Šlaito apačioje esančio praminto tako palei garažus vietoje siūloma įrengti platesnį, patogesnės kietos dangos pėsčiųjų taką. Reljefas ties juo formuojamas jį šiek tiek platinant ir sumažinant išilginius tako nuolydžius. Pagal geologijos tyrimų išvadas apatinėje šlaito dalyje nerekomenduojami žemės nukasimo darbai dėl jautrių šlaito gruntų. Taką siekiama formuoti mažesniu nei 5% išilginiu nuolydžiu ir suformuoti patogią trasą judėjimui, nedarant laiptų.

Pandusas numatomas tik vienoje vietoje, palei garažų pastato galą. Sprendiniais siekiama maksimaliai apsaugoti esamus medžius bei nekeisti šlaito nuolydžio. Panduso danga iš stambių impregnuotų medinių tašų montuojamų ant metalinės konstrukcijos, kuri detalizuojama SK dalyje. Panduso šonuose numatomas atitvaras iš nerūdijančio trosų tinklo, bei dvigubu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	15	17	0



turėklų pritaikytų ŽN. Atitvaro profiliuose numatomi maži prožektoriai. Prožektorių valdymas ir tarpinis nuvedimas detalizuojamas DP stadijoje, tariantis su architektais.

Pagrindinį taką planuojama apšviesti šviestuvais ant atramų.

6.5.3. Miško takai

Rytinėje dalyje numatoma gamtinių takų sistema. Takų trasos formuojamos esamais pramintais takais arba kitomis trasomis, kuriose būtų mažiausia reikalingi reljefo pakeitimai. Planuojama vandeniui laidi skaldos danga, tvirtinama geokoriu. Takų kraštinė bontuojamos akmens riedulių apvadu. Takuose numatomi laiptai iš impregnuotų medinių tašų. Priešais laiptus numatomas skeltų akmens trinkelų intarpas, skirtas įspėti apie kliūtį. Visi teritorijos laiptai numatomi 1:2 statumo, su 15cm aukščio, 30cm gylio pakopomis. Turėklai numatomi medinių laiptų centre.

Takų kraštinėse bus įrengiami suolai, hamakai ir poilsio aikštelės.

Ateityje šioje zonoje galėtų atsirasti įvairių meninių akcentų, skulptūrų ir pan.

Takus planuojama apšviesti šviestuvais ant atramų.

6.5.4. Prieigos nuo Žirmūnų gatvės

Tvarkoma teritorija Vilniaus miesto savivaldybės iniciatyva išplėsta iki Žirmūnų gatvės. Formuojamas pėsčiųjų takas vedantis tiesiai į parką.

Šalia siūloma įrengti nedidelę aikštelę, kurioje būtų galimybė įrengti sezoninę kavinę arba maisto vagonėlį. Tako pakraščius siūloma papildomai apželdinti žydinčia pieva, krūmų bei medžių kompozicija. Šioje zonoje numatoma „renginių spinta“

6.6. Kiti sprendiniai ir informacija apie teritoriją

6.6.1. Universalus dizaino taikymas projekte, bei teritorijos pritaikymas žmonėms su judėjimo negalia

Takai suprojektuoti taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai judėti. Takas aplink parką numatomas nedideliais išilginiais nuolydžiais takai <5% (išskyrus vieną pandusą), suteikiant galimybę kirsti arba apeiti parką ratu be didelių pastangų. Šalia laiptų bus įrengiami turėklai ir įspėjamieji paviršiai. Takų sistema pritaikyta tiek greitam tranzitui, tiek rekreaciniam pasivaikščiavimui. Pėsčiųjų takų ir šaligatvių skersinis nuolydis 2,0 %.

Projektuojamos dangos – betoninės plytelės, trinkelės, asfaltas, geokorio takai su skaldos užpildu, guminės liejamos dangos, mediniai takai. Siūlės tarp plytelių, trinkelų ne platesnės kaip 15 mm, (išskyrus plokščių taką). Šaligatviai turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir jie neapledėtų. Ties praėjimu per kelią neprojektuojami dangčiai, grotos, trapai ir pan., kyšantys aukščiau arba įleisti giliau kaip 10 mm nuo paviršiaus.

Vieša erdvė ir ją sudarantys elementai, suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai, jais gali naudotis vaikai, suaugę, senyvo amžiaus asmenys, neįgalieji ir kitų grupių žmonės be specialaus pritaikymo. (LR Statybos įstatymas, 2 str. 109 p.).

Suprojektuota aplinka yra lengvai pasiekiamą, suprantama ir gali būti naudojama visų žmonių, nepaisant jų amžiaus, dydžio ir galimybių. (PFSA) Ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys yra neišskiriami iš visų kitų ir gali naudotis ta pačia aplinka. Remiamasi paprasto ir intuityvaus naudojimo bei mažiausios jėgos sąnaudos principais – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje; aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys.

Projektas parengtas remiantis Statybos techniniu reglamentu STR 2.03.01:2019 – „Statinių prieinamumas“, bei ISO 21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ arba analogas. Takų paviršius numatomas tvirtas, neklampus, stabilus. Pėsčiųjų takai, šaligatviai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla, jie galėtų laisvai ir saugiai judėti.

Pėsčiųjų takų ir šaligatvių skersinis nuolydis 1,0% - 1,5% - 2,0 %. Projektuojamos dangos - betoninės plytelės, trinkelės. Šaligatviai turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir jie neapledėtų. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelėlių dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės turi būti išdėstytos už pritaiktos trasos (maršruto) ribų. Kitu atveju grotelės išdėstomos pagal ISO 21542:2011 7.13 papunkčio [5.10] reikalavimus.

Susikirtimuose su važiuojamąja dalimi projektuojami nužeminti gatvės bordiniai (asfaltas, bortas ir šaligatvis įrengiami viename lygyje) arba įrengti bortelio nuožulnų. Šiuo atveju skirtumas tarp paviršių neturi viršyti 5 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	16	17	0

Ties šaligatvių susikirtimu su važiuojamąja dalimi projektuojama regėjimo negalią turinčių žmonių įspėjimo/vedimo sistema, t.y. 560 – 600 mm pločio taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra, kuri įrengiama per visą nuožulnos plotį, 300 – 320 mm atstumu nuo įžengimo į važiuojamąją gatvės dalį.

Takuose ties laiptais ir pandusais įrengiama taktiliniai 560 – 600 mm pločio taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra.

Į šaligatvių dangą neišsikiša objektai, galintys trukdyti ŽN judėjimui. Pėsčiųjų takuose turi būti išlaikytas 2,25 m aukščio gabaritas. Tokiame aukštyje negali būti jokių kliūčių: medžių šakų, šviestuvų atramų, kelio ženklų ir kita. Ant šaligatvių, pėsčiųjų takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

Informaciniuose stenduose informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant brailio raštu, garsinę informaciją. Informaciniuose stenduose nurodomos trasos pritaikytos žmonėms su judėjimo negalia, trumpiausi trasos norint patekti į vieną ar kitą teritorijos zoną.

Viešos erdvės ir jas sudarantys elementai yra optimalaus dydžio užtikrinantys lygias galimybes, paprastą ir intuityvų naudojimąsi, minimalizuojantys nepageidaujamų pasekmių riziką dėl neplanuotų, atsitiktinių veiksmų. Svarbūs elementai matomi ir pasiekiami, suteikia komfortabilų bei efektyvų naudojimąsi, nevargina asmenų.

6.6.2. Apsauginių priemonių nuo vandalizmo trumpas aprašymas

Projektuojamame skvere numatoma, kad apželdinus teritoriją, ji būtų maksimaliai permatoma. Planuojama įrengti, vadovaujantis prisijungimo sąlygomis ir Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Saugaus miesto departamento direktoriaus integruotos vaizdo stebėjimo kamerų sistemos reikalavimais teritorijos stebėjimą, kuri yra pajungiama į bendrą Vilniaus miesto stebėjimo centrą. Vaikų žaidimų ir sporto aikštelių zonos atskiriamos žemaūgiais želdynais, įmontuojama triukšmo neišleidžianti įranga, saugi. Apsaugoti gaminius nuo smurto ir vandalizmo, betoniniai paviršiai dengiami antigrafiti danga. Naudojami gaminiai, kaip gertuvė, sporto ir žaidimų, suoliukai, šiukšliadėžės, turi būti tvirti, neišjudinami rankomis, atsparūs vandalizmui.

6.6.3. Teritorijos prieigos

Prieigas nuo Minties, S. Žukausko g. planuojama tvarkyti kitais projektais. Jungtis nuo Minties gatvės tarp mokyklos ir darželio bus formuojama per mokyklos teritoriją. Kitu projektu numatyta tvarkyti ir dalį įvažiavimo iš Žirmūnų gatvės.

6.6.4. Baigiamieji darbai

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

6.6.5. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminiems statinių, aplinkos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

Pastabos:

1. Projekte numatomi elementai, bei objektai detalizuojami brėžiniuose, bei techninėse specifikacijose.
2. Visos aprašomos zonos, objektai ir elementai sprendžiami kompleksškai. Tikslinant ir detalizuojant projektą tolimesnėje stadijoje būtina vertinti bendrą kompoziciją ir stilistiką, konsultuojantis su projekto autoriais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_AR	17	17	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (TS-01)

1. BENROS NUOSTATOS

Visa mažoji architektūra turi atitikti nurodytus reikalavimus. Galimi pakeitimai į geresnių savybių turintį gaminį, tačiau tam turi pritarti projekto autoriai. Nurodyti analogai ir gabaritai yra orientaciniai, tačiau turėtų būti panašūs į pateiktus dydžius. Visi gaminiai derinami kompleksškai, todėl negali būti pateikiama derinimui atskirai.

1.1. TVIRTUMAS IR ATSPARUMAS APLINKOS POVEIKIUI

Konstrukcijos turi būti stabilios ir tvirtos, atsparios apkrovoms bei oro sąlygoms (korozijai, drėgmei, UV spinduliams). Rekomenduojama naudoti cinkuotus ar nerūdijančio plieno komponentus lauko sąlygomis, mediena turi būti impregnuota.

1.2. SAUGUMAS IR ERGONOMIKA

Konstrukcijos neturi turėti aštrių kampų ar detalių, galinčių sukelti traumą. Elementai turėtų būti patogūs ir pritaikyti įvairaus amžiaus žmonėms, įskaitant žmones su negalia.

1.3. APLINKOSAUGA IR MEDŽIAGŲ TVARUMAS

Rekomenduojama naudoti ekologiškas, perdirbamas medžiagas, neturinčias kenksmingų medžiagų, o mediena turėtų būti iš atsakingai tvarkomų miškų (FSC arba PEFC sertifikatai). Konstrukcijos turi būti lengvai prižiūrimos ir, jei reikia, lengvai pakeičiamos atskirų dalių keitimo principu, kad būtų galima efektyviai atnaujinti ar remontuoti.

0	2025-04	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		XX – visi statiniai	
A1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Arch.	Paulius Jonys		Techninės specifikacijos	LAIDA
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Vilniaus miesto savivaldybė			VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	LAPŲ
				1	10

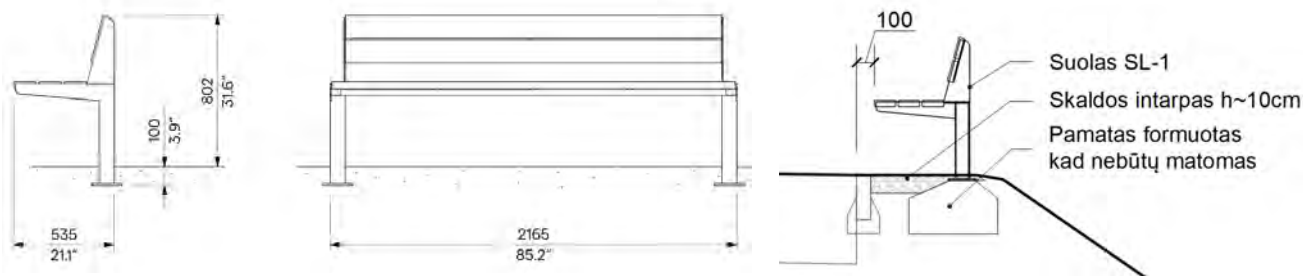
MAŽOJI ARCHITEKTŪRA

1.4. SUOLAI IR GULTAI

1.4.1. Suolas SL-1 (prie takų)



Suolai prie takų, su atlošu. Ilgis 200-220cm, plotis 52-60cm, aukštis 75-85cm. Metalinis cinkuotas rėmas, dažytas miltelininiu būdu. Apdaila iš giliai impregnuotų medienos lentų. Atlošo lentos arba tašeliai neturėtų būti platus iki 8cm pločio (prevencija nuo grafičių). Suolas ant dviejų pagrindinių kojų, kurios montuojamas į pamatą pagal gamintojų rekomendacijas, po danga. Metalų spalva RAL6013. Suolas montuojamas pagal pateiktą schemą, formuojant nedidelį skaldos tarpą po suolu. **Suolų vietos tikslinamos tik įrengus pagrindinių trakų trasas, vertinant vietoje, derinant su architektais.**



SL-1 Pavaizduotas gaminio analogas, galimi ir kiti variantai.

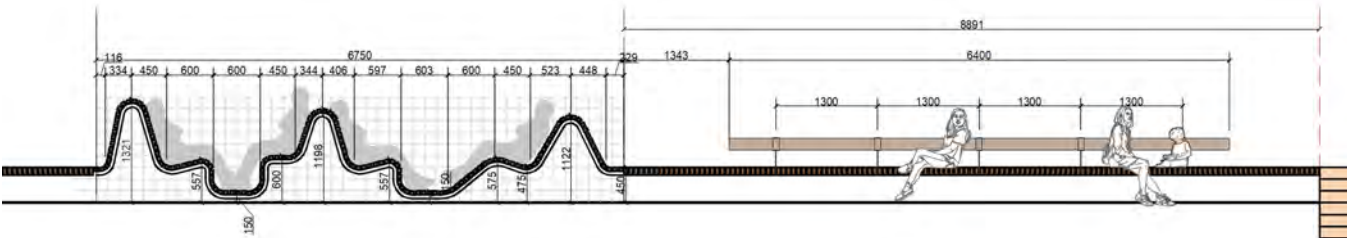
1.4.2. Suolas SL-2 (prie žaidimų aikštelės)

Metalinė konstrukcija: Suolai prie žaidimo aikštelės, kintančio profilio. Metalinis cinkuotas rėmas, dažytas miltelininiu būdu. Suolo geometrija kintanti ir yra nurodyta brėžinyje (ištrauka pateikta apačioje). Suolas skaidomas segmentais, tačiau sumontavus sudaro vientisą kompoziciją. Suolo kojos montuojamos kas 1-1,5m, kojų aukščiai priklauso nuo išklotinės geometrijos.

Apdaila: giliai impregnuotų medienos lentų tvirtinamų iš apačios per metalinę juostą tvirtinamą prie laikančio rėmo (rekomenduojama juostoje gamykliškai paruošti modulines skylės tvirtinimui). Tvirtinama nerūdijančiais varžtais.

Atlošas: Dalis suolo turi atlošą iš medinio apvalaus tašo, pritvirtinto metaliniais laikikliais prie pagrindinio rėmo.

Suolo geometrija tiesiogiai susijusi su aikštelės geometrija ir aukščių planu, tikslinant projektą, tikslinama ir suolo geometrija. Suolo konstrukcija detalizuojama DP stadijoje. Pakeitimai galimi tik konsultuojantis su projekto autoriais.



Brėžinio ištrauka Suolas SL-2

1.4.3. Suolas SL-3 (mediniame take)

Metalinė konstrukcija: Suolai mediniuose takuose. Metalinis cinkuotas rėmas, dažytas miltelininiu būdu. Suolo rėmas tvirtinamas prie tako metalinės konstrukcijos, taigi pagrindinis laikančių profilių ritmas turėtų sutapti 1-1,5m ir suolo galuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	2	10	0

Apdaila: iš giliai impregnuotų 10x5cm medienos lentų tvirtinamų iš apačios per metalinę juostą tvirtinamą prie laikančio rėmo (rekomenduojama juostoje gamykliškai paruošti modulines skyles tvirtinimui). Tvirtinama nerūdijančiais varžtais.

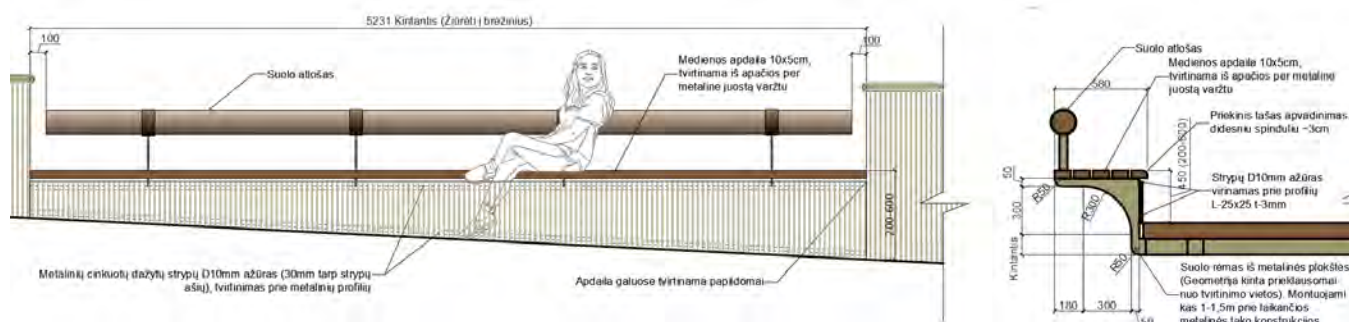
Suolo fasadas: iš cinkuoto dažyto D-10mm strypelių ažūro (tarpas tarp stypelių asių 30cm) suvirinto viršuje ir apačioje ant cinkuotų dažytų L formos 25x25mm, t-3 profilių. Tokie ažūro segmentai montuojami prie pagrindinio suolo rėmo.

Suolų matmenys: Suolai yra skirtingo ilgio, sėdimosios dalies aukštis kinta priklausomai nuo tako nuolydžio (ištrauka pateikta apačioje).

Atlošas: Suolas turi atlošą (SA-1) iš medinio apvalaus tašo, pritvirtinto metaliniais laikikliais prie pagrindinio rėmo.

Suolo geometrija tiesiogiai susijusi su tako geometrija ir aukščių planu, tikslinant projektą, tikslinama ir suolo geometrija.

Suolo konstrukcija detalizuojama DP stadijoje. Pakeitimai galimi tik konsultuojantis su projekto autoriais.



Ištrauka iš brėžinio. Suolas SL-3

1.4.4. Suolas SL-4 (amfiteatro suolai)

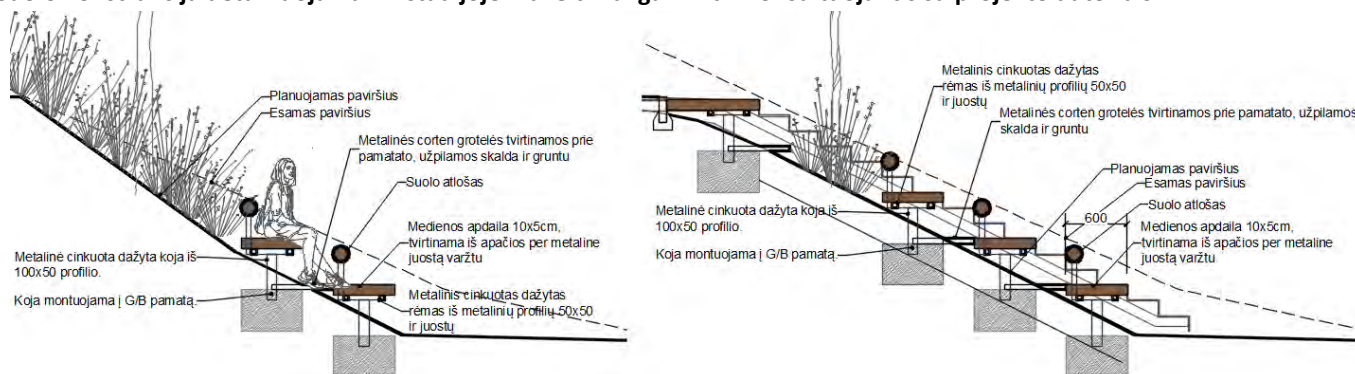
Metalinė konstrukcija: Suolai montuojami šlaite, suformuojamas amfiteatras. Suolų rėmas iš cinkuoto metalo, dažytas miltelinu būdu. Suolų ilgiai kinta ir yra nurodyta brėžinyje. Rėmo kojos montuojamos į G/B pamatus, po danga. Nors suolai montuojami atskirai, tačiau tose pačiose ašyse (išlaiko lygiagretumą).

Apdaila: giliai impregnuotų medienos lentų 10x5cm, (montuojama vertikaliai), tvirtinamų iš apačios per metalinę juostą tvirtinamą prie laikančio rėmo (rekomenduojama juostoje gamykliškai paruošti modulines skyles tvirtinimui). Tvirtinama nerūdijančiais varžtais.

Grotelės: Į suolų tarpus sumontuotos corten grotelės, skirtos patekti iki suolo nuo laiptų. Dalis suolo turi atlošą iš medinio apvalaus tašo, pritvirtinto metaliniais laikikliais prie pagrindinio rėmo.

Suolo geometrija tiesiogiai susijusi su aplinkinių takų ir aukščių planu, tikslinant projektą, tikslinama ir suolų geometrija.

Suolo konstrukcija detalizuojama DP stadijoje. Pakeitimai galimi tik konsultuojantis su projekto autoriais.



Ištrauka iš brėžinio. Suolas SL-4

1.4.5. Suolas SL-5 (sporto aikštelės)

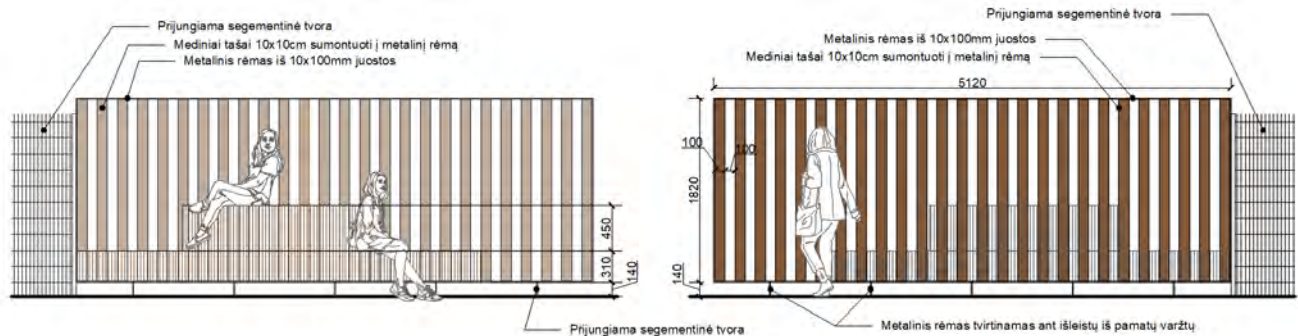
Metalinė konstrukcija: Suolai sporto aikštelėje. Metalinis cinkuotas rėmas, dažytas miltelinu būdu. Suolas susideda iš dviejų dalių: dviejų aukščių suolo, ir atitvaro. Rėmas turi užtikrinti medinės apdailos stabilumą ir tvirtumą, apdailą laikantys profiliai ne siauriau nei 50cm. Rėmo kojos montuojamos į G/B pamatus, po danga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	3	10	0

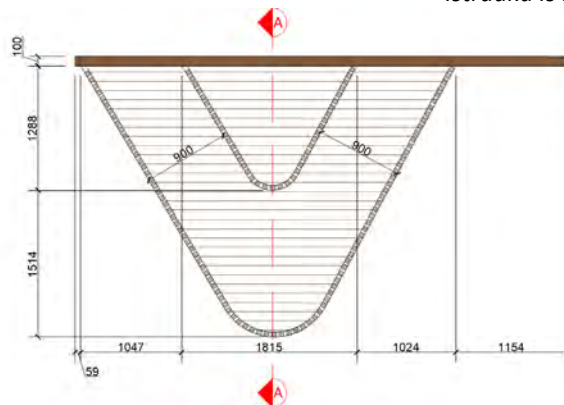
Apdaila: giliai impregnuotų medienos tašų tvirtinamų iš apačios per metalinę juostą tvirtinamą prie laikančio rėmo (rekomenduojama juostoje gamykliškai paruošti modulines skyles tvirtinimui). Tvirtinama nerūdijančiais varžtais.

Atitvaras: Prie suolo montuojamas atitvaras. Metalinių cinkuotų dažytų juostų rėmas užpildytas medinių tašų 10x10cm ažūru. Tvirtinama varžtais. Atitvaras jungiasi su aikštelę supančia segmentine tvora.

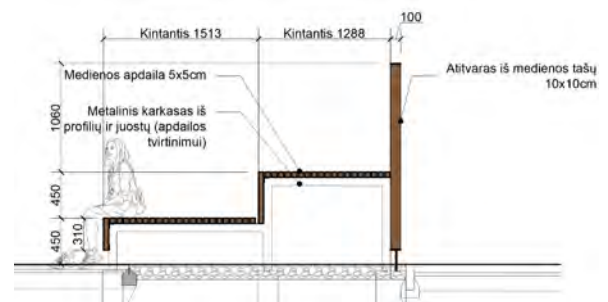
Suolo geometrija yra nurodyta brėžinyje (ištrauka pateikta apačioje). Suolas tvirtinamas iš G/B pamatus. Suolo konstrukcija detalizuojama DP stadijoje. Pakeitimai galimi tik konsultuojantis su projekto autoriais.



Ištrauka iš brėžinio. Suolas SL-5



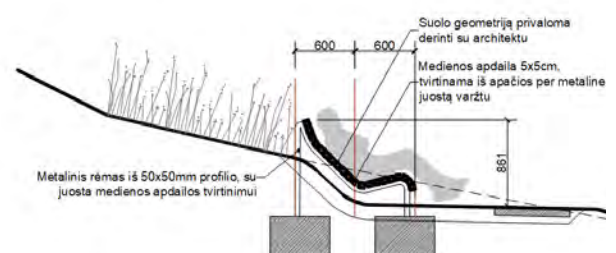
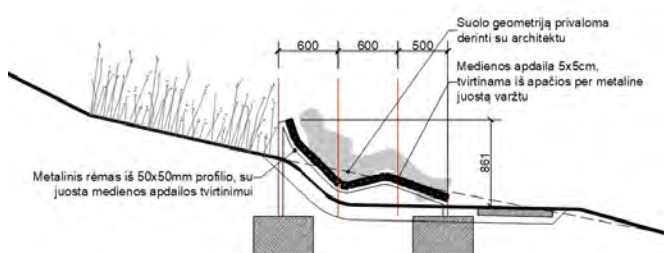
Ištrauka iš brėžinio. Suolas SL-5. Planas.



Ištrauka iš brėžinio. Suolas SL-5. Pjūvis.

1.4.6. Gultas GL-1

Gultai montuojami šlaite šalia amfiteatro, paruošus paviršių pagal pateiktus pjūvius. Suolų rėmas iš cinkuoto metalo, dažytas miltelinu būdu. Apdaila iš giliai impregnuotų medienos lentų 5x5cm, tvirtinamų iš apačios per metalinę juostą tvirtinamą prie laikančio rėmo (rekomenduojama juostoje gamykliškai paruošti modulines skyles tvirtinimui). Tvirtinama nerūdijančiais varžtais. Suolų ilgiai kinta ir yra nurodyta brėžinyje. Gultų rėmas gali būti iš atskirų segmentų, tačiau apdaila vientisa (išilgai), arba dalinama aiškiais moduliais. Gultas sudarytas iš ilgesnės dalies pritaikytos atsigulti ištisus kojas, ir trumpesnės, nuo kurios lengviau atsistoti, nuleidus kojas. Gultas atsižvelgiant į greta esančio amfiteatro ašis. **Suolo konstrukcija detalizuojama DP stadijoje. Pakeitimai galimi tik konsultuojantis su projekto autoriais.**

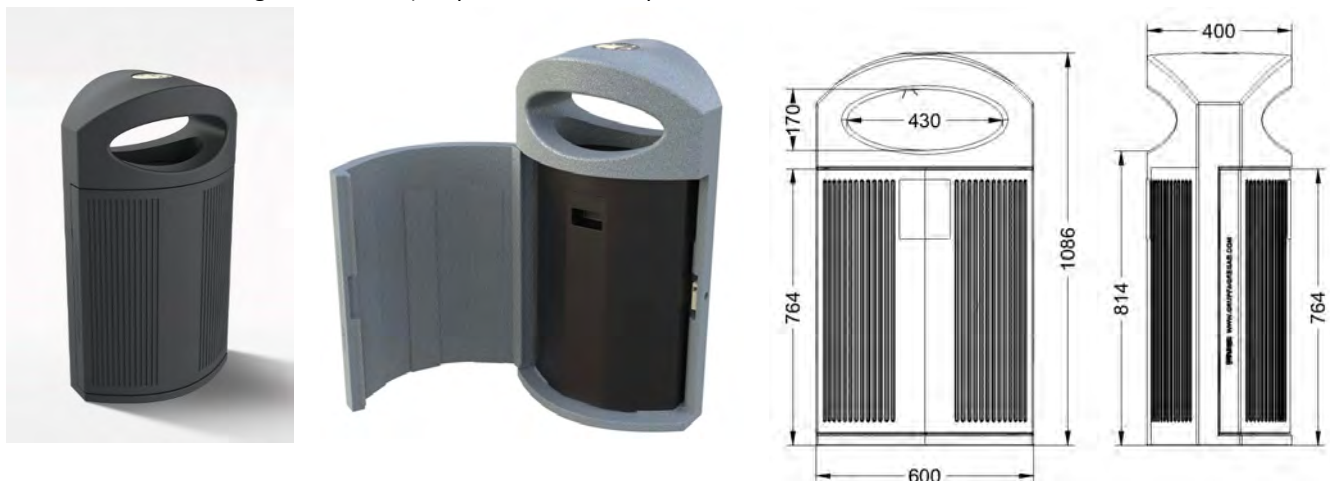


Ištrauka iš brėžinio. Suolas SL-5. Pjūvis.

1.5. KITI MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI

1.5.1. Šiukšlių dėžė

Šiukšliadėžė pagaminta iš polietileno, atspari UV spinduliams. Jungiamosios detalės ir vyriai iš nerūdijančio plieno. Rakinama, su vidiniu įdėklu ir pelenine. Pritaikyta ankeravimui į pagrindą. Galimas spalvų pasirinkimas. Matmenys: 600 x 400 x 1090 mm (Gabaritai orientaciniai, gali kisti iki 5%) Talpa: 80 L. Juodos spalvos.



Pavaizduotas gaminio analogas (matmenys orientaciniai)

1.5.2. Dviračių stovai

Dviračių stovo konstrukcija pagaminta iš suvirintų plieninių L formos profilių, 60x60x6 mm., ir 10 mm. storio plieno plokštės. Naudojamas plienas - cinkuotas ir dažytas. Dažymas miltelinis (RAL6013. Matmenys: 600x60x1005h mm. (Gabaritai orientaciniai, gali kisti iki 5%), Montuojama naudojant greitai stingstantį cementą CX –5. Montavimas prie ankeruotų detalių.

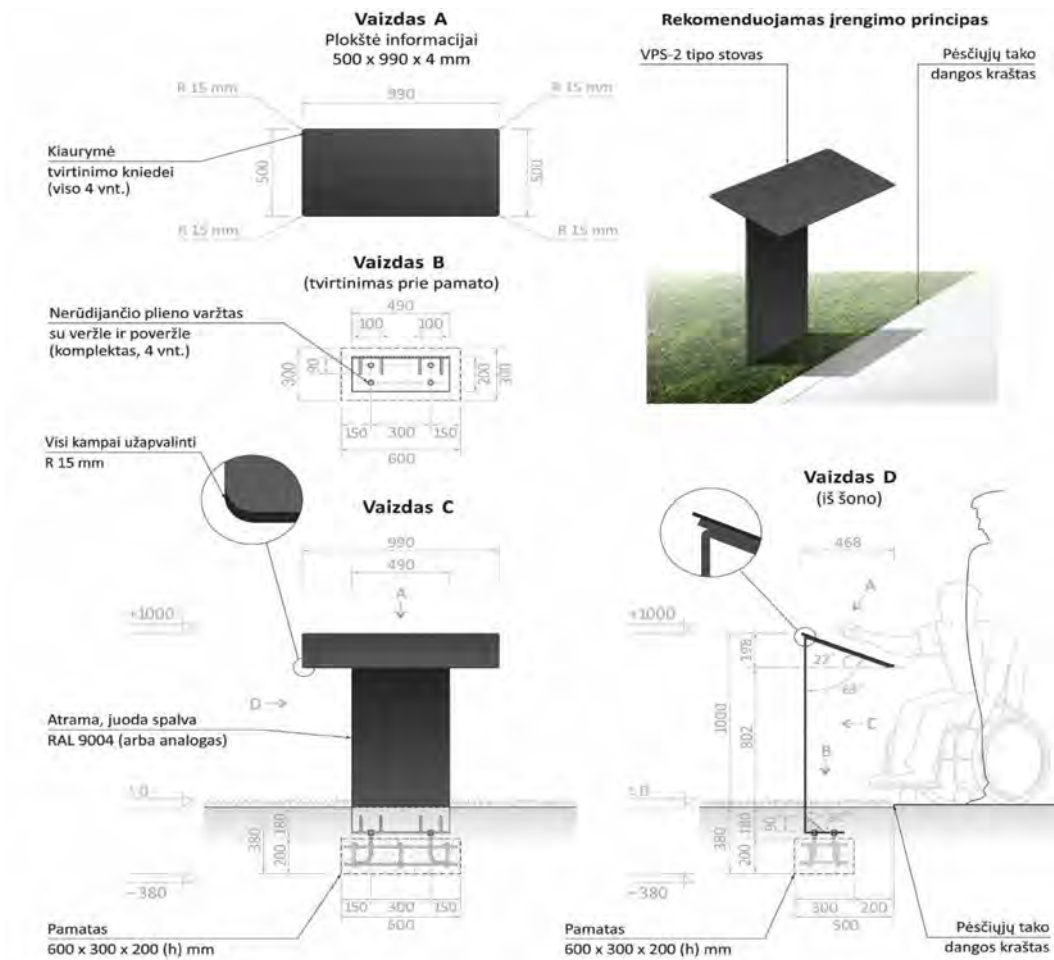


Pavaizduotas gaminio analogas (matmenys orientaciniai)

1.5.3. Stendai

Informacinis stendas gaminamas ir įrengimas pagal Vilniaus mieste naudojamo informacinė stendo reikalavimus ir specifikacijas. Informacinis stendas prie svarbių teritorijos vietų pagamintas iš cinkuoto miltelinio būdu dažyto rėmo. Ant stiklo UV spauda užrašytas informacinis tekstas ir grafika (bus tikslinama darbo projekto stadijoje). Rėmas tvirtinamas prie grindinyje montuojamų polių kurie atlaikytų stendą veikiančias vėjo bei kitas eksploatacines jėgas. Stendai montuojami į G/B pamatą, tvirtinimas slepiamas po grindinio danga. Stenduose pateikta grafinė ir tekstinė informacija derinami su užsakovu ir projekto autoriais. Rangovas pats turi įsivertinti grafinio maketavimo ir derinimo išlaidas. **Stendas dažomas RAL 9004.**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	5	10	0



Vidutinio dydžio stendas

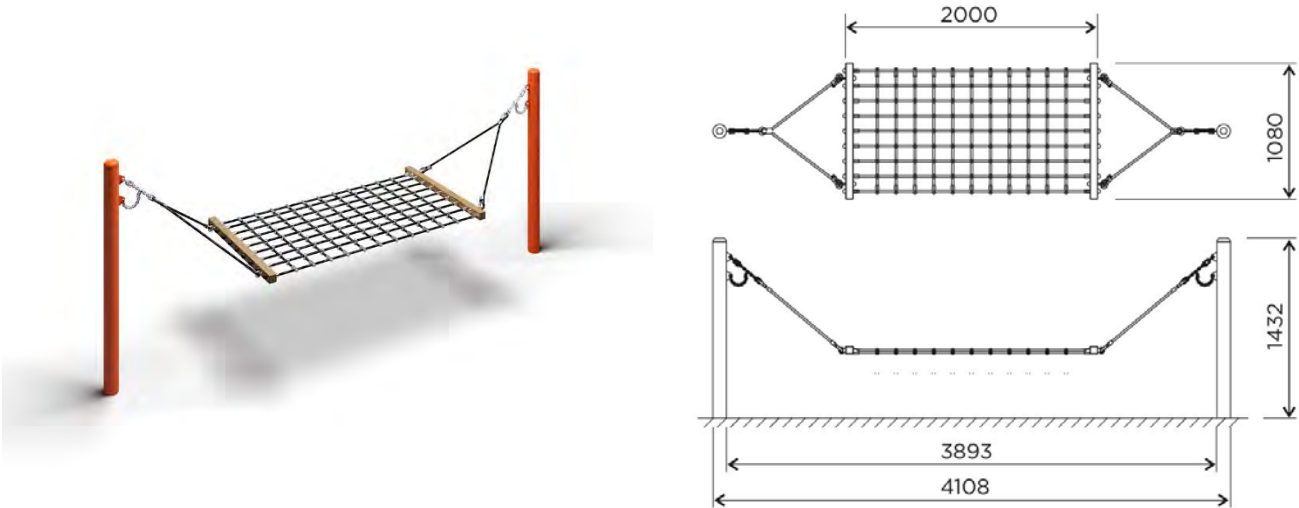


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

Didysis stendas

1.5.4. Atskirai stovintys hamakai

Plieniniai cinkuoti ir dažytos atramos, Ø108mm (Gabaritai orientaciniai, gali kisti iki 5%). Sienelės storis 3mm. Atramos virš žemės iškilusios ~1400mm. Armuotas polipropileninis tinklas, 1080 x 2000mm (Gabaritai orientaciniai, gali kisti iki 5%). Aliuminio jungtys. Metalinis rėmas RAL6013, tinklo spalva juoda, arba tamsiai žalia.
Hamako matmenys 4108 x 1080 x h1400mm, Kritino aukštis ~ 0,86m, Svoris ~ 53kg. (Gabaritai orientaciniai, gali kisti iki 5%)
Tvirtinamas į G/B pamatus pagal gamintojų rekomendacijas, pamatai paslėpti po dirvožemiu. Hamakų vietos tikslinamos tik įrengus pagrindinių trakų trasas, vertinant vietoje, derinant su architektais.



Pavaizduotas gaminio analogas (matmenys orientaciniai)

2. TURĖKLAI, ATIVARAI IR APTVĖRIMAI

2.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1.1. Korozijos atsparumas:

Cinkavimas: Turėklų ir statramsčių metalas turi būti cinkuotas karštuoju būdu (atitinka EN ISO 1461 standartą), siekiant užtikrinti aukštą atsparumą korozijai. Cinkavimas yra ypač svarbus lauko sąlygose, kur metalas veikiamas drėgmės, temperatūrų pokyčių ir kitų aplinkos veiksnių.

Nerūdijantis plienas: Jei naudojami nerūdijančio plieno komponentai (pvz., įdėklai, montavimo elementai), rekomenduojama rinktis AISI 304 arba AISI 316 klasės nerūdijantį plieną. AISI 316 turi didesnį atsparumą korozijai ir yra rekomenduojamas, jei konstrukcija bus veikiamas intensyvaus drėgmės poveikio (pvz., šalia pakrančių).

2.1.2. Stiprumas ir atsparumas deformacijoms:

Mechaninis atsparumas: Metalas turi turėti pakankamą atsparumą, kad galėtų atlaikyti mechanines apkrovas. Rekomenduojama naudoti plieną, kuris atitinka S235 arba aukštesnę klasę (pvz., S355), kad konstrukcija būtų atspari lenkimui ir kitoms apkrovoms.

Sieneles storis: Plieno vamzdžių sienelių storis turi būti 1–3 mm, kaip nurodyta specifikacijose. Toks storis užtikrina, kad konstrukcija nebus pernelyg lengvai deformuojama ir išliks tvirta.

2.1.3. Paviršiaus kokybė:

Sklandus paviršius: Metalas turi būti lygus, be aštrių briaunų, įdubimų ar kitų defektų, kurie galėtų sukelti sužeidimus arba pažeisti dažų dangą.

Šlifavimas ir valymas: Prieš cinkavimą ir dažymą metalas turi būti tinkamai nušlifuotas ir nuriebalintas, kad būtų užtikrintas kokybiškas dažų ir cinko dangos sukibimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	7	10	0

2.1.4. Paviršiaus apdaila ir dažymas:

Miltelinis dažymas: Metaliniai komponentai turi būti padengiami miltelinio būdu (pagal ISO 12944 standartą), kad būtų užtikrinta ilgalaikė apsauga nuo korozijos ir išlaikyta spalva. Miltelinis dažymas RAL 6013 spalva

Apsaugos sluoksnio storis: Rekomenduojamas miltelinio dažymo sluoksnis yra apie 60–100 mikronų, kad būtų užtikrintas ilgaamžiškumas.

2.1.5. Tvirtinimo detalės:

Aukštos kokybės nerūdijančio plieno varžtai ir tvirtinimo elementai: Naudojami tvirtinimo elementai taip pat turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno, kad būtų atsparūs korozijai ir užtikrintų konstrukcijos tvirtumą bei ilgaamžiškumą.

Ankeriai ir įtvirtinimai: Jei turėklai montuojami į betoną, tvirtinimo mazgai turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno, o betoninėse tvirtinimo vietose rekomenduojama naudoti specialius ankerius, kad būtų išvengta korozijos ir užtikrintas tvirtas pritvirtinimas.

2.1.6. Standartai ir sertifikatai:

Metalas ir paviršiaus apdorojimas turi atitikti atitinkamus kokybės standartus, tokius kaip:

EN ISO 1461 – cinkavimo standartas, užtikrinantis tinkamą metalo apsaugą nuo korozijos.

EN ISO 12944 – dažymo ir apsaugos nuo korozijos standartas.

EN 1993 – Europos plieninių konstrukcijų projektavimo standartas (Eurokodas 3), jei taikomas.

Jei konstrukcija naudojama viešose vietose, ji gali būti papildomai sertifikuojama pagal vietinius saugumo ir statybos reikalavimus.

2.2. TURĖKLAI

Laiptų turėklai iš metalinių cinkuotų vamzdžių D45mm t-3mm. Dažomi miltelinio būdu RAL6013. Ilgesni turėklai gali būti surenkami dalimis. Sudūrimas pagrindiniame profilyje formuojamas metaline įmaute, ant kurios užmaunamas segmentas, vėliau susukamas nerūdijančiais varžtais (įleistais į paviršių). **Principinė turėklų geometrija pateikiama brėžiniuose, bendriniai kiekiai žiniaraščiuose, tačiau reikalinga įvertinti galimas papildomas tvirtinimui reikalingas medžiagas.**

2.2.1. Turėklai ant betoninių ir medinių laiptų

Metaliniai turėklai (**TRL-1, TRL-4**) ant betoninių ir medinių laiptų montuojami per į laiptus įmontuotą įdėklą iš nerūdijančio plieno to paties profilio kaip turėklas. Tvirtinimas detalizuojamas DP stadijoje, tačiau rekomenduojama formuoti papildomą mažesnio profilio įmautę, ant kurios būtų sumaunamas turėklas ir užveržiamas nerūdijančio plieno varžtais (įleistais į paviršių). Įdėklas prie betoninių laiptų ankeruojamas (arba daliniai įleidžiamas, naudojant montažinį mišinį). Prie medinių tašų turėklas montuojamas dalinai įleidžiant vamzdį į tašą, ir priveržiant varžtais iš nerūdijančio plieno. Tvirtinimas iš viršaus slepiamas po apvalia plokšte iš nerūdijančio plieno.

2.2.2. Turėklai ant metalinių laiptų

Turėklai (**TRL-2, TRL-2.1**) ant corten plieno laiptų montuojami per į laiptus įmontuotą įdėklą iš corten plieno to paties profilio kaip turėklas. Tvirtinimas detalizuojamas DP stadijoje, tačiau rekomenduojama formuoti papildomą mažesnio profilio įmautę, ant kurios būtų sumaunamas turėklas ir užveržiamas varžtais (įleistais į paviršių). Įdėklas prie laiptų plokštės tvirtinimas, arba papildomai tvirtinamas prie po plokšte esančio metalinio rėmo (būtina užtikrinti turėklo stabilumą ir ilgaamžiškumą). Tvirtinimas iš viršaus slepiamas po apvalią plokšte iš corten plieno.

2.2.3. Dvigubi turėklai ŽN

Dvigubi turėklai (**TRL-3**) iš D45mm t-3mm nerūdijančio plieno vamzdžio tvirtinami ant atitinkamų atitvarų metalinės laikančios dalies. Turėklai susideda iš dviejų porankių nuo paviršiaus pakilusių 90cm ir 60cm. Turėklų gale (pasibaigus nuolydžiui) formuojami 40cm išsikišimai, kur turėklų vamzdžiai sujungiami. Turėklai prie rėmo montuojami per laikiklius iš 15mm strypo. Laikiklis prie lakančio rėmo, bei turėklo montuojasi per suformuotas plokštes varžtais. Laikiklių kiekis numatomas pagal gretimo atitvaro laikančių elementų modulį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	8	10	0

2.3. ATITVARAI

2.3.1. Atitvaras ant medinių takų ATV-1

Porankiai: Apatinis porankis iš nerūdijančio plieno: aukštis 0,90 m nuo žemės, diametras $\varnothing 45$ mm t-3mm. Viršutinis porankis (cinkuotas dažytas): aukštis 1,2 m nuo žemės, diametras $\varnothing 45$ mm t-3mm. Porankius ir galima sudurti per įmautes ir suveržti nerūdijančio plieno varžtais (įleistais)

Statramsčiai iš cinkuotų metalo juostų: 60 mm pločio, 8mm storio, išlenktos ir tvirtinamos kaip statramsčiai. Atstumas tarp statramsčių: 1,3–1,5 m, priklausomai nuo vietos ir poreikio užtikrinti konstrukcijos stabilumą. Statramsčių išdėstymas tiesioginiai susijęs su planine turėklo geometrija. Reikalinga dėlioti staigių spindulių pradžioje ir pabaigoje, prireikus per vidurį.

Tinklas: Nerūdijančio plieno trosų tinklas. Akių dydis: 60 mm. Tinklas turi būti tvirtai įtemptas, kad konstrukcija atrodytų tvarkingai ir būtų stabili.

Strypai tinklo tvirtinimui: Naudojami $\varnothing 10$ mm skersmens nerūdijančio plieno strypai. Strypai kartu su tinklu įveriami per specialias tvirtinimo kilpas, kurios leidžia įtempti tinklą ir užtikrina tinklo stabilumą konstrukcijoje.

Montavimas Statybiniai elementai (statramsčiai) montuojami prie metalinio tako rėmo. Konkretus mazgas detalizuojamas DP stadijoje, įvertinus etapiškame ir bendros konstrukcijos surinkimo būdą.

Principinė atitvarų geometrija pateikiama brėžiniuose, bendriniai kiekiai žiniaraščiuose, tačiau reikalinga įvertinti galimas papildomas tvirtinimui reikalingas medžiagas.

2.3.2. Žemas atitvaras ATV-2

Pagrindinis vamzdis: $\varnothing 50$ mm, 3 mm storio cinkuotas ir dažytas plienas, tvirtinamas per laikiklius, o galuose lenkiant profilį ($\sim R60$ mm) ir montuojant į pagrindą.

Tarpiniai tvirtinimo laikikliai: iš strypo 20x20mm ir juostos 50x5mm per kurią įstumiamas pagrindinis. Laikiklis montuojamas 1-1,5m po medine danga į tako laikantį rėmą. Montavimo ritmą reikalinga derinti su stoginės konstrukcija.

Paviršiaus apdorojimas: Karštasis cinkavimas ir UV atsparus miltelinis dažymas, atitinkantis EN ISO 1461 standartą.

Montavimo reikalavimai: Konkretus mazgas detalizuojamas DP stadijoje, įvertinus etapiškame ir bendros konstrukcijos surinkimo būdą.

Principinė atitvarų geometrija pateikiama brėžiniuose, bendriniai kiekiai žiniaraščiuose, tačiau reikalinga įvertinti galimas papildomas tvirtinimui reikalingas medžiagas.

2.3.3. Medinis atitvaras ATV-3

Pagrindinis rėmas: Rėmas iš cinkuoto dažyto L profilio 50x50 t-3mm. Profiliuose paruoštos skylutės trosui praverti.

Statramsčiai: Statramsčiai iš metalinių cinkuotų dažytų L profilio 50x50 t-3mm. Tvirtinama prie metalinio rėmo po medine danga. Virinama arba tvirtinama per plokštelę varžtais.

Medinis ažūras: Rėmas užpildomas mediniais impregnuotais alyvuotais, tašeliais 5x5cm. Tvirtinama varžtais. Tašeliai dėliojami vienodais atstumais, išlygiuojami rėmo centre.

Montavimas Statybiniai elementai (statramsčiai) montuojami prie metalinio tako rėmo. Konkretus mazgas detalizuojamas DP stadijoje, įvertinus etapiškame ir bendros konstrukcijos surinkimo būdą.

Principinė atitvarų geometrija pateikiama brėžiniuose, bendriniai kiekiai žiniaraščiuose, tačiau reikalinga įvertinti galimas papildomas tvirtinimui reikalingas medžiagas.

2.3.4. Atitvaras vijokliams ATV-4

Pagrindinis rėmas: Rėmas iš cinkuoto dažyto L profilio 50x50 t-3mm. Profiliuose paruoštos skylutės trosui praverti.

Statramsčiai iš cinkuotų metalo juostų: Statramsčiai iš metalinių cinkuotų dažytų juostų 50x5mm. Tvirtinama prie sienutės per plokšteles anketuojamais varžtais, arba per įdėtines detales sumontuotas atraminės konstrukcijoje.

Strypai troso tvirtinimui: Atraminės sienutės plokštumoje montuojami strypai su kilputėmis trosui praverti.

Trosas: Trosas iš nerūdijančio plieno, varstomas per turėklų rėmą, bei per atraminėje sumontuotus strypus. Būtina užtikrinti troso įtempimą.

Montavimas Statybiniai elementai (statramsčiai) montuojami prie metalinio tako rėmo. Konkretus mazgas detalizuojamas DP stadijoje, įvertinus etapiškame ir bendros konstrukcijos surinkimo būdą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	9	10	0

Principinė atitvarų geometrija pateikiama brėžiniuose, bendriniai kiekiai žiniaraščiuose, tačiau reikalinga įvertinti galimas papildomas tvirtinimui reikalingas medžiagas.

2.3.5. Atitvaras prie medžių kamienų ATV-5

Pagrindinis rėmas: Rėmas iš cinkuoto dažyto apvalaus profilio D-50mm t-2mm. Apvadinis profilis valcuojamas tiek vertikaliai tiek horizontaliai, taigi rekomenduojamas atitvaro jungimas iš segmentų, montuojant per įmautes. Apačioje rėmą sudaro juosta 50x5mm, kuri varžtais tvirtinama prie metalinio tako rėmo.

Strypų ažūras: atitvaro užpildas iš cinkuotų dažytų strypų D10mm suvirintų kas 30mm prie pagrindinio rėmo.

Montavimas: Atitvaras montuojamas prie pagrindinio tako rėmo, kartu su specialiomis grotelėmis formuojamomis aplink medžio kamieną.

Principinė atitvarų geometrija pateikiama brėžiniuose, bendriniai kiekiai žiniaraščiuose, tačiau reikalinga įvertinti galimas papildomas tvirtinimui reikalingas medžiagas.

2.4. SEGMENTINĖ TVORA

2.4.1. Tvora

180-200cm aukščio (tikslinama pagal esamą tvorą, prie kurios jungiama) metalinė cinkuota tvora, dažyta milteliniu būdu (esamos tvoros spalva) Segmentinės 3D tvoros 5 mm skersmens tinklas akutės dydis 50x200. Sekcijos ilgis 2500mm. Tvoros stulpai 60x40x1700 GALFAN metalas dažytas milteliniu būdu (esamos tvoros spalva). Tinklų segmentai tvirtinimai metalinės apkabos su DIN603 cinkuotais varžtais ir PVC tarpinėmis. Į gruntą montuojami su surenkamu pamatu DO20/DOX20 (betoniniai LPD20 laikikliai).

Stulpai: Cinkuoti plieniniai stulpai (pvz., kvadratiniai arba apvalūs), pritaikyti tvoros aukščiui ir tvirtumui.

Stulpų matmenys: Dažniausiai 40 x 60 mm arba 60 x 60 mm kvadratiniai profiliai, kurių ilgis parenkamas pagal tvoros aukštį ir montavimo tipą. Parenkama pagal gamintojų rekomendacijas

Tvirtinimo spaustukai: Metalu dengti spaustukai arba varžtai, skirti segmentų tvirtinimui prie stulpų.

Pamatų gylis: Stulpai įbetonuojami C25/30 XC2, pamatų gylis paprastai siekia apie 80–120 cm, pamato plotis bent 20cm skersmens.

Montavimas: Segmentinė tvora yra surenkama modulių principu. Segmentai tvirtinami prie stulpų su specialiais spaustukais arba varžtais.

2.4.2. Vartai ir varteliai

Vartai ir varteliai su segmentiniais tinklo tvorų elementais. Jie yra pagaminti iš tvirtų, cinkuotų profilių ir turi papildomą apsaugą nuo korozijos.

Matmenys: 180 cm (atitinka standartinį tvoros aukštį), **vartai:** 3 m pločio (tarp stulpų), **varteliai:** 1 m pločio (tarp stulpų).

Laikantieji profiliai: Kadangi vartai yra sunkesni, rekomenduojama naudoti storesnius profilius: **Vartams:** 80x80 mm arba net 100x100 mm t-3mm profilio stulpai, siekiant užtikrinti didesnę tvirtumą ir stabilumą. **Varteliams:** 60x60 mm arba 80x80 mm t-3mm profilio stulpai.

Rėmas: Vartų ir vartelių rėmui rekomenduojami 40x40 mm arba 50x50 mm profilio plieniniai vamzdžiai, priklausomai nuo vartų masės ir stabilumo poreikio.

Tinklo viela: Dažniausiai 4-5 mm cinkuota plieno viela, kuri padengta PVC arba milteliniu būdu, apsaugo nuo korozijos.

Tinklo akys: 5x20 cm arba 5x15 cm – mažesnės akys suteikia papildomą apsaugą ir standumą.

Vartams ir varteliams yra įmontuota cilindrinė spyna su patogia rankena, kuri leidžia užrakinti konstrukciją raktu.

Kai kuriuose modeliuose gali būti papildoma vieta pakabinamai spynai, kad būtų galima dvigubai apsaugoti nuo nepageidaujamo atidarymo.

Automatizavimo galimybė: Vartai gali būti pritaikyti elektriniam atidarymo mechanizmui, jei reikia automatizuoto sprendimo (pvz., turintiems sunkesnius vartus arba norint padidinti patogumą).

Stulpų įtvirtinimas: Rekomenduojamas bent 70–80 cm gylio betonavimas, atsižvelgiant į grunto stabilumą ir vietos sąlygas. Dėl vartų svorio svarbu užtikrinti, kad betonavimo mišinys būtų pakankamai tvirtas, kad atlaikytų konstrukcijos apkrovą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA_TS.01	10	10	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (TS-02)

1. BENROS NUOSTATOS

1.1. KOKYBĖS REIKALAVIMAI

Statybinės ir apdailos medžiagos turi atitikti **Lietuvos standartizacijos departamento** patvirtintus standartus, ES normas (EN) ir Lietuvos statybos techninius reglamentus (STR). Sertifikatai, pavyzdžiui, **CE ženklintas**, užtikrina, kad produktai atitinka ES saugumo, sveikatos ir aplinkosaugos reikalavimus.

1.2. MECHANINĖS IR FIZINĖS SAVYBĖS

Medžiagos turi būti pakankamai **tvirtos**, kad atlaikytų joms numatytą apkrovą ir eksploatacijos sąlygas (pvz., tempimą, lenkimą, gniuždymą). Taip pat svarbios savybės, tokios kaip **atsparumas ugniai, šilumos ir garso izoliacija**, siekiant užtikrinti pastatų komfortą ir saugumą. Medžiagos turi būti **atsparios drėgmei, temperatūrų svyravimams ir korozijai**. Tai svarbu, ypač lauko sąlygomis naudojamoms medžiagoms, kurios turi išlaikyti savo savybes per visą tarnavimo laiką.

1.3. TVARUMO IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI

Medžiagos turi būti **ekologiškos, saugios naudoti ir nekelianti žalos sveikatai**. Apdailos medžiagos (pvz., dažai, klijai) turėtų būti be kenksmingų medžiagų, tokių kaip formaldehidai ar sunkieji metalai, ir turėti **VOC (lakiųjų organinių junginių) emisijos** sertifikatus. Medžiagos turėtų būti ilgaamžės ir **nereikalaus sudėtingos priežiūros** per numatytą eksploatacijos laiką.

1.4. ESTETINIAI REIKALAVIMAI

Apdailos medžiagos turi atitikti numatytus **spalvos, faktūros ir dizaino reikalavimus**, užtikrindamos estetinį vaizdą ir pastato išbaigtumą pagal projektą, bei būti suderintos su projekto autoriais.

2. APDAILA IR ELEMENTAI

2.1. IMPREGNUOTA MEDIENA

2.1.1. Giluminio impregnavimo metodai

Slėginis (autoklavinis) metodas: dažniausiai naudojamas giluminio impregnavimo būdas. Mediena dedama į slėginę kamerą, kurioje naudojant vakuumą ir aukštą slėgį impregnuojamosios medžiagos įsiskverbia giliai į medienos struktūrą.

Šaltas mirkymas: mediena laikoma specialioje talpoje su impregnavimo skysčiu ilgesnį laiką. Šis metodas mažiau efektyvus nei slėginis, bet tinka mažesnės apimties projektams.

Vakuuminis impregnavimas: pirmiausia sukuriamas vakuumas, kad pašalintų iš medienos orą, po to mediena užpilama impregnantu ir palaikoma aukštame slėgyje.

0	2025-04	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas	
A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė		XX – visi statiniai	
	Arch.	Paulius Jonys		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė		Techninės specifikacijos	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Vilniaus miesto savivaldybė			VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	LAPŲ
				1	12

2.1.2. Impregnavimo skystis

Cheminės medžiagos: Impregnantas turėtų būti bespalvis, CCA (chromatizuoti vario arsenatai), ACQ (amoniakaliai vario kvartalai), boratiniai junginiai, ar kiti biocidiniai preparatai, apsaugantys nuo pelėsio, vabzdžių ir mikroorganizmų.

Koncentracija: priklauso nuo impregnavimo medžiagos, pvz., ACQ dažnai naudojamas nuo 0,25% iki 1% tirpalo koncentracijos.

2.1.3. Slėgio ir vakuumo parametrai

Pradinis vakuumas: nuo 0,8 iki 0,9 bar, siekiant pašalinti orą iš medienos.

Slėgis impregnavimo metu: dažniausiai nuo 10 iki 14 bar, priklausomai nuo medienos tipo ir impregnavimo gylio.

Vakuumo trukmė: 20-30 min, priklausomai nuo medienos tankio.

Slėgio trukmė: paprastai 60-120 minučių, tačiau laikas priklauso nuo norimo įsiskverbimo gylio.

2.1.4. Įsiskverbimo gylis

Minkšta mediena (pušis, eglė): giluminis įsiskverbimas gali siekti 8-20 mm.

Kieta mediena (ąžuolas, bukas): impregnavimo gylis paprastai mažesnis, apie 2-10 mm dėl tankesnės struktūros.

Medienos drėgnumas: Impregnuojamos medienos drėgmė turi būti ne didesnė kaip 20%, nes drėgna mediena apsunkina giluminį impregnavimą.

2.1.5. Aplinkos sąlygos

Temperatūra: impregnavimo procesui reikalinga ne žemesnė nei 10 °C aplinkos temperatūra.

Medienos temperatūra: siekiant optimalaus medžiagų įsiskverbimo, rekomenduojama, kad medienos temperatūra būtų artima aplinkos temperatūrai.

2.1.6. Eksploatuojamas paviršius

Medienos neapdorojus specialiais hidrofobiniais impregnantais, ji sugeria daugiau vandens ir tampa palankesnė dumblių bei samanų augimui, taigi turi būti parinktos atitinkamos priemonės. Takų paviršius ir medienos turi būti neslidus, prireikus galima naudoti rifliuotą (grublėtą) medieną – rifliai padeda sumažinti slydimą, ypač drėgnomis sąlygomis. Jei nepavyksta užtikrinti neslidžios dangos, galima montuoti papildomus profilius, kvarco granules ar kitas slydimą mažinančias priemones. Takų paviršius turi turėti 1-2% skersinį nuolydį. Tarpai tarp tašų ir lentų 1-2cm (detalizuojama DP stadijoje) vandeniui nutekėti, bei džiūvimui užtikrinti. Takų paviršius būtina prižiūrėti, profilaktiškai impregnuoti ir apdoroti eksploataciją ilginančiomis priemonėmis, tarpai tarp lentų turi būti periodiškai valomi.

2.1.7. Papildomos rekomendacijos

Rekomenduojama mediena papildomai alyvuoti pagal gamintojų rekomendacijas. Alyva turėtų būti parinkta vertinant kad prieš tai mediena buvo impregnuota.

Naudojama alyvuota giluminio impregnavimo pušinė mediena (**arba geresnė**)

Medienos gaminio pavadinimas	Panaudojimo vieta
Tašas 150x150mm	Medinių laiptų pakopos
Tašas 100x100mm	Takų paviršiaus danga, atitvaro užpildas
Tašas 100x50mm	Suolų danga (kai kur montuojamas vertikaliai)
Tašas 50x50mm	Suolų danga, pavėsinės apdaila

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	2	12	0

2.2. BETONO PAVIRŠIUS

2.2.1. Betoninių laiptų paviršius

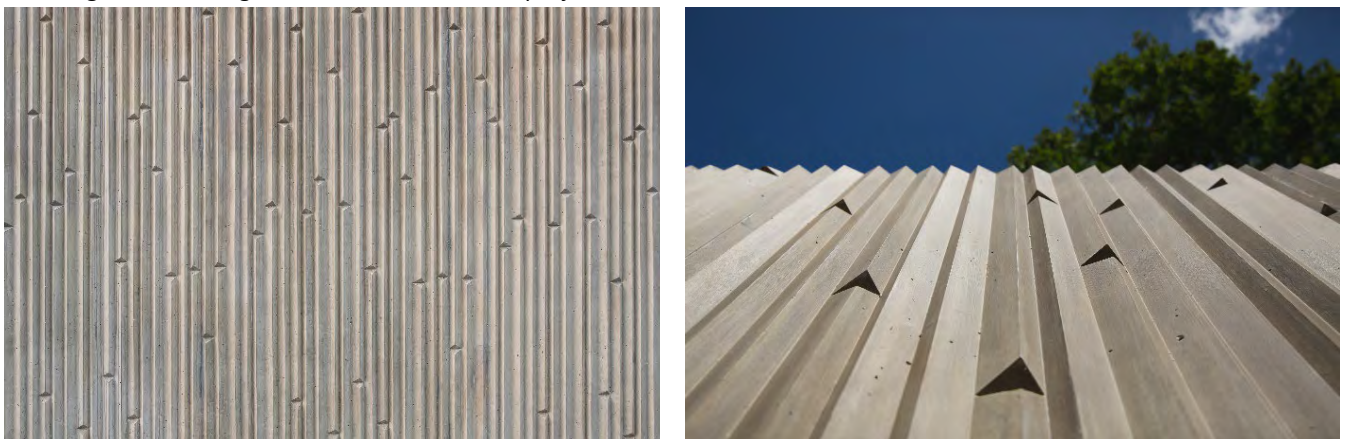
Laiptų pakopos turi būti šiurkštinamos, tai gali būti daroma su papildomo klojinio ar įspaudo pagalba suteikiant norimą šiurkštiną faktūrą, arba braukiant specialiu įrankiu formuojant nedideles vagas paviršiuje (reikalinga stabili platforma – bėgelis). Technologija ir tipas turi būti suderinti su projekto autoriais. Jei pasirinkta formuoti vagas vietoje, būtina atlikti parodomuosius bandymus vertinant betono stingimo laiką, galimybes atlikti darbus klojiniuose (papildomos geometrijos kliūtys) ir kt.



Betono paviršiaus šiurkštinimo pavyzdžiai

2.2.2. Atraminės sienutės apdaila

Numatyta atraminės sienutės fasado faktūrą į klojinį dedant daugkartinio naudojimo matricą. Darbus su klojiniais ir konkrečių matricos gabaritą gali tikslinti gamintojas. Būtina užtikrinti reljefo sklandų perėjimą (be faktūros lūžių). Dekoratyvinio betono matrica pagaminta iš minkšto, bet laikančio faktūrą plastiko. Tvirtinama prie klojinio prieš pilant betoną. Nuimama kartu su klojiniu, ir naudojama iš naujo. Darbo ir montavimo rekomendacijas tikslintis su konkrečiais gamintojais. Numatoma naudoti formuojant atramines sienutes ir kitus matomus G/B elementus. Papildomai rekomenduojama naudoti cheminius tepalus skirtus atskirti matricą nuo betono. Tepalai ir kiti priedai matricai padengti vertinami pagal poreikį ir gamintojų rekomendacijas. Gaminių kiekis ir gabaritai vertinamas atsižvelgiant į atraminės sienutės statybos organizavimą, todėl gali keistis priklausomai nuo rangovo planų. Tikslinama darbo projekto stadijoje žinant konkretaus gaminio specifiką. Pateikto gaminio analogas turi būti derinamas su projekto autoriais.



Reljefinės matricos pavyzdys

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	3	12	0

2.3. DAŽYTI METALO GAMINIAI

Konkrečių metalo gaminių apdirbimo būdas nurodomas brėžiniuose ir kiekių žiniaraščiuose. Dažomi cinkuoti metalo gaminiai (profiliai, juostos, vamzdžiai) pusiau matine **RAL 6013** spalva (jei nenurodyta kitaip). Rangovas prieš dažant metalinius paviršius turi pateikti dažymo pavyzdį, kuriame matoma nurodyta spalva, bei tekstūra.

2.3.1. Metalinės dažytos grotelės take

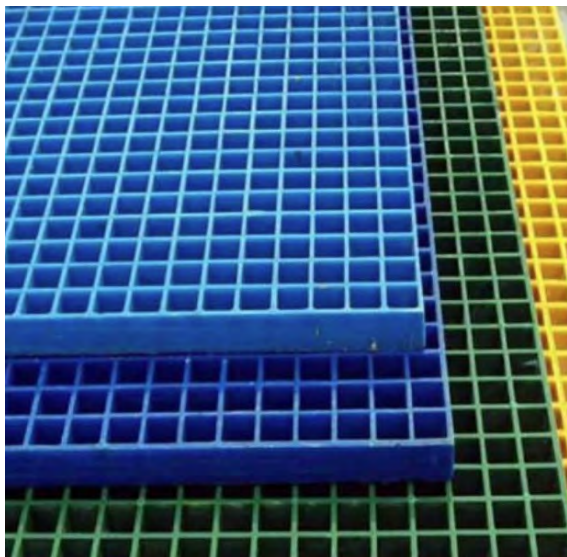
Grotelės montuojamos mediniame take. Takas eina tarp esamų medžių, vietomis medžiai patenka į tako trasą. Šiose vietos formuojamas intarpas iš grotelių. Grotelėse numatoma skylė medžios kaimienui, įvertinant galimą augimą, bei svyravimą. Grotelės daromos iš mažiausiai dviejų atskirų dalių, tam, kad būtų galima jas sumontuoti aplink kamieną.

Grotelės gaminamos pagal individualų užsakymą. Presuotos grotelės susideda iš atraminių (laikančiųjų) juostų ir skersinių juostų, bei apvaldo kuris atitinka projekte numatoma formą. Gaminio aukštis 4-5cm. Gaminio parametrai, tvirtinimas detalizuojamas darbo projekte. Gaminiai dažomi miltelinio būdu **RAL 6013**.

Tarpai tarp strypų: Rekomenduojamas tarpas tarp strypų – **30 mm x 30 mm** arba **30 mm x 50 mm**, kad užtikrintų saugų stovėjimą ir būtų patogūs pėdoms.

Grotelių aukštis: Apie **30 mm – 50 mm**. Reikalinga

Montavimo būdas: Grotelės tvirtinamos prie metalinio apvado, nerūdijančiais varžtais. Montavimo metu pažeistas dažų sluoksnis turi būti atkurtas, nesumažinant antikorozinės apsaugos.



Metalinės grotelės naudojamos takuose. Pavyzdžiai.

2.3.2. Plieno plokštės, lankstiniai ir profiliai

Plienas: Naudojamas cinkuotas konstrukcinis plienas, skirtas ilgalaikiam naudojimui lauko sąlygomis.

Plokštės ir lankstiniai: Sienelių storis 3–8 mm, priklausomai nuo konstrukcijos apkrovos reikalavimų (**žiūrėti į brėžinius**)

Profiliai: U, L arba kvadratiniai cinkuoti profiliai, parenkami pagal konstrukcinius brėžinius, sienelių t-3mm (**žiūrėti į brėžinius**)

Cinkavimas: Visos dalys yra cinkuotos karštuoju būdu pagal EN ISO 1461 standartą, užtikrinant ilgalaikę apsaugą nuo korozijos.

Dažymas: Cinkuotas paviršius padengiamas milteliniais dažais arba poliuretano/epoksidiniais dažais, atspariais UV spinduliams ir atmosferos poveikiui. Spalva ir danga atitinka **RAL 6013** (jeigu nenurodyta kitaip). Dažų sluoksnio storis – 60–120 mikronų.

Mechaniniai reikalavimai

Lankstiniai ir profiliai: Turi atitikti numatytą apkrovą ir tvirtumą, išlaikyti formą ir nesideformuoti esant projekcinėms apkrovoms.

Tikslumas: Lankstinių ir profilių matmenų nuokrypis – ± 1 mm, o skylės tvirtinimui detalizuojamos DP stadijoje.

Jungtys: Tvirtinimo angos ir sujungimai turi būti projektuojami taip, kad užtikrintų stabilų ir tvirtą konstrukcijos jungimą, kuris detalizuojama DP stadijoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	4	12	0

Montavimo paviršiai: Paviršiai turi būti lygūs, be aštrių briaunų, kad būtų lengva montuoti ir būtų užtikrintas saugumas. Visi kraštai turi būti apdoroti, kad nebūtų aštrių briaunų ar atplaišų.

Vizualinė apžiūra: Paviršiai sumontavus turi būti be įbrėžimų, dažų pažeidimų ar kitų defektų.

2.4. CORTEN PLIENAS

Visame projekte naudojamas Corten plienas turi būti sertifikuotas, licenzijuotas ir specialiai apdirbtas.

2.4.1. Metalo apdirbimas po valcavimo

Visos detalės ir gaminiai, kurių storis didesnis nei 3mm yra karšto valcavimo (Corten B). Karštai valcuojamoms detalėms ir objektams privaloma pašalinti kietąjį šlaką (mill scale), susidariusį valcavimo metu. Kietojo šlako šalinimui naudojamas specialus šlako tirpiklis. Kietojo šlako pašalinimui negali būti naudojamas abrazyvinis apdirbimas (smėliavimas, šratavimas, šlifavimas ir kt.). Rekomenduojamas paviršiaus šlako cheminis tirpiklis ir šalintojas – dx-COR (linea COR) arba analogiškas savybes turintis produktas. Atliekant kietojo šlako pašalinimą metalas turi būti visiškai švarus, be dažų, riebalų ar kitų medžiagų likučių. Tirpikliu metalas turi būti dengiamas laikantis produkto techninio aprašymo, esant optimaliai 10-30°C temperatūrai.

Detalės, gaminamos iš plonesnio nei 3 mm storio yra šalto valcavimo (Corten A). Jos neturi kietojo šlako, todėl privalomas tik jų paviršiaus nuriebalinimas specialiomis cheminėmis priemonėmis

2.4.2. Metalo oksidavimas/rūdinimas

Metalo rūdinimas išgaunamas cheminiu būdu, t.y. po pirminio apdirbimo (kietojo šlako pašalinimo) metalą padengiant specialiu cheminiu produktu -rūdžių aktyvatoriumi. Rekomenduojamas metalo oksidacijos aktyvatorius – act-COR (linea COR) arba analogiškas savybes turintis produktas. Atliekant kietojo šlako pašalinimą metalas turi būti visiškai švarus, be dažų, riebalų ar kitų medžiagų likučių. Aktyvatoriumi metalas turi būti dengiamas laikantis produkto techninio aprašymo, esant optimaliai 12-26°C temperatūrai. Paviršius dengiamas tiek kartų, kiek nurodyta produkto techniniame aprašyme.

2.4.3. Metalo padengimas fiksatoriumi

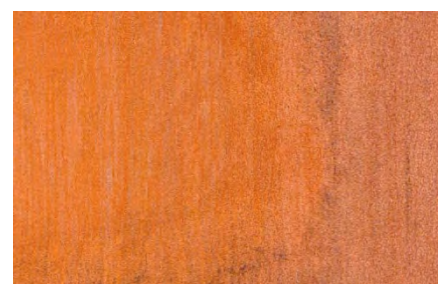
Visame projekte naudojamas Corten plienas po pirminio apdirbimo (kietojo šlako pašalinimo ir rūdijimo aktyvavimo) privalo būti padengtas fiksatoriumi siekiant pašalinti metalo teplumą ir stabdyti oksidaciją. Rekomenduojamas paviršiaus fiksatorius – bp-COR (linea COR) arba analogiškas savybes turintis produktas. Atliekant padengimą fiksatoriumi metalas turi būti visiškai švarus, be dažų, riebalų ar kitų medžiagų likučių. Fiksatoriumi metalas turi būti dengiamas laikantis produkto techninio aprašymo, esant optimaliai 12-25°C temperatūrai. Paviršius dengiamas tiek kartų, kiek nurodyta produkto techniniame aprašyme.



Corten plienas be šlako ir su šlaku



Corten plienas iki cheminio oksidavimo proceso



Corten plienas po cheminio oksidavimo proceso

2.4.4. Corten grotelės amfiteatre

Grotelės gaminamos pagal standartus arba pagal individualų užsakymą. Presuotos grotelės susideda iš atraminių (laikančiųjų) juostų ir skersinių juostų. Gaminio aukštis 4-5cm. Gaminio parametrai, tvirtinimas detalizuojamas darbo projekte.

Medžiaga: „Corten“ plienas (atitinkantis EN 10025-5 standartą), kuris dėl savo cheminės sudėties formuoja apsauginį rūdžių sluoksnį, užtikrinantį atsparumą korozijai.

Apsauginis sluoksnis: Natūralus rūdžių sluoksnis. Pradinis rūdijimo procesas užtrunka apie 6–12 mėnesių (galima spartinti spec. priemonėmis), po kurio susiformuoja stabilus sluoksnis, apsaugantis nuo tolimesnės korozijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	5	12	0

Grotelių dydis: Standartiniai grotelių matmenys (pvz., 1000 mm x 500 mm ar pagal užsakymą) turėtų būti parinkti taip, kad lengvai tilptų tarp suolų.

Tarpai tarp strypų: Rekomenduojamas tarpas tarp strypų – **30 mm x 30 mm** arba **30 mm x 50 mm**, kad užtikrintų saugų stovėjimą ir būtų patogūs pėdoms.

Grotelių aukštis: Apie **30 mm – 50 mm** nuo betoninio pagrindo paviršiaus.

Montavimo būdas: Grotelės turi būti tvirtinamos prie betoninio pagrindo. Galima naudoti **inkarinius varžtus** arba **specialius tvirtinimo laikiklius**, kurie yra pritaikyti betonui ir užtikrina saugų tvirtinimą.

Montavimo žingsniai: Montavimo metu būtina užtikrinti, kad grotelės yra tinkamai priveržtos, kad nesusidarytų jokie laisvumo taškai.

Krovos reikalavimai: Grotelės turėtų būti pritaikytos atlaikyti mažiausiai **2 kN/m²** apkrovą.

Saugumo reikalavimai: Rekomenduojama užtikrinti, kad visi kraštai būtų užapvalinti arba padengti papildomu apsauginiu sluoksniu, kad būtų išvengta aštrių briaunų ir sužalojimo pavojaus.



Grotelių pavyzdžiai

2.4.5. Laiptų lankstiniai ir gaminiai



Laiptų lankstinio pavyzdys

Laiptų eksploatuojamas paviršius numatytas iš plieno lankstinio (galima formuoti iš segmentų, virinant). 8 mm storio „Corten“ plienas lankstomas hidrauliniu presu, kurio slėgis pritaikytas tokiam plieno storiui. Naudojamas 90 laipsnių lankstymas. Lankstinio kampai ir kraštinės yra užapvalinami.

Lankstymo procesas turi būti itin tikslus, nes bet koks nukrypimas gali sukelti sunkumų tvirtinant laiptus prie rėmo. Lankstinys ant metalinio rėmo montuojamas per papildomai privirintas jungtis varžtais.

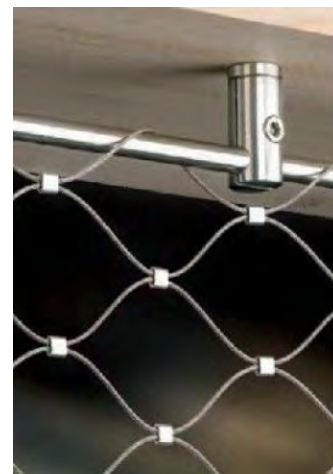
Prie laiptų montuojami atitinkami turėklai, taigi skyles ir tvirtinimo vietas jiems galima pasiruošti gamykloje. Papildomai ant laiptų numatomas įspėjamasis paviršius iš nerūdijančio plieno varžtų su apvaliomis galvutėmis. Paviršiui įrengti reikalinga išfrezuoti skyles pagal numatytą modulį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	6	12	0

2.5. METALINIAI TROSŲ TINKLAI



Laikančio rėmo pavyzdys



Įtempimo rėmo ir tvirtinimo detalių pavyzdžiai

2.5.1. Aprašymas

Naudojamas aukštos kokybės nerūdijančio plieno trosas, pagamintas iš AISI 316 (INOX) plieno, kuris yra atsparus korozijai ir aplinkos poveikiui (ypač tinkamas lauko sąlygoms). Paprastai naudojami **vielinio pynimo** arba **mazginiai** trosų tinklai, kurių akių dydis ir tros skersmuo priklauso nuo reikiamo saugumo ir estetikos. Rekomenduojamas tinklo akių dydis yra **60 x 100 mm**. Didesnės akys suteikia lengvą ir estetišką išvaizdą, mažesnės – didesnį saugumą ir stabilumą. Trosų skersmuo priklauso nuo apkrovos reikalavimų, tačiau dažniausiai naudojamas **1,5–3 mm skersmens trosas**.

2.5.2. Montavimas

Turėklų rėmas: Montuojama į paruoštą atitvaro rėmą (ATV-1). Jame numatyta strypelių ir kilpučių konstrukcija turi formuoti pagrindinį tinklo tvirtinimą.

Kraštiniai tvirtinimai: Tinklas montuojamas įtempiant tarp kraštinių konstrukcijų, kurios dažniausiai yra metaliniai arba nerūdijančio plieno rėmai (strypai). Kraštams tvirtinti naudojami nerūdijančio plieno įtempimo varžtai, kurie užtikrina tinkamą trosų įtempimą.

Įtempimo sistemos: Tinklas turi būti tvirtai įtemptas naudojant reguliuojamus **įtempimo mechanizmus** arba įtempiamuosius varžtus, kad būtų išvengta svyravimų.

Tarpiniai tvirtinimai: Priklausomai nuo turėklų konstrukcijos ir atstumo, gali būti reikalingi papildomi tarpiniai tvirtinimo taškai, užtikrinantys tinklo stabilumą ir saugumą.

Įtempimo tikrinimas: Po montavimo patikrinkite įtempimo lygį, kad nebūtų per laisvų vietų ar išsikraipymų.

Korozijos prevencija: Kadangi trosai naudojami lauko sąlygomis, rekomenduojama kartą per metus patikrinti tvirtinimus ir nuvalyti nuo galimų apnašų ar druskos likučių (ypač jei tinklas yra prie jūros).

Šios specifikacijos padės užtikrinti, kad trosų tinklas bus tinkamai įrengtas, saugus ir patvarus tiek interjero, tiek eksterjero sprendimams.

2.5.3. Saugumo reikalavimai

Tinklas turi atitikti **EN 1263-1** ir **EN 1263-2** standartus, kurie nustato reikalavimus apsauginiams tinklams, jų apkrovos ir įtempimo rodiklius. **Vaikų saugumui** rekomenduojama, kad akių dydis būtų ne didesnis nei 100 x 100 mm, kad vaikai negalėtų perlipti arba prakišti galūnių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	7	12	0

2.6. NERŪDIJANČIO PLIENO TROSŲ SISTEMA (VIJOKLIAMS)



Trosų vėrimas per profilius



Trosų sistemos tankuma pavyzdys



Trosų tvirtinimas prie atraminės sienutės pavyzdys

2.6.1. Aprašymas

Nerūdijančio plieno trosų sistema yra skirta vijokliniams augalams kabintis ir augti ant atitvarų bei atraminių sienučių. Ši sistema suteikia augalams stabilų ir patvarų pagrindą augimui, o pastatui – estetinį, žalią fasado elementą, kuris gali tarnauti ir kaip natūrali izoliacija nuo saulės ir triukšmo.

2.6.2. Medžiaga ir techninės savybės

Aukštos kokybės nerūdijančio plieno trosai, pagaminti iš **AISI 316 (INOX)** klasės plieno, atspaus korozijai ir oro sąlygoms, tinka tiek vidinėms, tiek išorinėms konstrukcijoms. Rekomenduojamas **2–4 mm** skersmens trosas, kad atlaikytų vijoklių apkrovą ir atrodytų elegantiškai. Naudojami **nerūdijančio plieno įtempimo mechanizmai** (pvz., įtempimo varžtai), kurie leidžia reguliuoti trosų įtempimą pagal augalo svorį.

2.6.3. Montavimas

Atramos ir tvirtinimo taškai: Trosai įtempiami tarp tvirtų konstrukcinių elementų – gali būti tvirtinami prie metalinių arba betoninių atitvarų, sienelių arba rėmų, kurie atlaikys didelę apkrovą.

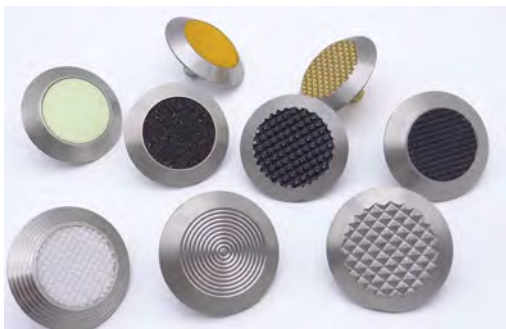
Tvirtinimo taškų išdėstydamas nurodytas brėžiniuose, tačiau reikalinga tikslinti visos atraminės sienutės atitvaro išklotinę.

Atstumas nuo sienos: Siekiant užtikrinti gerą oro cirkuliaciją ir apsaugoti sieną nuo drėgmės, rekomenduojama, kad trosai būtų montuojami bent **5-10 cm** atstumu nuo sienos paviršiaus.

Tinklo struktūra: Trosų išdėstymas turi būti pakankamai tankus, kad augalai galėtų laisvai kabintis. Dažnai naudojama tinklo struktūra arba vertikalų ir horizontalių trosų derinys, kad būtų užtikrintas stabilumas ir atrama.

Vijoklių apkrova: Sistema suprojektuota taip, kad atlaikytų didelį augalų svorį – įtempimo lygis turi būti reguliuojamas, atsižvelgiant į augalo amžių ir svorį. Pradinėje stadijoje įtempimas gali būti mažesnis, o augalui augant – stiprinamas.

2.7. TAKTILINIAI INDIKATORIAI

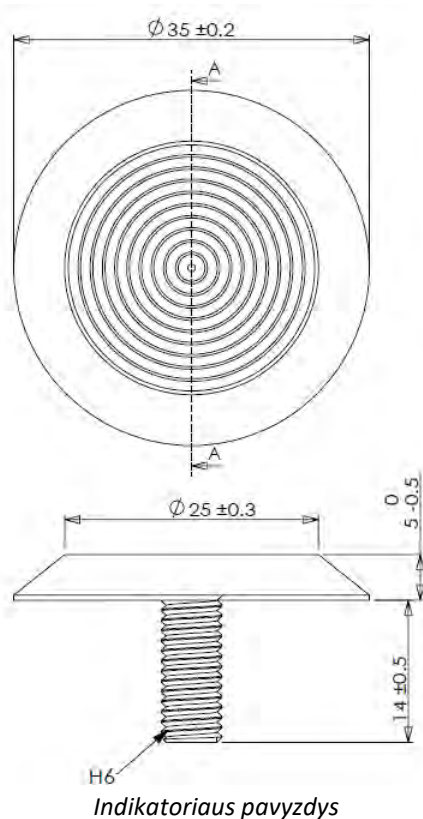


2.7.1. Aprašymas

Taktiliniai neregijų vedimo indikatoriai. Matmenys: Ø35mm, grūblėto paviršiaus Ø25mm, h4,5/5mm.

Nerūdijančio plieno klasė 316L. Ši plieno klasė atsparesnė druskai nei 304 klasė. Indikatorių galvutės spalva turi kontrastuoti su aplinkiniu paviršiumi ir derinama su projekto autoriais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	8	12	0



2.7.2. Montavimas

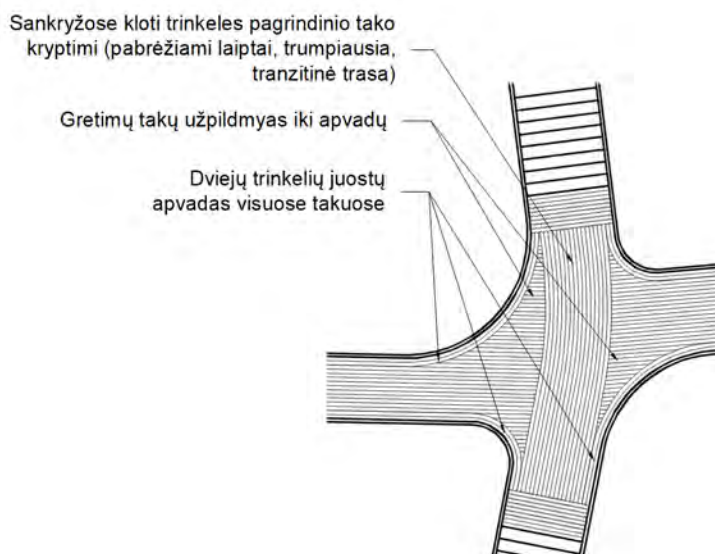
Montuojama sukant į metalo plokštę (paruoštą sriegtą skylę) arba medinį paviršių. Rekomenduojama naudoti papildomus kljus ar kitas priemones. Sukant į metalą naudinga naudoti papildomą priveržimą veržlėmis ir apačios. Aplinkos pritaikymas žmonėms su regėjimo negalia turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“ ir Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijas R ISEP 10.

3. TAKŲ DANGOS

Dangų gaminiai turi atitikti S ar SP dalyse nurodytiems betono ir kitų medžiagų reikalavimams. Trinkelių klojimo raštų principai nurodyti brėžiniuose, bet turi būti detalizuojami DP stadijoje, ir turi būti patvirtinti projekto autorių.

3.1. TRINKELIŲ IR PLYTELIŲ DANGOS

Pagrindiniams takams naudojamos 10x10x8cm betoninės trinkelės. Kojama „šachmatais“ išilgai vedančiam bortui. Dažnu atveju numatomas dviejų juostų trinkelės apvadas vedantis, o pagrindinis raštas tęsiasi tako kryptimi.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	9	12	0

Trinkelų takų pavyzdžiai

Ištrauka iš brėžinio. Trinkelų klojimo principai.

3.2. PLOKŠČIŲ TAKAI

Plokščių takams naudojamos betoninės plokštės 75x37.5x8 cm. Dėliojamos su tarpais, su prastumdymu skersai, tako plokščių dėliojimo schema detalizuojama DP stadijoje. Galima naudoti ir kitų gabaritų plokštes, tačiau būtina susiderinti su projekto autoriais. Į tarpus tarp plokščių numatoma suberti dirvožemį ir užsodinti veja.



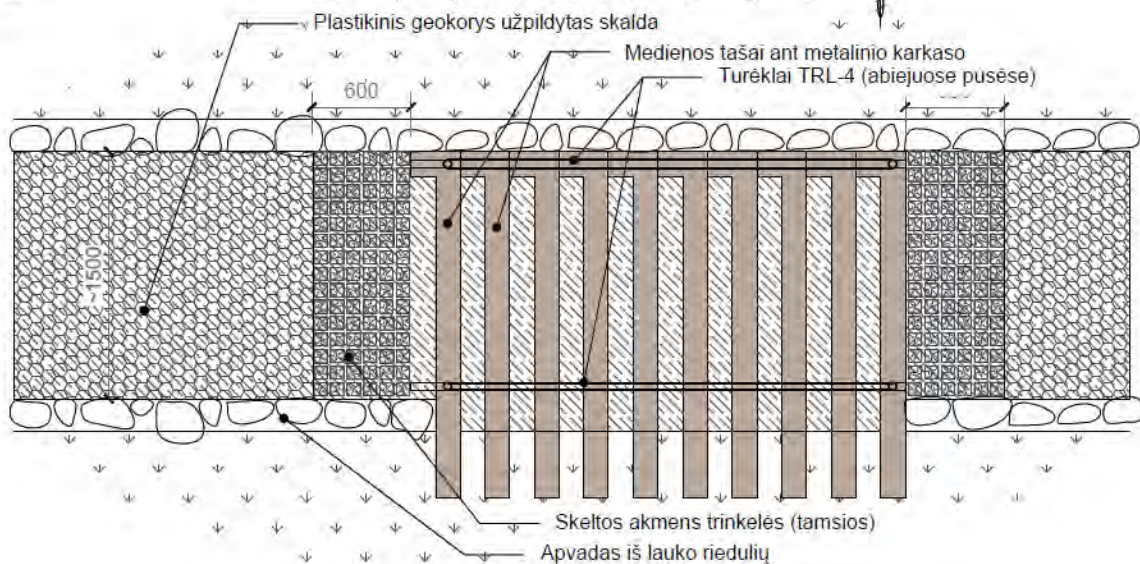
Plokščių takų pavyzdžiai

3.3. SKALDOS TAKAI

Skaldos takai formuojami iš geokorio užpildyto skalda. Skaldos frakcija nurodyta S, SP dalyje, tačiau akmens spalvą ir tipą reikalinga derinti su projekto architektais.

Tako apvadas formuojamas iš lauko riedulių montuojamų į betoną. Naudojami 10-30 cm apvalūs lauko rieduliai, montuojami į 15-25cm pločio apvadą 1-2 eilėmis, kuriant natūralų įvaizdį. Betono skirto akmenų montavimui neturėtų matytis, todėl ant akmenų papildoma šiek tiek smulkios skaldos, bei dirvožemio, bei užsėjama veja. Nešvarumai ir betono žymės nuvalomos nuo paviršiuje likusių riedulių.

Tako dalyje priešais laiptus, montuojamos skeltų akmenų juosta, naudojama kaip įspėjamasis paviršius neregiam. Skeltų akmenų spalva turėtų būti kontrastinga tako skaldos spalvai. Akmens gaminių būtina derinti su projekto architektais.



Skaldos takų detalizacija. Ištrauka iš brėžinio

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0



Geokorys su skalda



Tako rėminimas rieduliais



*Skelto akmens įspėjamoji
juosta*

3.4. SKALDOS INTARPAI

3.4.1. Skaldos intarpai po suolais

Po suolais formuojami skaldos intarpai skirti užtikrinti efektyvų vandens nutekėjimą, bei tvirtą pagrindą. Skalda neleidžia augti piktžolėms, mažina dirvožemio eroziją ir suteikia funkcionalumo bei tvarkos pojūtį viešosiose ar privačiose erdvėse.

Naudojama **8-12 mm** frakcijos granito skalda, po skalda tiesiamas geotekstilės sluoksnis, kad būtų išvengta piktžolių augimo ir užtikrinta geresnė дренаžo sistema. Medžiagą rangovas privalo susiderinti su projekto autoriais.

Nuimamas viršutinis grunto sluoksnis (apie 10 cm), plotas išlyginamas. Įtiesiama geotekstilė, kad būtų atskirtas gruntas ir skalda bei užtikrintas geras drenžas. Užpilama 8–12 cm skaldos sluoksniu, tolygiai paskirstant, kad susidarytų lygus ir tvarkingas paviršius. Rekomenduojama kartą per metus patikrinti skaldos būklę ir prireikus papildyti ploną sluoksnį skaldos estetiniam vaizdui palaikyti.

3.4.2. Skaldos pagrindas po metaliniais laiptais

Po laiptais ir pakeltais takais formuojami skaldos pagrindai skirti bei užtikrinti efektyvų vandens nutekėjimą bei mažinti priežiūros kaštus. Skalda neleidžia augti piktžolėms, mažina dirvožemio eroziją ir suteikia funkcionalumo bei tvarkos pojūtį viešosiose ar privačiose erdvėse.

Naudojama **16-23 mm** frakcijos granito skalda, po skalda tiesiamas geotekstilės sluoksnis, kad būtų išvengta piktžolių augimo ir užtikrinta geresnė дренаžo sistema. Medžiagą rangovas privalo susiderinti su projekto autoriais. Nuimamas viršutinis grunto sluoksnis (apie 10 cm), plotas išlyginamas. Įtiesiama geotekstilė, kad būtų atskirtas gruntas ir skalda bei užtikrintas geras drenžas. Užpilama 15–30 cm skaldos sluoksniu, tolygiai paskirstant, kad susidarytų lygus ir tvarkingas paviršius.

3.5. LIEJAMA GUMINĖ DANGA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖMS

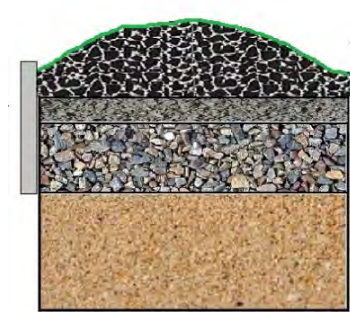
3.5.1. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

Apsauginė gumos granulių danga vaikų žaidimų aikštelėms. Tai yra dvisluoksnė danga, kurios apatinio sluoksnio storis apibrėžiamas pagal įrenginių, numatytų objekte, maksimalų kritimo aukštį, t.y. kuo didesnis kritimo aukštis, tuo storesnė danga iš SBR granulių įrenginėjama, tačiau ne mažiau kaip 30 mm. Viršutinis liejamas sluoksnis daromas iš EPDM granulių ir jis nuo kritinio kritimo aukščio yra nepriklausomas, t.y. storis visada vienodas – 10-12 mm.

Danga liejama tiesiai ant nesurištų mineralinių medžiagų pagrindo (žr. Technines specifikacijos „Pagrindų įrengimo darbai“), kuris turi būti kiek įmanoma lygesnis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	11	12	0

3.5.2. Statybos (montavimo) darbai

 1 cm EPDM spalvotos gumos granulės. Frakcija 1 - 3,5 mm 3-40 cm SBR juodos gumos granulės. Frakcija 2-7 mm 0-2 cm Akmens dulvės (atsijos). Frakcija 0 - 2mm 15 cm Dolomitinė arba granitinė skalda. Frakcija 0 - 56mm 30 cm Sijotas smėlis. Frakcija 0 - 2mm	Danga įrenginėjama ant sutankinto nesurištų mineralinių medžiagų sluoksnio jungiant SBR granules poliuretaniniu rišikliu. Danga džiūsta nuo 12 iki 48 valandų, priklausomai nuo oro sąlygų. - Naudojant specialią maišyklę SBR granulės, fr.2-7, maišomos su poliuretaniniu rišikliu. - Gautas mišinys liejamas rankiniu būdu ant sutankinto nesurištų mineralinių medžiagų sluoksnio. - Danga paliekama džiūti 12-48 valandas. - Naudojant specialią maišyklę EPDM granulės, fr. 1-3,5, maišomos su poliuretaniniu rišikliu. - Gautas mišinys liejamas rankiniu būdu ant jau esamo SBR granulių pagrindo. - Danga paliekama džiūti 12-48 valandas.
---	---

Įrenginėjant tokio tipo liejamas gumos granulių apsauginės dangas, yra reikalingas visų paruošiamųjų darbų (t.y. pagrindo paruošimas, sutankinimas, lygumo išlaikymas) maksimalus išpildymas. Jeigu kokia nors tokių darbų dalis nėra iki galo atlikta, arba atlikta nesilaikant rekomendacijų ir/ar reikalavimų, liejamų gumos granulių dangų įrengimas tampa sudėtingesnis, sunaudojama daugiau medžiagų, nei yra numatyta bei galima neišlaikyti dangos sluoksnių storių pagal reikalavimus.

Liejamos apsauginės gumos granulių dangos kokybei labai didelę įtaką daro klimatas. Idealiausios sąlygos tokioms dangos įrenginėti ir 12-48 valandų po darbų atlikimo – oro temperatūra ne mažiau 120C ir ne daugiau 220C, be kritulių.

Esant aukštesnei temperatūrai, pvz. 300C ir daugiau darbų atlikimo metu arba iki 48 valandų po darbų atlikimo, atsiranda reali tikimybė, kad gali atsirasti įrengimo broko, kuris nėra darbuotojų ar įmonės atsakomybėje. Vyraujant kaitrai, rišamosios medžiagos turi slavybę skystėti ir jos pradeda bėgti į apatinius dangų sluoksnius, todėl yra tikimybė, kad sluoksnio paviršius gali būti netvirtai surištas ir gumos granulės gali pradėti byrėti.

Esant žemesnei temperatūrai nei rekomenduojama, tokio tipo dangos apskritai neįrenginėjamos. Drėgmė skatina rišamųjų medžiagų stingimą, todėl lyjant lietui ir 24h po to, dangos yra neįrenginėjamos. Jeigu po darbų atlikimo iš karto, arba praėjus kelioms valandoms pradėjo lyti, ir tai nėra trumpalaikis lietus, atsiranda tikimybė, kad danga bus sustingusi netolygiai, atsirasti tarpai tarp sujungimo siūlių.

Įrenginėjant sluoksnius iš EPDM gumos granulių, reikia atsižvelgti ir į tai, kaip atitinkamos spalvos gumos granulės ir poliuretaniniai rišikliai reaguoja į oro temperatūros pokyčius.

Siekiant išvengti svalvos pasikeitimų naudojami UV stabilūs poliuretaniniai rišikliai ir/arba specialus dengiamasis lakas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-TS.02	12	12	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (TS-03)

1. BENROS NUOSTATOS

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir brėžiniuose nurodytus reikalavimus ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; nuoroda kam skiriama; spalvos nuoroda; pagaminimo data. Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Architekto peržiūrai.

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo. Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Detalūs reikalavimai teikiami Aiškinamajame rašte ir Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

PASTABA: Visi mažosios architektūros, apšvietimo, apdailos ir pan. elementai yra derinami su projekto autoriais. Elementų dizainą, medžiagiškumą, bei spalvas autoriai derina vėlesnėse projekto stadijose, rangovui pateikus konkrečius gaminių aprašus, bei vizualizacijas. Autoriams paliekama teisė nesutikti su siūlomais elementais jei jie neatitinka bendros kompozicijos, bei stilistikos. Būtina išlaikyti objekto estetinį vientisumą.

PASTABOS:

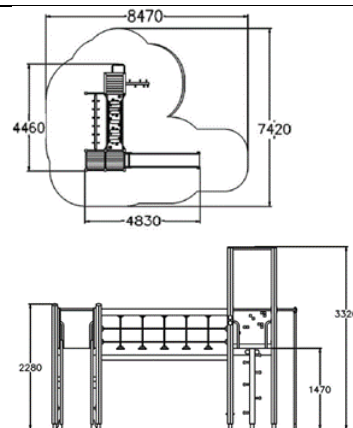
- Prieš užsakant ar pradedant gamybą, visų gaminių (mažosios architektūros, dangų, gatvės įrenginių, šviestuvų, vaikų žaidimų ir kitos įrangos) dizainas, spalvos ir kt. turi būti suderinta su projekto architektūrinės dalies rengėjais.
- Visi sprendiniai dėl objektyvių priežasčių gali būti tikslinami darbų metu. Pakeitimai turi būti suderinti su projekto autoriais.
- Vaikų žaidimų įrenginiai ir dangos privalo būti sertifikuoti. Projekte numatyti įrenginiai atitinka LST EN1176 ir LST EN1177 reikalavimus.

0	2025-04	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTAS	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS				
A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		XX – visi statiniai	
A1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Arch.	Paulius Jonys		LAIDA	
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilniaus miesto savivaldybė			VP-20-199-00-TP-TS.03	
				LAPAS	LAPŲ
				1	16

2. VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ

2.1. VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ ĮRANGA

Žaidimų ir veiklos kompleksas (arba analogas)

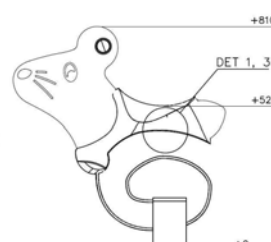
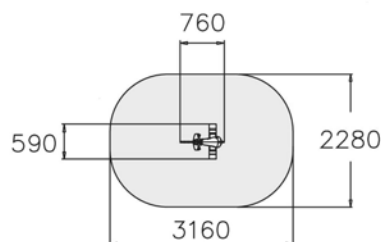


Aprašas	Vaikams, kuriems skirtas įrenginys, amžius 4+ metai.
Dydis	4460x4830x3320mm
Saugumo zona (m ²)	44
Amžiaus grupė	4+
Max. kritimo aukštis	1470
Techninis aprašas	1. Bokštelis, su dviem platformomis, kurios skirtos atsistojimui abiem kojom ir įrengiamos 1,47 m aukštyje; 2. Patekimas į bokštelį kopiant kopėčiomis arba, laipiojimui skirta siennele; 3. Platformnos sujungtos, iš lynų pagamintu, tilteliu; 4. Nusileidimas nuo bokštelio galimas dviem būdais: naudojantis čiuožykla, kuri įrengiama 1,47 m aukštyje, arba gaisrininko stulpu; 5. Apsauginės sienelės, turėklai bei čiuožyklų apsauginiai šonai pagaminti iš HPL (aukšto slėgio laminato), padengti aplinkos poveikiui atspariais dažais. 6. Laikančios konstrukcijos gaminamos iš 100% impregnuotos medienos, kuri padengta aplinkos poveikiui atspariais dažais. 7. Įrenginys tvirtinamas įkasant į žemę su specialiais tvirtinimo elementais 60 cm po specialiai paruoštu paviršiumi ir 10 cm paliekant virš paviršiaus išvengiant sąlyčio su žeme. 8. Užapvalintais kampais ir briaunomis; 9. Plokštumos – neslidžios dangos, užtikrinančios tvirtą sukibimą su avalyne; 10. Varžtai paslėpti po specialiais gaubtais.
Medžiagos	1. Mediena laikančiosioms konstrukcijoms 100% impregnuota, dažai atsparūs aplinkos poveikiui; 2. Metalinės dalys apsaugotos nuo rūdijimo giluminiu cinkavimu, dažytos; 3. HPL (aukšto slėgio laminatas) paviršiai apsaugoti nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos veiksnių poveikio, dažyti; 4. Lynai pagaminti iš polipropileno, plieninės galvanizuotos vielos bei poliamido siūlų.
Standartas	EN 1176

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	2	16	0

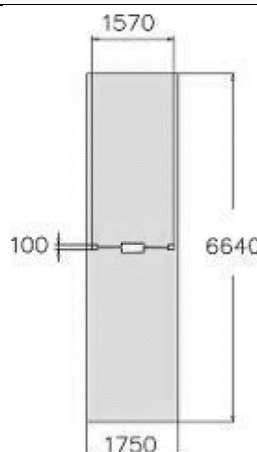


Spyruokliukas "Pelė" (arba analogas)



Aprašas	Pelę vaizduojančios spyruoklinės sūpynės skirtos vaikams nuo 2 metų amžiaus žaidimams ir sūpimuisi.
Dydis	760x590x810 mm
Saugumo zona (m ²)	7
Amžiaus grupė	2+
Max. kritimo aukštis	600
Techninis aprašas	1. Įrenginys sudarytas iš: 1.1. spiralinės nerūdijančio plieno spyruoklės, kuri nejuda į šoną, tik į priekį, suteikiant vaikams malonų, bet saugų siūbavimo judesį; 1.2. HPL plokštės, imituojančios „Pelę“; 1.3. bent 2 rankenėlių, skirtų patogiam įsikabinimui rankomis; 1.4. pagrindų kojų atramai. 2. Elementų konstrukcijos yra užapvalintais kampais ir briaunomis, varžtai paslėpti taip, kad netrukdytų naudotis įrenginiu bei užtikrintų saugų naudojimąsi juo. Medžiagos atitinkančios galiojančius ES standartus bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėms sąlygoms. Įrenginio paviršius nekenksmingas. 3. Įrenginys privalo būti sertifikuotas ir turi sertifikatą įrodantį atitiktį pagal standartą EN 1176 ar lygiavertį bei atitikti Higienos normos HN131:2015 reikalavimus. Sertifikate privalo būti nurodytas būtent to įrenginio kodas.
Medžiagos	Įrenginys pagamintas iš cinkuoto dažyto nerūdijančio plieno, apsaugoto nuo rūdijimo, HPL elementų, plastiko.
Standartas	EN 1176

Vienvietė sūpynė su lopšiu (arba analogas)



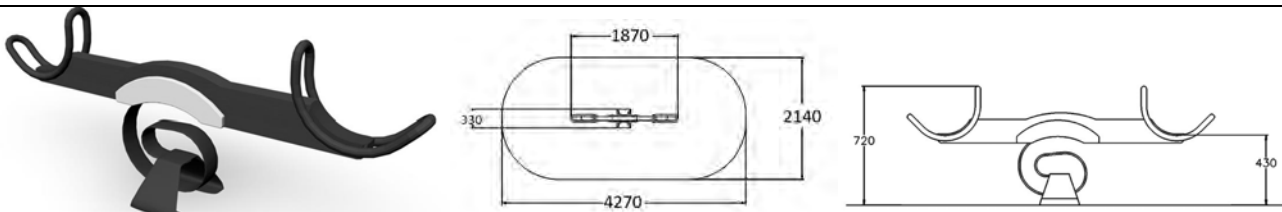
Aprašas	Sūpynės skirtos smagiai praleisti laiką supantis gryname ore. Sūpynių rėmas įrengiamas kartu su sėdyne – krepšiu.			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		VP-20-199-00-TP-TS.03	3	16
				LAIDA
				0

Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas.

Architektūrinė (statinio architektūra) dalis

Dydis	1570x100x1680 mm
Saugumo zona (m ²)	8,21
Amžiaus grupė	1+
Max. kritimo aukštis	0.6-1 m
Techninis aprašas	PILDYTI
Medžiagos	Metalas PILDYTI
Standartas	EN 1176

Spyruokliukas „Žiogas“ (arba analogas)

	
Aprašas	Spyruoklių judesys lavina vaikų ritmo suvokimą ir išbando pusiausvyros jausmą. Įrenginys skirtas vaikams nuo 2 metų.
Dydis	Dydis: 1870x330x725 mm
Saugumo zona (m ²)	8
Amžiaus grupė	2+
Max. kritimo aukštis	590
Techninis aprašas	1. Įrenginys sudarytas iš: 1.1. bent 1 spyruoklės iš antikoroziniu būdu apdirbto karštu giluminiu cinkavimu apdoroto nerūdijančio plieno, dažyto juoda spalva; 1.2. bent 1 laikančiosios horizontalios konstrukcijos, pagamintos iš 100% impregnuotos medienos ir kuri būtų netrumpesnė nei 1,8 m; 1.3. bent 2 lenktų sėdynių pagamintų iš nerūdijančio plieno ir apvilkų minkšta amortizuojančia guma, tinkama naudojimui vaikų žaidimų įrenginiams. 2. Elementų konstrukcijos turi būti užapvalintais kampais ir briaunomis, varžtai paslėpti taip, kad netrukdytų naudotis įrenginiu bei užtikrintų saugų naudojimąsi juo. Medžiagos turi būti atitinkančios galiojančius ES standartus bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėms sąlygoms. Įrenginio paviršius turi būti nekenksmingas. 3. Įrenginys privalo būti sertifikuotas ir turėti sertifikatą įrodantį atitiktį pagal standartą EN 1176 ar lygiavertį bei atitikti Higienos normos HN131:2015 reikalavimus. Sertifikate privalo būti nurodytas būtent to įrenginio kodas.
Medžiagos	Įrenginys pagamintas iš HPL (aukšto slėgio laminato) dažytų plokščių, apsaugotų nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos veiksnių poveikio, 100% impregnuotos ir dažytos medienos ir cinkuoto dažyto plieno, apsaugoto nuo rūdijimo.
Standartas	EN 1176

DOKUMENTO ŽYMUO

VP-20-199-00-TP-TS.03

LAPAS

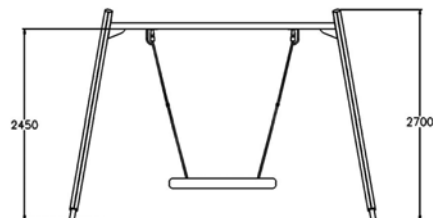
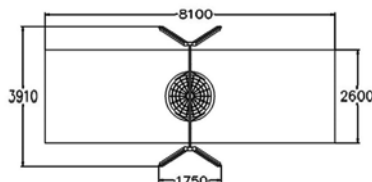
4

LAPŲ

16

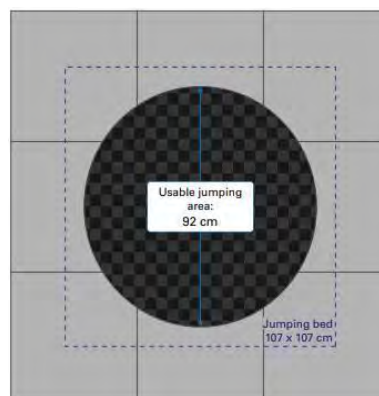
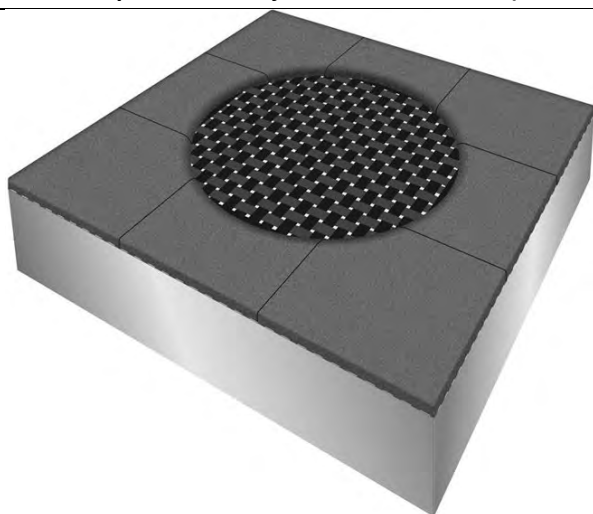
LAIDA

0

Supynės „Gandro lizdas“ (arba analogas)


Aprašas	Sūpynės skirtos smagiai praleisti laiką supantis gryname ore. Sūpynių rėmas įrengiamas kartu su sėdyne.
Dydis	3910x1730x2670 mm
Saugumo zona (m ²)	21
Amžiaus grupė	1+
Max. kritimo aukštis	1400
Techninis aprašas	1. Įrenginys sudarytas iš: 1.1. supynių iš 4 vertikalių medinių polių, kurių ilgis nemažesnis nei 2,67 m, kurias viršuje jungia horizontali nerūdijančio plieno sija, kurios ilgis nemažesnis nei 2,6 m; 1.2. nemažesnio skersmens nei 1,2 m gandro lizdo sėdynės iš armuotų lynų, pakabintos ant nerūdijančio plieno grandinių, apsaugotų guma nuo pirštų įsipynimo ir susižalojimo. 2. Elementų konstrukcijos yra užapvalintais kampais ir briaunomis, varžtai paslėpti taip, kad netrukdytų naudotis įrenginiu bei užtikrintų saugų naudojimąsi juo. Medžiagos atitinkančios galiojančius ES standartus bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėms sąlygoms. Įrenginio paviršius nekenksmingas. 3. Įrenginys privalo būti sertifikuotas ir turi sertifikatą įrodantį atitikti pagal standartą EN 1176 ar lygiavertį bei atitikti Higienos normos HN131:2015 reikalavimus. Sertifikate privalo būti nurodytas būtent to įrenginio kodas.
Medžiagos	Įrenginys pagamintas iš 100% impregnuotos ir dažytos medienos, plieno, apsaugoto nuo rūdijimo giluminiu cinkavimu ir nerūdijančio plieno detalių, gumos elementų. Sėdynė pagaminta iš armuotų lynų, pagamintų iš polipropileno, plieninės galvanizuotos vielos bei poliamidų siūlių.
Standartas	EN 1176

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	5	16	0

Batutas, apvalus, šokinėjimo erdvė D=0,92 m (rėmas 1,5m x1,5m) (arba analogas)

Aprašas

Batutas pritaikytas lauko sąlygoms. Šokinėjimo tinklas pagamintas iš 6 kartus lenktų diržų, kurie padengti specialia apsaugančia medžiaga. Tinkamas visoms amžiaus grupėms, gali naudotis ir asmenys esantys vežimėliuose.

Dydis	1500x1500mm
Saugumo zona (m ²)	16
Amžiaus grupė	1+
Max. kritimo aukštis	1470
Techninis aprašas	1. Sustiprintos vielos pailgų diržų, kurie apvilkti poliamido siūlais, atsparūs vandalizmui, juodos spalvos; 2. Batutas montuojamas paviršiuje
Medžiagos	1. Kombinuoti lynai turi būti sudaryti iš polipropileno siūlų, plieninės galvanizuotos vielos; 2. Batuto diržai atsparūs aplinkos poveikiui; 3. Jungiamosios detalės turi būti plieninės, tvirtos ir atsparios aplinkos poveikiui.

Guminis batuto kraštas (Batutui 150x150cm) (arba analogas)

Aprašas

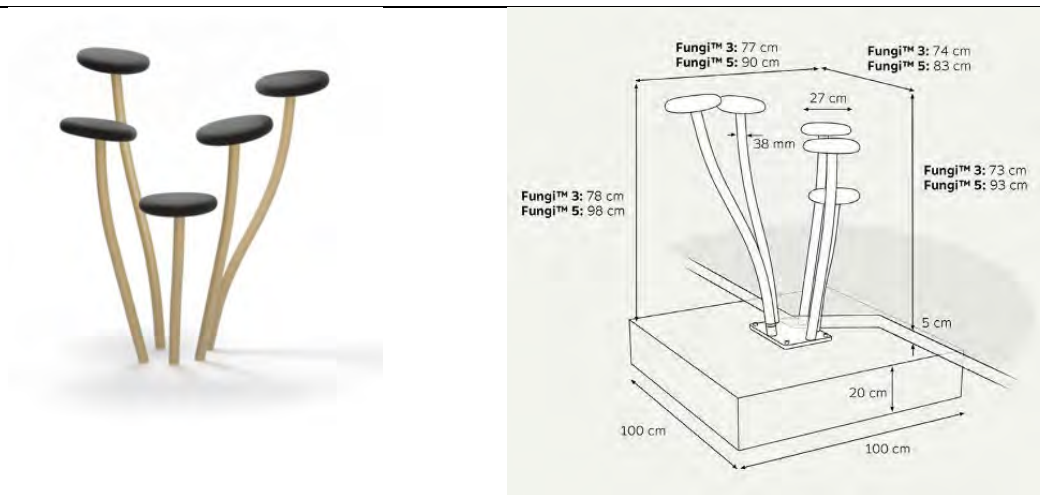
1. Guminė batuto krašto apsauga, skirta amortizuoti smūgius, kurie gali atsirasti šokinėjant batutu, atsitrengus į kraštą.
2. Guminė apsauga yra pagaminta iš natūralios gumos.
3. Batuto apsauga susideda iš 4 dalių, kurios tarpusavyje yra jungiamos ir klijuojamos, sudarydamos apsauginį žiedą. Vienos dalies ilgis yra nemažesnis nei 0,72 m.

Dydis

150x150cm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	6	16	0

Balansavimo elementai „Grybai“ (arba analogas)

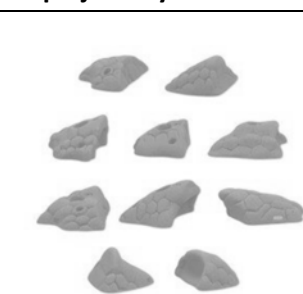


Dydis 900x830x930 mm

Max. kritimo aukštis 930

Laipiojimo kalvelės įranga

Laipiojimo kybiai



Aprašas Laipiojimo kibiai skirti laipiojimui ir tvirtinami ant laipiojimo sienelės ar tam skirto paviršiaus.

Techninis aprašas

- Įrenginys sudarytas iš:
 - 1.1. bent 10 vienetų laipiojimo kibių, kurie pagaminti iš neslidžios smiltainio uolienos.
 2. Elementų konstrukcijos yra užapvalintais kampais ir briaunomis, varžtai paslėpti taip, kad netrukdytų naudotis įrenginiu bei užtikrintų saugų naudojimąsi juo. Medžiagos atitinkančios galiojančius ES standartus bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėms sąlygoms. Įrenginio paviršius nekenksmingas.
 3. Įrenginys privalo būti sertifikuotas ir turi sertifikatą įrodantį atitikti pagal standartą EN 1176 ar lygiavertį bei atitikti Higienos normos HN131:2015 reikalavimus. Sertifikate privalo būti nurodytas būtent to įrenginio kodas.

Medžiagos Laipiojimo akmenėliai pagaminti iš neslidžios smiltainio uolienos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	7	16	0



Armuočių lynų virvė kalniukams (1,5m)



Dydis 1500

Nerūdijančio plieno čiuožykla (plotis 1 m, h 0,9-1 m)



Dydis h 900- 1000 mm x 2080 mm

Standartas EN 1176

2.2. RĄSTŲ TAKAS ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖJE

2.2.1. Rąstų nužievinimas ir apdirbimas

Rąstai iš kreivų kamienų 25-50 cm skersmens, 80-120 cm ilgio. Rąstai neturėtų būti pernelyg tiesūs, galimas ir dvikamienis rastas, kreivas ar su didesne šaka. Naudojama kietmedžio mediena giliai impregnuojama. Ketinamą įsigyti medžiagą rangovas turėtų suderinti su projekto architektais.

Take naudojami nužievininti rąstai. Rąsto nužievinimo tikslas – pašalinti žievę, kad mediena būtų paruošta tolimesniam apdirbimui, sumažinant kenkėjų riziką ir padidinant kokybės standartų laikymąsi. Nužievinimo proceso metu žievė pašalinama mechaniškai arba rankiniu būdu, priklausomai nuo rasto dydžio ir medienos rūšies.

2.2.2. Forma ir išdėstymas

Suformuotas takas ves per aikštelę su švelniais posūkiais ir vingiais, reikalinga rinktis skirtingo dydžio ir formos rąstus. Atstumas tarp rąstų centrų turėtų būti pasiekiamas žingsniu apie 50-70cm. Rąstai guldomi į smėlį, įkasant juos, arba padedant vieną rąstą ant kito. Prireikus rąstus galima papildomai tvirtinti medienos kaisčiais.



Tako iš rąstų pavyzdžiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	8	16	0

2.3. VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖS SMĖLIO ZONOS

Smėlis žaidimų aikštelėse įrengtose smėlio dėžėse turi būti pakeičiamas ar atnaujinamas kiekvieną pavasarį ir pagal epidemiologines reikmes, taip pat esant užteršimui šiukšlėmis ar kitomis priemonėmis. Smėlyje neturi būti askaridžių, plaukagalvių, toksokarų echinokokų ir kitų helmintų kiaušinių.

Žaidimų aikštelėms skirtas smėlis yra specialiai parinkta, švaraus ir natūralaus kvarcinio smėlio rūšis, tinkanti vaikų žaidimams bei atitinkanti saugumo reikalavimus. Šis smėlis turi smulkias, vienodo dydžio daleles, kurios yra malonios liesti, nesukelia dulkių, o taip pat užtikrina gerą drenažą bei neleidžia susidaryti kietiems gumulams.

Žaidimų aikštelėms skirtas smėlis yra natūraliai sterilizuotas, siekiant sumažinti bakterijų, grybelių ir kitų mikroorganizmų plitimą. Be to, jis yra kruopščiai patikrintas dėl sveikatai pavojingų cheminių medžiagų, sunkiųjų metalų ir teršalų.

Dalelių dydis: 0,2–2 mm (frakcinis dydis gali būti parinktas priklausomai nuo specifinių aikštelės poreikių).

Sudėtis: Natūralus kvarcinis smėlis (neapdorotas, be priedų).

Švara: Smėlis turi būti plautas ir sijotas, be organinių medžiagų, molio, akmenų ir dulkių priemaišų.

pH lygis: Neutralus arba šiek tiek šarminis, 7–8,5.

Mikrobiologinė kokybė: Patikrintas dėl bakterijų ir kitų kenksmingų mikroorganizmų (atitinka EN 1176-1 standartus).

Drėgmės kiekis: Iki 0,5%, kad būtų išvengta sukibimo ir kietėjimo.

Sunkiųjų metalų kiekis: Atitinka leistinus saugumo reikalavimus, pvz., EN 71-3 (skirta žaislų gamybai).

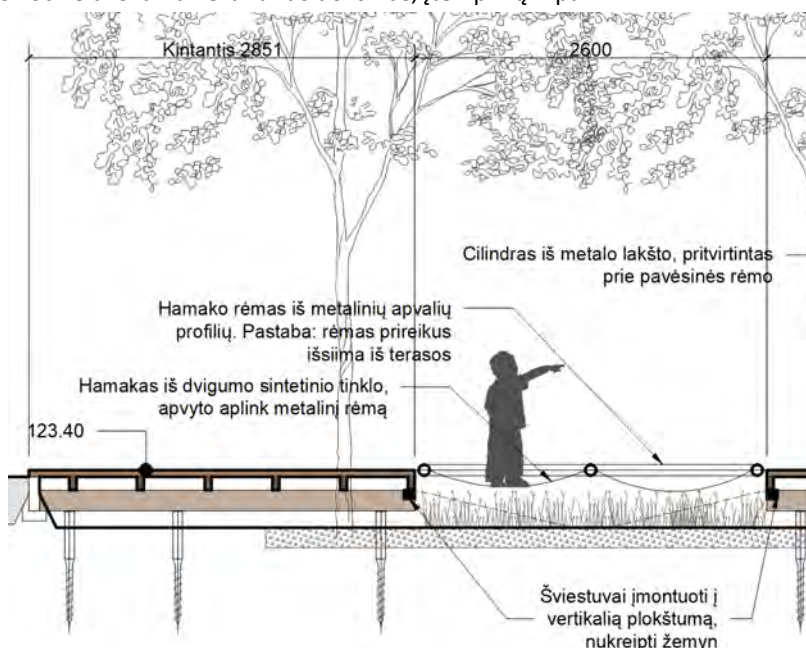
Spalva: Natūrali šviesiai gelsva arba pilkšva, kad mažiau pritrauktų saulės šviesos.

Dulkėjimas: Mažas arba be dulkių, kad netrukdytų vaikų kvėpavimui.

Sertifikatai: EN 1176 (Europos standartas, skirtas žaidimų aikštelių įrangai ir dangoms) bei kiti vietiniai sveikatos ir saugos standartai, jei reikalinga.

2.4. Hamakai prie žaidimų aikštelės

Lauko hamakas iš polipropileno (PP) tinklo (kamuolio gaudyklės tinklas) akutės dydis 45x45, tinklo storis ≥6mm juodos spalvos. Tinklas gali būti ir iš kitos medžiagos, kuri tiktų naudoti viešojoje erdvėje, atlaikytų laipiojimą ir kitus galimus veiklos ypatumus. Tinklas tvirtinamas mažiausiai dviem (pagal gamintojo rekomendacijas) sluoksniais prie metalinio rėmo tvirtinimo prie terasos konstrukcijos. Tinklas prie rėmo tvirtinamas perrišant sintetinė tos pačios spalvos virve, virvės galai slepiami. Hamako tinklo išklotinė tiksliaiama vertinant sluoksnius, įtempimą ir pan.



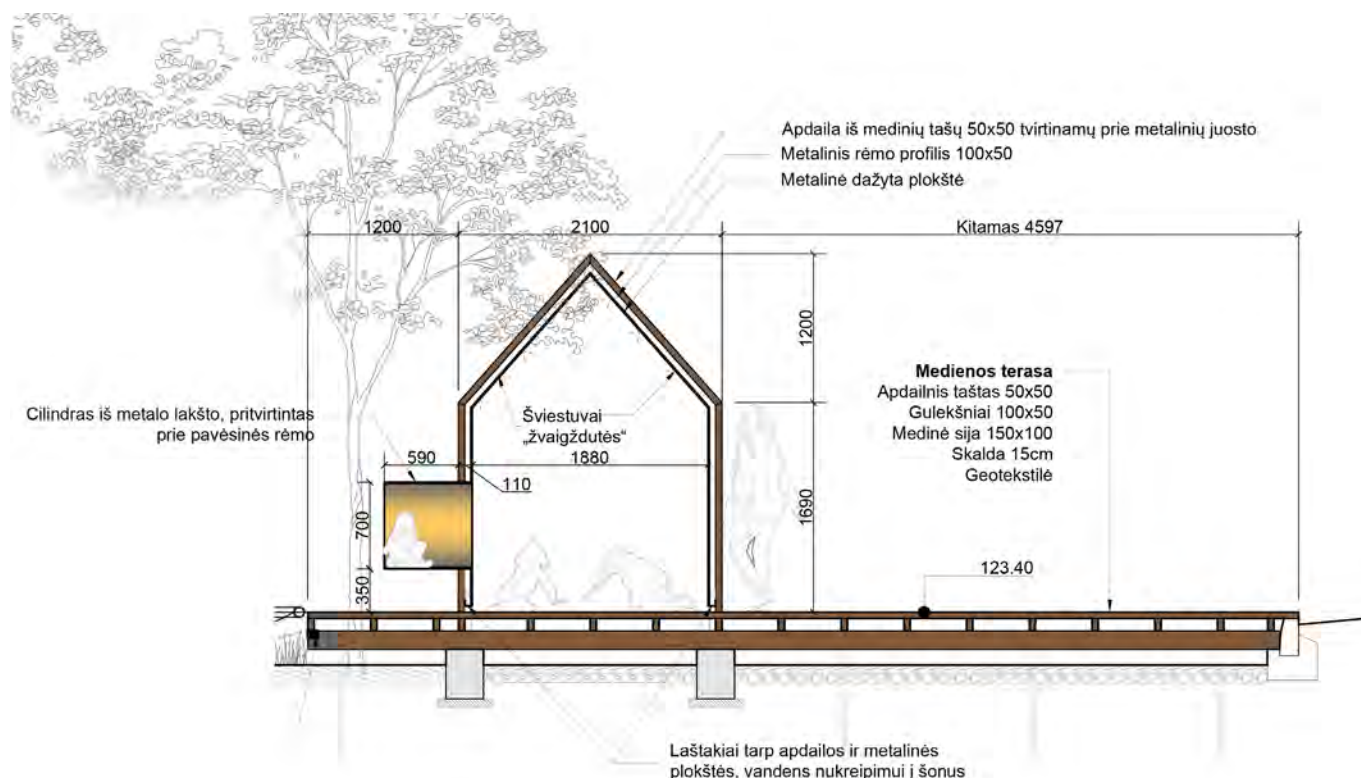
Hamako pjūvis. Ištrauka iš brėžinio



Tvirtinimo prie metalinio rėmo pavyzdys

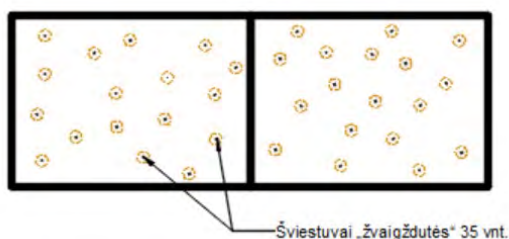
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	9	16	0

2.5. VAIKŲ ŽAIDIMŲ NAMELIS



Bendri matmenys: 210x210x290

Namelio karkasas suvirinamas iš metalinių cinkuotų dažytų profilių 100x50mm t3mm, apdailinamas mediniais tašais 50x50x1700mm (impregnuota), tvirtinamais prie plieninių juostų 50 mm, t-3 mm. Vidus apdailinamas metalinės cinkuotos dažytos plokštės (s-4mm) lankstiniu. Karkasas tvirtinamas į betoninį pamatą C25/30 (XC2). Vandens nuvedimui tarp vidinės apdailos ir medžio tašų apkalimo įrengiamas skardos lankstinys. Viduje stogo plokštumose įrengiami įleisti mažo galingumo prožektorių tipo šviestuvėliai „žvaigždutės“. Šviestelių kompoziciją iš viršaus papildomai dengia plonesnis metalo lakštas (apsaugai nuo vandens). Šoninėje plokštumoje montuojamas metalo lakšto cilindras – „langas“, tvirtinamas virinant prie pagrindinio namelio karkaso. Cilindro kraštai užapvalinami.



Šviestuvai „žvaigždutės“ 35 vnt.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	10	16	0

3. SPORTO AIKŠTELĖ

3.1. Lauko sporto salė

3.1.1. Treniruoklių kompleksas su atsilenkimų suolu (arba analogas)



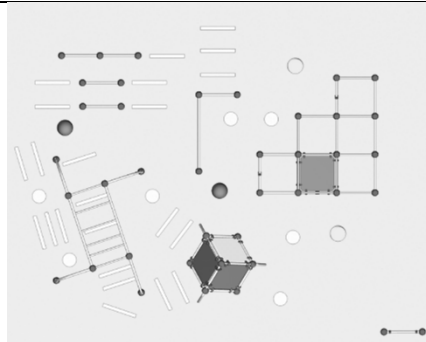
Aprašas

Sporto kompleksas skirtas naudojant savo kūno svorį atlikti įvairius fizinius pratimus, skirtus rankų raumenų stiprinimui, pečių juostos raumenų stiprinimui, krūtinės ląstos raumenų lavinimui, visų raumenų grupių tempimui po aktyvios treniruotės.

Dydis	5600x3070x2640mm
Saugumo zona (m ²)	51
Amžiaus grupė	12+
Max. kritimo aukštis	2530
Techninis aprašas	1.1. Įrenginys sudarytas iš: 9 laikančių medinių polių; 3 lenktų metalinių skersinių 1,03m aukštyje; 1 lenkto metalinio skersinio 2,53m aukštyje; - tiesių skersinių skirtinguose aukščiuose; - horizontalių ir vertikalų kopėtelių; 2 kabančių metalinių žiedų. 1.2. Elementų konstrukcijos: - užapvalintais kampais ir briaunomis; - varžtai paslėpti taip, kad nemaišytų naudotis įrenginiu bei užtikrintų saugų naudojimąsi juo. 1.3. Spalva derinama darbų vykdymo patvirtinimo metu. 1.4. Įrenginys sertifikuotas, turi sertifikatą įrodantį atitiktį standartui EN 16630 ir EN 1176-1. Sertifikate nurodytas įrenginio kodas. 1.5. Medžiagos atitinka galiojančius ES standartus bei yra pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėms sąlygoms. 1.6. Įrenginio paviršius nekenksmingas tuo atveju, jei vaikai laižytų ar čiulptų jo dalis.
Medžiagos	Įrenginys pagamintas iš 100% impregnuotos dažytos medienos; cinkuoto dažyto metalo, apsaugoto nuo rūdijimo, plastiko.
Standartas	EN 1176

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	11	16	0

3.1.2. Parkūro aikštelė „Cloxx Parkour S“ (arba analogas)



Aprašas

Cloxx Parkour S yra specialiai sukurtas erdvių parkūro praktikavimui, užtikrinantis tiek pradedantiesiems, tiek ekspertams tinkamus iššūkius. . Parkour S zonoje įrengti įvairūs elementai, skirti balansui, šuoliams ir kitoms judėjimo formoms, kurie skatina vaikus ir jaunimą išbandyti naujus judesius ir lavinti savo įgūdžius

Parkūro zona sudaryta iš įvairių elementų, kurie skirti skatinti judėjimą ir iššūkius. Ši zona apima skirtingus įrenginius, užtikrinančius šias veiklas:

- Balanso lavinimas;
- Įvairių šuolių lavinimas;
- Judėjimo technika per kliūtis;
- Įsibėgėjimas ir greitis

Dydis

10x13 m, h 2.29 m

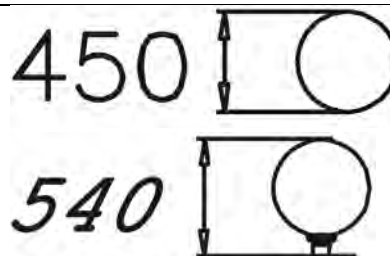
Medžiagos

Metalo, kuris yra atsparus intensyviai naudojimui ir įvairioms oro sąlygoms

Standartas

EN 1176

3.1.3. Balansavimo rutulys (arba analogas)



Aprašas

Balansavimo kamuolys skirtas pusiausvyros ugdymui, šokinėjimui, peršokimui ir nusileidimams, atsisėdimui, o paviršius lieka neslidus net sušlapus. Skirta vaikams nuo 1 metų. Spalva parenkama darbo projekto metu suderinus su projekto autoriais.

Dydis

450x450x540mm

Max kritimo aukštis (mm):

540

Techninis aprašas:

Įrenginys sudarytas iš:

- 1 metalinio rutulio, padengtu patvariu plastikumi;
- 1 nerūdijančio plieno cinkuotos kojelės, skirtos tvirtinimui.

Elementų konstrukcijos:

- užapvalintais kampais ir briaunomis;
- varžtai paslėpti taip, kad nemaištų naudotis įrenginiu bei užtikrintų saugų naudojimąsi juo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	12	16	0

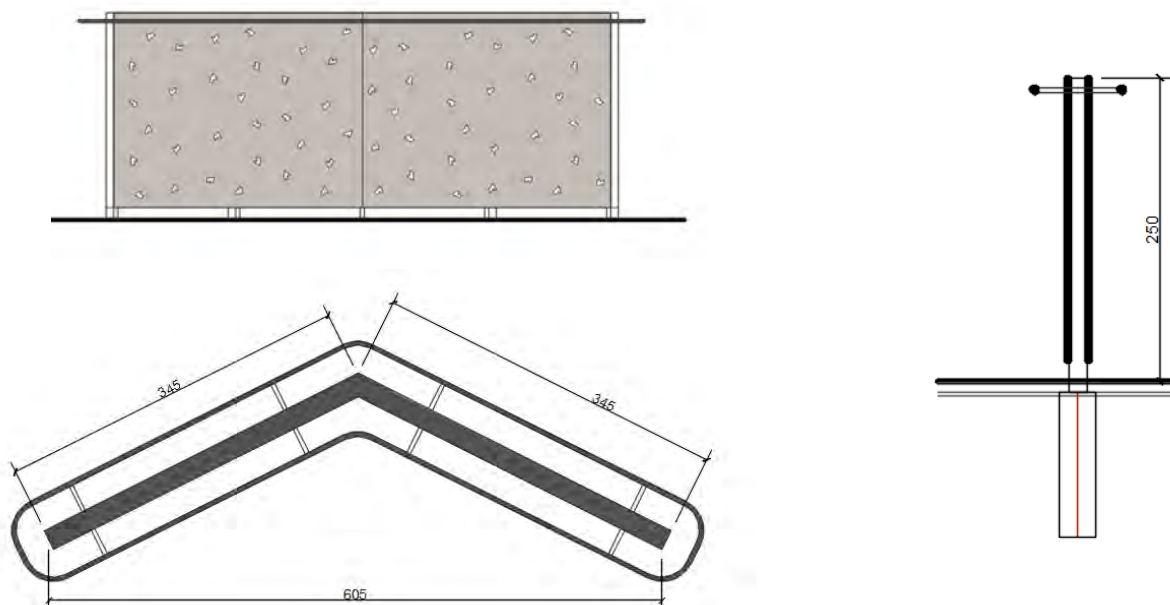
Įrenginys sertifikuotas, turi sertifikatą įrodantį atitiktį vaikų žaidimo aikštelių saugumo standartui EN 1176:2017 bei atitinka Higienos normos HN131:2015 reikalavimus. Sertifikate nurodytas įrenginio kodas. Medžiagos atitinka galiojančius ES standartus bei yra pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėms sąlygoms. Įrenginio paviršius nekenksmingas tuo atveju, jei vaikai laižytų ar čiulptų jo dalis.

Medžiagos

Įrenginys pagamintas iš cinkuoto metalo, apsaugoto nuo rūdijimo, ir plastiko, itin patvaraus, atsparaus bet kokioms lauko sąlygoms.

Standartas

EN 1176-1

3.1.4. Laipiojimo sienutė su kybiais

Laipiojimo sienutės karkasas (rėmas) montuojamas iš cinkuotų dažytų (RAL 9004) plieno profilių (50X150 mm, t -3 mm) suvirinant 5 vertikalius ir 3 horizontalius elementus. Vertikalūs elementai tvirtinami į betoninį pamatą C25/30 (XC2). Laipiojimo plokštuma formuojama iš jūrinės fanieros (fenolinės), atsparios drėgmei 18 mm storio lakštų. Tvirtinama varžtais į karkasą. Prie laipiojimo plokštumos tvirtinami kybiai (laipiojimo akmenėliai pagaminti iš neslidžios smiltainio uolienos). Karkaso viršuje įrengiamas metalinis apvadas (skersinis) prisitraukimams iš nerūdijančio plieno vamzdžio Ø50mm t-3mm, privirinamas per tokio pat diametro plieninio vamzdžio jungtis prie karkaso, nuo laipiojimo plokštumos atsitraukus 25 cm.

Laipiojimo kybiai**Aprašas**

Laipiojimo kibiai skirti laipiojimui ir tvirtinami ant laipiojimo sienelės ar

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	13	16	0



	tam skirto paviršiaus.
Techninis aprašas	1. Įrenginys sudarytas iš: 1.1. bent 10 vienetų laipiojimo kibių, kurie pagaminti iš neslidžios smiltainio uolienos. 2. Elementų konstrukcijos yra užapvalintais kampais ir briaunomis, varžtai paslėpti taip, kad netrukdytų naudotis įrenginiu bei užtikrintų saugų naudojimąsi juo. Medžiagos atitinkančios galiojančius ES standartus bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėms sąlygoms. Įrenginio paviršius nekenksmingas. 3. Įrenginys privalo būti sertifikuotas ir turi sertifikatą įrodantį atitiktį pagal standartą EN 1176 ar lygiavertį bei atitikti Higienos normos HN131:2015 reikalavimus. Sertifikate privalo būti nurodytas būtent to įrenginio kodas.
Medžiagos	Laipiojimo akmenėliai pagaminti iš neslidžios smiltainio uolienos.

3.2. TINKLINIO AIKŠTELĖS

3.2.1. Įranga

Paplūdimio tinklinio ir paplūdimio teniso aikštelės su įranga (2 komplektai) skirtos lauko sąlygoms.

Komplektus sudaro įranga atitinkanti FIVB ir IFBT reikalavimus ir tinkama naudoti lauko sąlygomis:

1. Tinklinio stovų laikymo movos (2 vnt.):

- Tinklinio stovų laikymo movos pagamintos iš stačiakampio nerūdijančio plieno.
- Movos stabilumo sija ne mažesnė kaip 1500x88x88 mm, impregnuota pušis arba lygiavertė mediena (1 komplektui - 6 vnt. sijų, įdedamos į movą ir įkasamos).
- Stovo aukščio reguliavimo mechanizmas įmontuotas movos viduje.

2. Tinklinio stovai (2 komplektai):

- Stovai - geltonos spalvos dažyti milteliniu būdu (arba lygiavertiu), aliuminis ne mažesnio kaip 91x91 mm.
- Tinklo įtempimo mechanizmai įmontuoti stovo viduje.

3. Tinklai:

Paplūdimio teniso -1 vnt.:

Ilgis ne mažiau 8.5 m.
 Aukštis ne mažiau 1 m.
 Viršutinis įtempiamas cinkuoto plieno arba kevlarinis trosas.
 Apatinio įtempimo troso storis 4 mm.
 Neoninė juosta: 80 mm pločio (apsiūtas viršus, apačia ir tinklo kraštai).
 Akies dydis: 45 mm.
 Tinklo storis: 3 mm.
 4 tvirtinimo vietos.
 4 įtempimo trosai.
 4 velcro taškai taškai kišenių antenoms tvirtinti.
 Šoninės poliesterio juostos su įmontuotais stiklo pluošto strypais.
 Juostos medžiaga: PVC.
 Tinklo medžiaga: aukšto patvarumo polipropilenas, bemazgis.

Paplūdimio tinklinio - 1 vnt.:

Ilgis ne mažiau 8.5 m.
 Aukštis ne mažiau 1 m.
 Viršutinis įtempiamas cinkuoto plieno arba kevlarinis trosas.
 Apatinio įtempimo troso storis 4 mm.
 Neoninė juosta: 80 mm pločio (apsiūtas viršus, apačia ir tinklo kraštai).
 Akies dydis: 100 mm.
 Tinklo storis: 3 mm.
 4 tvirtinimo vietos.
 4 įtempimo trosai.
 4 velcro taškai taškai kišenių antenoms tvirtinti.
 Juostos medžiaga: PVC.
 Tinklo medžiaga: aukšto patvarumo polipropilenas, bemazgis.
 Tinklo spalva: juoda,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	14	16	0

Tinklo spalva: juoda.

4. Linijos:

Aikštelė turi būti stačiakampio formos, 16 x 8 m išmatavimų. Linijų dydis yra reguliuojamas nuo 18 x 9 m iki 16 x 8 m, plastikinių fiksatorių dėka.

Plastikiniai fiksatoriai tvirtai sukabina linijų kraštus ir neleidžia įsitempti varžybų metų.

Juostų (linijų) plotis 5 cm.

Juostų spalva - mėlyna.

5. Stovų apsaugos skirtos paplūdimio tinkliniui ir paplūdimio tenisui:

Ilgis ne žemesnės nei 2 m.

Tinkamos tiekėjo parinktiems aliuminio stovams.

Geltonos spalvos, tvirtinamos su Velcro (arba lygiaverčiu) lipdukų pagalba.

Atsparios atmosferos poveikiui.

3.2.2. Paplūdimio tinklinio ir paplūdimio teniso aikštelių kamuolių gaudyklės:

1. Stulpai:

- 4 m aukščio (nuo žemės), žingsnis tarp stulpų 5 metrai.
- Grežtinis pamatas 0,2 m. skersmens ir 1,5 m įgilintas į žemę, betonas C25/30 (XC2). Ties centru tarp abiejų aikštelių grežtinis pamatas 0,2 m. skersmens ir 2 m įgilintas į žemę, betonas C25/30 (XC2) (2 vnt.).
- Cinkuotų ir RAL 9004 spalva dažytų milteliniu būdu (arba lygiaverčiu).
- Ne mažesnio kaip 60x60 mm, 3 mm storio plieno profilio stulpų. Ties centru tarp abiejų aikštelių ne mažesnio kaip 80x80, 5 storio plieno profilio stulpų (2 vnt.).
- Kampiniai stulpai įtvirtinami įstrižainėmis iš abiejų pusių.

2. Tinklas – polipropilenas (4 mm),

- Tinklo spalva - juoda.
- Tinklo akies dydis 45x45 mm.

Gaminio komplekte turi būti:

- tinklo aukštis ne mažiau 4 metrai aplink perimetrą.
- plieniniai trosai (įtempiami tinklo viršuje, apačioje ir per vidurį)
- tarp aikštelių tinklas h-3m pakabinamas ant trosu, kuris prikabinamas prie šoninių stulpų (be stulpų atramų aikštelėje).
- Plieniniai įtempimo kabliai.
- Plieniniai kilpų užveržėjai.
- Gaudyklė kabinama ant trosų karabinais. Karabinai cinkuoto plieno 4x40 mm apvalaus profilio. Karabinai montuojami kas 40 cm.

3. Tinklinio aikštelės perimetru montuojamas surenkamas tvoros pamatas tarp gaudyklių stulpų:

- Montuojamas tvoros pamatas ne mažiau 300 mm aukščio, 100 mm įleidžiant pamatą į žemę ir 200 mm pamatas turi būti virš žemės).
- Tvoros pamato ilgis ne mažiau 2490 mm.
- Tvoros pamato storis - 60 mm.
- Tvoros pamatos viršutiniai kampai užapvalinti.
- Tvoros pamato spalva - grafitinė.
- Tvoros pamatas statomas tarp gaudyklių stulpų, per vidurį įbetonuojant stulpą tvirtinimui. Stulpo ilgis 1,5 m, stulpas 1,3 m įgilintas į žemę, betonas C25/30 (XC2).
- Tvoros pamatas įsistato į metalinį "U" formos laikiklį (cinkuotų ir RAL 9004 spalva dažytų milteliniu būdu (arba lygiaverčiu) pritvirtintą prie įbetonuotų stulpų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	15	16	0



Paplūdimio tinklinio ir paplūdimio teniso aikštelių pagrindai:

Smėlis parenkamas su Užsakovo pritarimu, pateikiant ne mažiau kaip 3 variantus. Smėlis turi būti minkštas/purus, neaštrus, tinkantis paplūdimio tinkliniui ir paplūdimio teniso žaisti. Paplūdimio aikštelės smėlis – tai aukštos kokybės, natūralus smėlis, tinkantis lauko pramogoms ir žaidimams ant atviros aikštelės. Smėlis turi būti švelnios struktūros, su apvalintomis dalelėmis, kad būtų malonus tiek vaikams, tiek suaugusiems, ir turi būti atsparus oro sąlygoms. Jis taip pat turi būti saugus, atitikti higienos reikalavimus ir nedulkėti.

Dalelių dydis: Smėlis turi būti 0/1 mm frakcijos, bazinės dalelės dydis iki 0,5 mm frakcijos turi būti ne mažesnis nei 90 proc.

Sudėtis: Natūralus kvarcinis arba silicio smėlis be dirbtinių priedų ar cheminių priemaišų.

Švara: Smėlis turi būti plaunamas ir siojamas, be molio, dumblo, organinių medžiagų (pvz., augalinių likučių) ar akmenų priemaišų.

pH lygis: Neutralus arba šiek tiek šarminis, 7–8,5.

Mikrobiologinė kokybė: Patikrintas dėl bakterijų, grybelių, parazitų ir kitų mikroorganizmų, atitinka sveikatos reikalavimus pagal Europos standartus (pvz., EN 1176).

Konstrukcija: Smėlio sluoksnis turi būti ne mažiau kaip 50 cm.

Smėlio aikštelių įgilinimas nuo žemės paviršiaus ne mažiau kaip 40 cm, grunto sutankinimas $E_{v2} > 45$ Mpa.

Po smėliu turi būti paklota neaustinė geotekstilė:

- 100 % polipropilenas.
- Svoris - ne mažiau 150 g/m².
- Tempimo stiprumo riba - ne mažiau 13 kN/m.
- Pailgėjimas iki nutrūkimo - ne daugiau 45 %.
- Statinis atsparumas pradūrimui - ne mažiau 3500 N.

Sertifikatai: Turi atitikti vietinius sveikatos ir higienos reikalavimus bei tarptautinius saugumo standartus (pvz., EN 1176 ar EN 71-3 dėl saugaus sunkiųjų metalų kiekio).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-20-199-00-TP-TS.03	16	16	0

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ				
1.1.	Suolas SL-2 (prie žaidimų aikštelės)	TS03;TS02			Poliai ir tvirtinimo detalės SK dalyje
1.1.1.	Medinis tašas 10x5cm (montuojama vertikaliai) (impregnuota)	TS02	$\frac{m^2}{m^3}$	$\frac{19.2}{1.92}$	
1.1.2.	Medinis tašas 5x5cm (impregnuota)	TS02	$\frac{m^2}{m^3}$	$\frac{12.8}{0.64}$	
1.1.3.	Atlošas iš medinio tašo D15cm (apvalus) kartu su laikikliais tvirtinimas prie suolo rėmo (Tipas SA-1)	TS02	m	14.2	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
1.1.4.	Metaliniai cinkuoti dažyti profiliai 5x5cm t-3mm	TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{115}{509.2}$	
1.1.5.	Metaliniai cinkuoti dažyti profiliai (kojos) 10x5 t-3mm	TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{17}{115.3}$	
1.1.6.	Metalinės cinkuotos dažytos juostos 5cm t-3mm	TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{105}{123.6}$	
1.2.	Čiuožykla	TS03;TS02			
1.2.1.	Nerūdijančio plieno čiuožykla	TS03;TS02	vnt.	1	
1.2.2.	Sienutė iš dažytos metalo plokštės su standumo briauna (ø50mm t-2 mm l-6.50 m)	TS03;TS02	$\frac{m^2}{kg}$	$\frac{3.70}{59.2}$	Skaičiuojant kiekius vadovautis brėžiniu
1.2.3.	Atitvariniai mediniai tašai D15 (impregnuota)	TS03;TS02	$\frac{vnt.}{m}$	$\frac{2}{6.60}$	
1.2.4.	Statramsčiai – metalo profilis cinkuoti dažyti 10x5 t-3mm	TS03;TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{1.20}{8.14}$	
1.3.	Hamakas HM-2	TS03;TS02			
1.3.1.	Metalinis rėmas iš nerūdijančio plieno apvalaus D50mm t-2mm	TS03	$\frac{m}{kg}$	$\frac{10}{23.68}$	
1.3.2.	Metalinės tvirtinimo detalės	TS03	kg	2	Varžtai, kampuočiai ir pan.
1.3.3.	Tinklas pakabintas ant rėmo	TS03	m ²	12	Tinklas formuojamas pagal išmatavimus ir parengtą išklotinę, vėliau montuojamas dvigubu sluoksniu ir perrišamas virve ties rėmu
1.3.4.	Virvė tinklo tvirtinimui	TS03	m	200	

0	2025-04	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Medžiagų žiniaraštis	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		XX – visi statiniai	
A1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Arch.	Paulius Jonys		Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilniaus miesto savivaldybė			VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	10



1.4.	Pavėsinė - namelis	TS03;TS02			Poliai ir tvirtinimo detalės SK dalyje
1.4.1.	Metalinės cinkuotos dažytos plokštės (s-4mm) lankstinys	TS02	m ² kg	12.10 395.6	
1.4.2.	Metalinės cinkuotos dažytos plokštės (s-1.5mm) lankstinys	TS02	m ² kg	8 148.4	
1.4.3.	Rėmas suvirintas iš metalinių cinkuotų dažytų profilių 100x50mm t3mm	TS02	vnt. m kg	3 19.10 117.83	1 vnt.rėmo karkaso ilgis 6.6 m, išskyrus ties metaliniu cilindru – 5.90 m.
1.4.4.	Medienos apdaila iš medinių tašų 50x50x1700mm (impregnuota)	TS02	vnt. m m ²	112 190.4 9.52	
1.4.5.	Metalinis cinkuotas dažytas cilindras iš plieno lakšto t-8 mm ø70 cm, gylis 70 cm (tvirtintas prie pavėsinės rėmo)	TS02	m ² kg	1.54 75.6	Visos briaunos užapvalinamos ir gludinamos
1.4.6.	Skardos lankstinys vandens nuvedimui	TS02	m	4.30	plotas
1.4.7.	Plieninės juostos 50 mm, t-3 mm apkalimo tvirtinimui	TS02	m kg	16 18.9	
1.5.	Medinė terasa	TS01;TS02			
1.5.1.	Medienos lentos h5x10cm (impregnuota)	TS02	m ² m ³	27 1.35	Laikantis rėmas ir poliai SK dalyje
1.6.	Metaliniai laiptai ML-2	TS01;TS02			
1.6.1.	Corten plieno laiptų lakšto lankstinys t-8mm	TS02	m ² kg	13 640.6	Laikantis rėmas ir poliai SK dalyje
1.6.2.	Turėklai (tipas TRL-2)	TS01;TS02	m	4.8	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje Vertinami dvipusiai turėklai
1.7.	Metaliniai laiptai ML-3	TS01;TS02			
1.7.1.	Corten plieno laiptų lakšto lankstinys t-8mm	TS02	m ² kg	13 640.6	Laikantis rėmas ir poliai SK dalyje
1.7.2.	Turėklai (tipas TRL-2)	TS01;TS02	m	4.8	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje Vertinami dvipusiai turėklai
1.8.	Žingsnelių takas	TS03;TS02			
1.8.1.	Nužievinti įvairaus dydžio kietmedžio rastai	TS03;TS02	vnt. m ³	15 10	Sudėti į smėlio dangą
1.9.	Žaidimų įrenginiai	TS03;TS02			
1.9.1.	Žaidimų ir veiklos kompleksas	TS03;TS02	vnt.	1	
1.9.2.	Spyruokliukas "Pelė"	TS03;TS02	vnt.	1	
1.9.3.	Vienvietė supynė su lopšiu	TS03;TS02	vnt.	1	
1.9.4.	Spyruokliukas „Žiogas“	TS03;TS02	vnt.	1	
1.9.5.	Supynės „Gandro lizdas“	TS03;TS02	vnt.	1	
1.9.6.	Batutas (su komplektacija)	TS03;TS02	vnt.	1	
1.9.7.	Balansavimo elementai „Grybai“	TS03;TS02	vnt.	1	
1.9.8.	Laipiojimo kybiai	TS03;TS02	kompl.	1	
1.9.9.	Armuotų lynų virvė kalniukams (1,5m)	TS03;TS02	vnt.	1	
2.	AKTYVAUS POILSIO SPORTO AIKŠTELĖ				
2.1.	Lauko sporto salė	TS03;TS02			
2.1.1.	Universalus lauko treniruoklių įrenginys su atsilenkimų suolu	TS03;TS02	vnt.	1	
2.2.	Parkūro aikštelė	TS03;TS02			
2.2.1.	Įrenginių komplektas parkūrai	TS03;TS02	kompl.	1	
2.2.2.	Balansavimo rutuliai	TS03;TS02	vnt.	2	
2.3.	Laipiojimo sienutė	TS03;TS02			Pamatai ir metalinis rėmas SK dalyje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	2	10	0



2.3.1.	Kybiai kartu su tvirtinimo varžtais	TS03	kompl.	13	
2.3.2.	Jūrinė faniera (fenolinė) atspari drėgmei 18mm	TS02	m ²	33	
2.3.3.	Metalinis rėmas iš cinkuotų dažytų plieno profilių 50x150mm t-3mm	TS02	m	40	
			kg	365.5	
2.3.4.	Metalinis apvadas (skersinis) sienutės viršuje iš nerūdijančio plieno vamzdžio Ø50mm t-3mm	TS02	m	16	
			kg	55.6	
2.3.5.	Metalinio vamzdžio detalės apvado tvirtinimui prie pagrindinio sienutės rėmo Ø50mm t-3mm	TS02	vnt.	8	
			m	2.40	
			kg	11	
2.4.	Suolas SL-5 (terasinis suolas prie sporto aikštelės)	TS01;TS02			
2.4.1.	Medinis tašas 10x10cm (impregnuota)	TS02	m ²	5	
			m ³	0.5	
2.4.2.	Medinis tašas 5x5cm (impregnuota)	TS02	m ²	12	
			m ³	0.6	
2.4.3.	Metaliniai cinkuotos dažyti profiliai 80x40mm t-3mm	TS02	m	15	
			kg	80.54	
2.4.4.	Metaliniai cinkuotos dažyti profiliai (kojos) 80x40mm t-3mm	TS02	m	14	
			kg	75.17	
2.4.5.	Metalinės cinkuotos dažytos juostos 50mm t-3mm (juosta virinama prie laikančių profilių, tvirtinti apdailai)	TS02	m	26	juosta virinama prie laikančių profilių, tvirtinti apdailai 5x5cm
			kg	30.62	
2.4.6.	Metalinės cinkuotos dažytos juostos 100mm t-8mm (rėmas 10x10 tašams tvirtinti)	TS02	m	14	rėmas tašams 10x10cm tvirtinti
			kg	87.92	
2.4.7.	Rėmo tvirtinimo detalės, sraigtinis varžtas su veržlėmis ir poveržlėmis	TS02	Vnt.	5	varžtai montuojami į pamatą
			kg	6	
3.	TINKLINIO AIKŠTELĖ				
3.1.	Tinklinio aikštelės įranga (tinklas su stovais)	TS03;TS02	vnt.	2	
3.2.	Kamuolio gaudyklė	TS03;TS02			
3.2.1.	Gaudyklės tinklas kartu su tvirtinimo detalėmis ir trosais (h-4m)	TS03	m ²	352	
3.2.2.	Gaudyklės stulpai kartu su pamatais (h-4 m)	TS03	vnt.	8	
4.	AMFITEATRAS				Metalinė panduso konstrukcija (poliai, metalo profiliai ir pan. SK dalyje)
4.1.	Suolas SL-4 (amfiteatro suolai)	TS01;TS02			
4.1.1.	Medinis tašas 10x5cm (montuojama vertikaliai) (impregnuota)	TS02	m ²	26	
			m ³	2.6	
4.1.2.	Atlošas iš medinio tašo D15cm (apvalus) kartu su laikikliais tvirtinimas prie suolo rėmo (Tipas SA-1)	TS02	m	20	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
4.1.3.	Metaliniai cinkuoti dažyti profiliai 50x50mm t-3mm	TS02	m	80	
			kg	354.2	
4.1.4.	Metaliniai cinkuoti dažyti profiliai (kojos) 80x40mm t-3mm	TS02	m	15	
			kg	80.54	
4.1.5.	Metalinės cinkuotos dažytos juostos 50mm t-3mm	TS02	m	75	
			kg	88.31	
4.1.6.	Metalinės corten grotelės	TS02	m ²	10	Montuojamas ant pamato
4.2.	Laiptai ML-7	TS01;TS02			
4.2.1.	Corten plieno laiptų lakšto lankstinys 10mm	TS02	m ²	10	Laikantis rėmas ir poliai SK dalyje
			kg	985.96	
4.2.2.	Turėklai (tipas TRL-2.1)	TS02	m	3	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
4.2.3.	Akmens skalda fr. 16-45 mm	TS02	m ³	1,10	
4.2.4.	Nerūdijančio metalo indikatoriai montuojami į dangą	TS02	Vnt.	200	Montuojami į išgręžtą skylę corten plieno lankstinyje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	3	10	0

5.	BENDRUOMENĖS PIEVA				
5.1.	Gultai GL-1	TS01;TS02			
5.1.1.	Medinis tašas 5x5cm (impregnuota)	TS02	$\frac{m^2}{m^3}$	$\frac{7}{0.35}$	
5.1.2.	Metaliniai cinkuoti dažyti profiliai 50x50mm t-3mm	TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{30}{132.82}$	
5.1.3.	Metalinės cinkuotos dažytos juostos 50mm t-3mm	TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{30}{35.33}$	
5.1.4.	Tvirtinimo prie pamatų taškai (kojos) 50x50mm t-3mm	TS02	$\frac{vnt.}{m}{kg}$	$\frac{16}{8}{34.16}$	
5.2.	Žingsnelių takas	TS02			Dangos konstrukcijos kiekiai SP dalyje
5.2.1.	Betoninės plokštės (35x75x8)	TS02	$\frac{vnt.}{m^2}$	$\frac{145}{40,8}$	
6.	MEDINIS TAKAS TARP MEDŽIŲ				Metalinė panduso konstrukcija (poliai, metalo profiliai ir pan. SK dalyje)
6.1.	Atitvarai	TS01;TS02			
6.1.1.	Pagrindiniai tako atitvarai (tipas ATV-1)	TS01;TS02	m	202	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
6.1.2.	Žemas atitvaras (tipas ATV-2)	TS01;TS02	m	140.5	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
6.1.3.	Atitvarai prie medžių (tipas ATV-5)	TS01;TS02	m	11.5	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
6.2.	Suolas SL-3 (mediniame take)	TS01;TS02			
6.2.1.	Medinis tašas 10x5cm (impregnuota)	TS02	$\frac{m^2}{m^3}$	$\frac{14.8}{0.74}$	
6.2.2.	Atlošas iš medinio tašo D15cm (apvalus) kartu su laikikliais tvirtinimas prie suolo rėmo (Tipas SA-1)	TS02	m	24.6	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
6.2.3.	Metaliniai cinkuoti dažyti profiliai 5x5cm t-3mm	TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{27}{119.54}$	Suolo rėmo konstrukcijos dalis
6.2.4.	Metalinis cinkuotas dažytas suolo laikiklis iš plokštės t-8mm (plokštės pjaunamos pagal brėžinį)	TS02	$\frac{Vnt.}{m^2}{kg}$	$\frac{27}{2.3}{131.4}$	suolo apdailos tvirtinimo briauna virinama iš juostos (dalis juostų 6.2.6.)
6.2.5.	Metalinės cinkuoti dažyti profiliai L 25x25mm t-3mm	TS02	$\frac{m}{kg}$	$\frac{54}{60}$	Skirtos tvirtinti strypų ažūrą
6.2.6.	Metalinės cinkuoti dažyti strypai D10mm, L-200-500cm	TS02	$\frac{Vnt.}{m}{kg}$	$\frac{\sim 900}{350}{215.8}$	Virinami prie rėmo kaip ažūras, po suolo sėdimąja dalimi
6.3.	Metaliniai laiptai ML-4	TS01;TS02			Metalo rėmo ir polių kiekiai SK dalyje
6.3.1.	Turėklai (tipas TRL-2)	TS01;TS02	m	6	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje Vertinami dvipusiai turėklai
6.3.2.	Corten plieno laiptų lakšto lankstinys t-8mm	TS02	$\frac{m^2}{kg}$	$\frac{9.25}{580.75}$	
6.3.3.	Akmens skalda fr. 16-45 mm	TS02	m^3	1.13	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	4	10	0

6.4.	Metaliniai laiptai ML-5	TS01;TS02			Metalo rėmo ir polių kiekiai SK dalyje
6.4.1.	Turėklai (tipas TRL-2)	TS01;TS02	m	4	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
6.4.2.	Corten plieno laiptų lakšto lankstinys t-8mm	TS02	m ² kg	6.65 417.37	Vertinami dvipusiai turėklai
6.4.3.	Akmens skalda fr. 16-45 mm	TS02	m ³	0.78	
6.5.	Metaliniai laiptai ML-6	TS01;TS02			Metalo rėmo ir polių kiekiai SK dalyje
6.5.1.	Turėklai (tipas TRL-2)	TS01;TS02	m	2	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
6.5.2.	Corten plieno laiptų lakšto lankstinys t-8mm	TS02	m ² kg	4.90 307.83	
6.5.3.	Akmens skalda fr. 16-45 mm	TS02	m ³	0.65	
6.6.	Surenkamos cinkuotos grotelės su skylėmis medžio kamienams (dažytos)	TS02	m ²	8	Skaičiuojama kartu su tvirtinimo detalėmis
6.7.	Medienos danga	TS02			
6.7.1.	Medinis tašas 10x10cm (impregnuota)	TS02	m ² m ³	413 41.3	Tvirtinama prie metalinės konstrukcijos kuri numatoma SK dalyje
7.	APŽVALGOS AIKŠTELĖ				Metalinė panduso konstrukcija (poliai, metalo profiliai ir pan. SK dalyje)
7.1.	Atitvaras ir turėklai	TS01;TS02			
7.1.1.	Metalinis Corten rėmas iš L profilio 50x50mm t-3mm	TS02	m kg	61 142.13	
7.1.2.	Mediniai tašeliai 50x50mm (užpildas, ažūras) (impregnuota)	TS02	m ² m ³	22 1.1	
7.1.3.	Vertikalūs Corten plieno L profiliai standumui 50x50mm t-3mm	TS02	m kg	21 48.93	
7.1.4.	Corten plokštė už ažūro t-3mm	TS02	m ² kg	13 306.06	
7.1.5.	Turėklas (tipas TRL-3)	TS01	m	18	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
7.1.6.	Tvirtinimo detalės	TS01	kg	10	
7.2.	Apžvalgos amfiteatras	TS01;TS02			Metalo rėmo ir polių kiekiai SK dalyje
7.2.1.	Medinių tašų 10x5cm danga (impregnuota)	TS02	m ² m ³	10 0.5	Tvirtinama prie metalinės konstrukcijos kuri numatoma SK dalyje
7.2.2.	Medinių tašų 5x5cm danga(impregnuota)	TS02	m ² m ³	6.5 0.325	Tvirtinama prie metalinės konstrukcijos kuri numatoma SK dalyje
7.2.3.	Medinis tašas 10x10cm (impregnuota)	TS02	m ² m ³	26 2.6	Tvirtinama prie metalinės konstrukcijos kuri numatoma SK dalyje
7.2.4.	Nerūdijančio metalo indikatoriai montuojami į dangą	TS02	Vnt.	700	Montuojami į išgręžtą skylę medienos dangoje
8.	PANDUSAS				Metalinė panduso konstrukcija (poliai, metalo profiliai ir pan. SK dalyje)
8.1.1.	Mediniai tašai 100x100mm (ekspluatuojama danga) (impregnuota)	TS02	m ²	81 8.1	Tvirtinama prie metalinės konstrukcijos kuri numatoma SK dalyje
8.1.2.	Pagrindiniai tako atitvarai (tipas ATV-1.1) su dvigubu porankiu	TS01;TS02	m	82.5	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	5	10	0



9.	ATRAMINĖS SIENOS				Konstrukcijų kiekiai SK dalyje
9.1.	Atraminė siena ATS-1				Konstrukcijų kiekiai SK dalyje
9.1.1.	Atitvarai vijokliams (tipas ATV-4)	TS01;TS02	m	31	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
9.1.2.	Apdailinio klojinio matrica kartu su reikalingomis priemonėmis	TS02	m ²	39	Montuojama ant klojinių SK dalyje nurodytose vietose
9.2.	Atraminė siena ATS-2				Konstrukcijų kiekiai SK dalyje
9.2.1.	Atitvarai vijokliams (tipas ATV-4)	TS02	m	16.5	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
9.2.2.	Apdailinio klojinio matrica kartu su reikalingomis priemonėmis	TS01;TS02	m ²	23	Montuojama ant klojinių SK dalyje nurodytose vietose
10.	KITI MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS GAMINIAI				
10.1.	Šiukšliadėžė	TS01	vnt.	24	Pamatai atskirai skaičiuojami pagal gamintojų rekomendacijas
10.2.	Dviračių stovas	TS01	vnt.	11	
10.3.	Suolas SL-1	TS01	vnt.	17	
10.3.1.	Skaldos tarpas po suolu	TS01	m ³	3	
10.4.	Hamakas HM-1	TS01	vnt.	5	
10.5.	Infostendas 1 (didelis)	TS01	vnt.	1	
10.6.	Infostendas 2 (vidutinis)	TS01	vnt.	10	
11.	APTVĖRIMAI				
11.1.	Segmentinė tvora	TS01;TS02			Pamatai atskirai skaičiuojami pagal gamintojų rekomendacijas
11.1.1.	Segmentinės tvoros varteliai (1 m pločio)	TS01	vnt.	1	
11.1.2.	Segmentinės tvoros vartai (3 m pločio)	TS01	vnt.	1	
11.1.3.	Nauja segmentinė tvora (1.7 m aukščio)	TS01	m	136	
11.1.4.	Demontuojama segmentinė tvora	TS01	m	94	
12.	ATSKIRAI STOVINTYS LAIPTAI				
12.1.	Metaliniai laiptai ML-1	TS01;TS02			Metalo rėmo ir polių kiekiai SK dalyje
12.1.1.	Turėklai (tipas TRL-2)	TS01;TS02	m	24.9	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.1.2.	Atitvaras (tipas ATV-3)	TS01;TS02	m	2	Vertinami dvipusiai turėklai Skaičiuojant kiekius vadovautis brėžiniu
12.1.3.	Corten plieno laiptų lakšto lankstinys t-8mm	TS02	m ² kg	44 2750.64	Laiptų paviršius
12.1.4.	Corten plieno lakštas t-8mm	TS02	m ² kg	4 251.2	Tarpinės plokštumų šalia laiptų
12.1.5.	Corten plieno lakštas t-3mm	TS02	m ² kg	2 47.1	Laiptų šonams dengti
12.1.6.	Medienos apdaila 5x5xm (impregnuota)	TS02	m ² m ³	1.8 0.09	Fasadas
12.1.7.	Medienos apdaila 10x10xm (impregnuota)	TS02	m ² m ³	3.6 0.36	Sėdimoji dalis
12.1.8.	Akmens skalda fr. 16-45 mm	TS02	m ³	5.5	
12.1.9.	Nerūdijančio metalo indikatoriai montuojami į dangą	TS02	Vnt.	1000	Montuojami į išgręžtą skylę corten plieno lankstinyje
12.2.	Betoniniai laiptai (5 pakopos): LB-9	TS02	vnt.	1	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.2.1.	Turėklai (tipas TRL-1)	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	1.20 2.40	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.3.	Betoniniai laiptai (6 pakopos): LB-2	TS02	vnt.	1	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.3.1.	Turėklai (tipas TRL-1)	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	1.50 3.00	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje

12.4.	Betoniniai laiptai (7 pakopos, 2 m pločio): LB-3	TS01;TS02	vnt.	1	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.4.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	1.80 3.60	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.5.	Betoniniai laiptai (8 pakopos): LB-6; LB-10	TS02	vnt.	2	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.5.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	2.10 4.20	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.6.	Betoniniai laiptai (9 pakopos): LB-1; LB-7; LB-8; LB-14; LB-15	TS02	vnt.	5	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.6.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	2.40 4.80	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.7.	Betoniniai laiptai (10 pakopų, 2 m pločio): LB-4; LB-16	TS02	vnt.	2	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.7.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	2.70 5.40	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.8.	Betoniniai laiptai (10 pakopų, 1.5 m pločio): LB-12;	TS02	vnt.	1	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.8.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	2.70 5.40	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.9.	Betoniniai laiptai (11 pakopų): LB-11	TS02	vnt.	1	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.9.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	3.00 6.00	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.10.	Betoniniai laiptai (13 pakopų, 2m pločio): LB-5	TS02	vnt.	1	G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.10.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	3.60 7.20	Detalizuoti ir skaičiuojami 13 p. pateikiamoje suvestinėje lentelėje
12.11.	Betoniniai laiptai (13 pakopų, 1.5 m pločio): LB-17	TS02	vnt.	1	
12.11.1.	<i>Turėklai (tipas TRL-1)</i>	TS01;TS02	vnt. m dvipusiai	3.60 7.20	
12.12.	Mediniai laiptai (2.10 m pločio)	TS02			G/B ir polių kiekiai SK dalyje
12.12.1.	<i>Pakopos iš kampu suleistų medinių tašų 150x150mm</i>	TS01;TS02	vnt. m	101 260	Montuojant pakopų kiekis ir laiptų įrengimo vieta gali tikslintis, atsižvelgiant į reljefą ir medžių šaknyną
13.	TURĖKLAI IR ATITVARAI				Pateikiami suvestiniai skirtingų turėklų ir atitvarų tipų kiekiai Vertinti kartu detalizacijos brėžiniu
13.1.	Pagrindiniai tako atitvarai (tipas ATV-1)	TS01;TS02	m	202	
13.1.1.	<i>Porankis h-1,2 m ø45 mm karštai cinkuoto plieno vamzdis, dažytas RAL 6013</i>	TS02	m kg	202 627.7	
13.1.2.	<i>Porankis h-0,90 m ø45 mm nerūdijančio plieno vamzdis</i>	TS02	m kg	202 627.7	
13.1.3.	<i>Statramstis – cinkuotos metalo juostos (60 mm pločio) lankstinys - (t-8mm, h-128cm) dažytas RAL 6013</i>	TS02	vnt. m kg	149 388.9 1466.15	
13.1.4.	<i>Porankių tvirtinimo detalė dažytas RAL 6013</i>	TS02	vnt. kg	149 28.3	
13.1.5.	<i>Cinkuoto plieno detalė su kiauryme strypelio ø10 mm įtempiančio tinklą pravedimui, dažyta RAL 6013</i>	TS02	vnt. kg	298 29.8	
13.1.6.	<i>Strypai ø10 mm tinklo tvirtinimui viršuje ir apačioje</i>	TS02	m kg	404 246.4	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	7	10	0

13.1.7.	Nerūdijančio plieno tinklas (akis 60 mm)	TS02	m ²	242.4	
13.1.8.	Apdailinė karštai cinkuoto plieno juosta t-3 mm, h-10 cm dažytas RAL 6013	TS02	m	202	
			kg	475.71	
13.1.9.	Tvirtinimo detalės	TS02	kg	40.4	
13.2.	Žemas atitvaras (tipas ATV-2)	TS01;TS02	m	140.5	
13.2.1.	Barjeras h-0,20 m Ø50 mm nerūdijančio plieno vamzdis	TS02	m	26.6	
			kg	92.5	
13.2.2.	Statramstis - Ø20 mm nerūdijančio plieno strypas, h - 28 cm	TS02	vnt.	95	
			m	26.6	
			kg	65.6	
13.2.3.	Tvirtinimo detalės	TS02	kg	28.1	
13.3.	Panduso atitvarai (tipas ATV-1.1)	TS01;TS02	m	82.5	
13.3.1.	Porankis h-1,2 m Ø45 mm karštai cinkuoto plieno vamzdis, dažytas RAL 6013	TS02	m	82.5	
			kg	256.36	
13.3.2.	Dvigubas porankis h-0,90 m ir h - 65 Ø45 mm - nerūdijančio plieno vamzdis su užapvalinimais galuose	TS02	m	166.4	
			kg	517.06	
13.3.3.	Statramstis – cinkuotos metalo juostos (60 mm pločio) lankstinys - (t-8mm, h-128cm) dažytas RAL 6013	TS02	vnt.	62	
			m	161.8	
			kg	610	
13.3.4.	Porankių tvirtinimo detalė dažytas RAL 6013	TS02	vnt.	62	
			kg	15.5	
13.3.5.	Cinkuoto plieno detalė su kiauryme strypelio Ø10 mm įtempiančio tinklą pravedimui, dažyta RAL 6013	TS02	vnt.	298	
			kg	12.4	
13.3.6.	Strypai Ø10 mm tinklo tvirtinimui viršuje ir apačioje	TS02	m	165	
			kg	101.73	
13.3.7.	Nerūdijančio plieno tinklas (akis 60 mm)	TS02	m ²	99	
13.3.8.	Tvirtinimo detalės	TS02	kg	16.5	
13.4.	Atitvaras prie metalinių laiptų (tipas ATV-3)	TS01;TS02	m	1,92	
13.4.1.	Medinis tašas 5x5x1,09 cm	TS01;TS02	vnt.	19	
			m	20.7	
			m ³	0.052	
13.4.2.	Cinkuotas L profilis 50x50mm t-3mm, dažyta RAL 6013	TS01;TS02	m	4.35	
			kg	10.13	
13.4.3.	Cinkuota juosta 50x5mm, dažyta RAL 6013	TS01;TS02	m	1.9	
			kg	5.97	
13.4.4.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	0.4	
13.5.	Atitvaras vijokliams ant atraminių sienų (tipas ATV-4)	TS01;TS02	m	31	
13.5.1.	Horizontalus L profilio cinkuoto plieno profilis t-3mm 50x50 mm su skylėmis trosui praveriti, dažytas RAL 6013	TS01;TS02	m	31	
			kg	72.23	
13.5.2.	Horizontalus Z profilio cinkuoto plieno profilis t-3mm 100x50 mm su skylėmis trosui praveriti, dažytas RAL 6013	TS01;TS02	m	31	
			kg	108.73	
13.5.3.	Statramstis - metalo juostos (50 mm pločio) (t-8mm, h-125cm), dažytas RAL 6013	TS01;TS02	m	22	
			kg	69.08	
13.5.4.	Statramsčių tvirtinimo prie atraminės sienos plokštelės (t-8mm, 21x15 cm), dažytas RAL 6013	TS01;TS02	vnt.	22	
			kg	43.52	
13.5.5.	Trosas viršutinėje atitvaros dalyje	TS01;TS02	m	396	



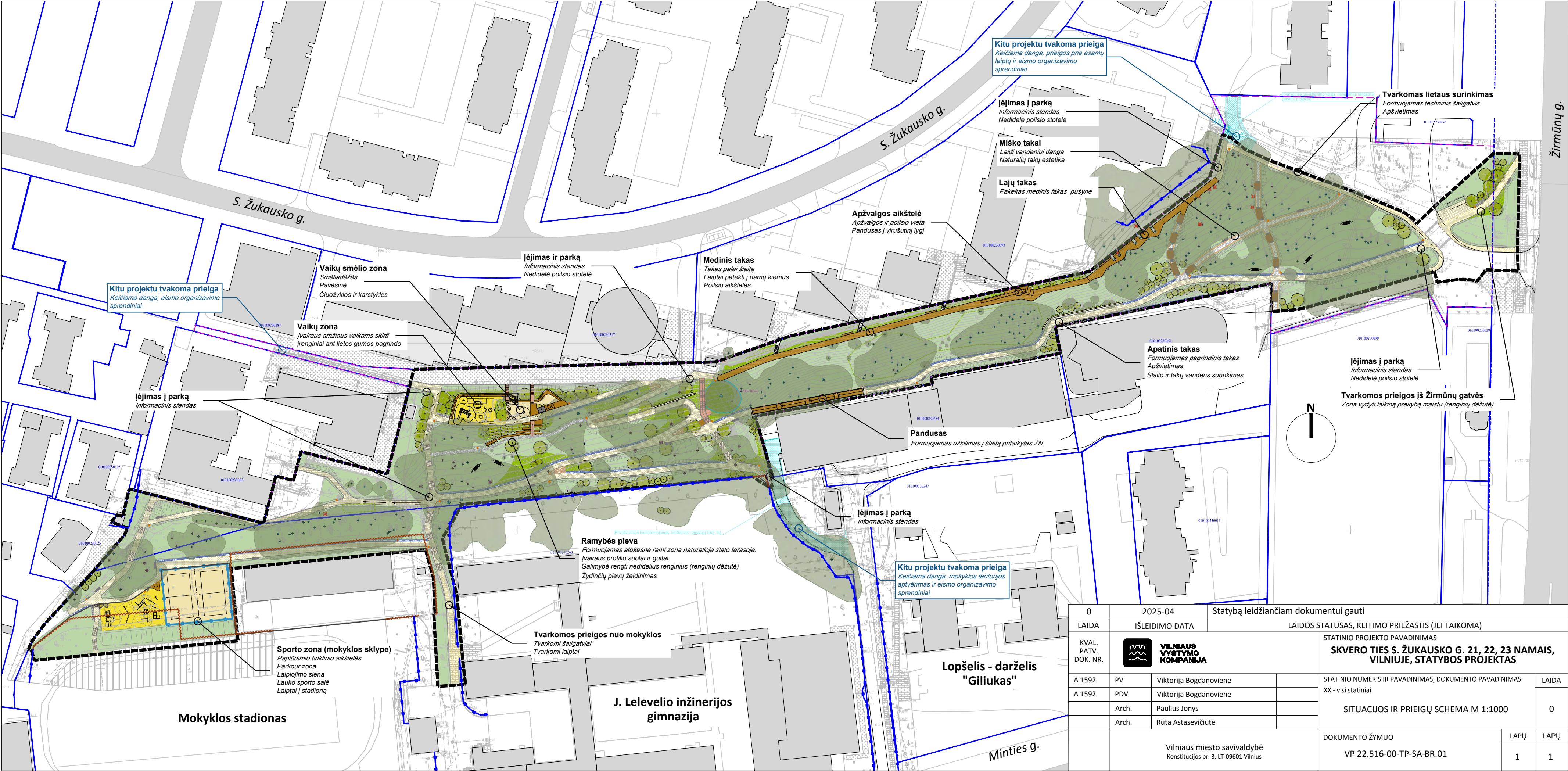
13.5.6.	Trosas apatinėje atitvaros dalyje	TS01;TS02	m	235	
13.5.7.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	6,2	
13.6.	Atitvaras prie medžių (tipas ATV-5)	TS01;TS02	m	11.5	
13.6.1.	Atitvaro ažūras cinkuoto strypų D10, dažyta RAL 6013	TS01;TS02	m	672	
			kg	415	
13.6.2.	Standumo briauna prie lankstinio privirintas profilis ø50mm t-2 RAL 6013	TS01;TS02	m	38	
			kg	90	
13.6.3.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	40	
13.7.	Turėklai (tipas TRL-1) <i>Abejose betoninių laiptų LB1 – LB17 pusėse</i>	TS01;TS02	m	78	
13.7.1.	Porankis – cinkuoto plieno vamzdžio lankstinys ø45 mm, t-3 mm, dažytas RAL 6013	TS01;TS02	m	149,60	
			kg	465.25	
13.7.2.	Tarpiniai statramstčiai - ø45 mm cinkuoto plieno vamzdis (t-3mm), dažytas RAL 6013, vnt. priklausomai nuo laiptų ilgio	TS01;TS02	m	32,40	
			kg	100,76	
13.7.3.	Jungiamoji detalė - nerūdijančio plieno įdėklas ø45 mm, t-3mm, h - 15 cm	TS01;TS02	vnt.	104	
			m	15,60	
			kg	48.52	
13.7.4.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	22	
13.8.	Turėklai (tipas TRL-2) <i>Corten plieno laiptai ML-1 – ML6</i>		m	48	
13.8.1.	Porankis - cinkuoto plieno vamzdžio lankstinys ø45 mm, dažytas RAL 6013	TS01;TS02	m	77.74	
			kg	241.57	
13.8.2.	Tarpiniai statramstčiai - ø45 mm cinkuoto plieno vamzdis, dažytas RAL 6013, vnt. priklausomai nuo laiptų ilgio	TS01;TS02	m	25.92	
			kg	80.54	
13.8.3.	Jungiamoji detalė - Corten plieno įdėklas ø45 mm, t- 3mm, h - 15 cm	TS01;TS02	vnt.	58	
			m	8.70	
			kg	25.06	
13.8.4.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	6.4	
13.9.	Turėklai (tipas TRL-2.1) <i>Amfiteatro laiptai ML-7</i>	TS01;TS02	m	3	
13.9.1.	Porankis – cinkuoto plieno vamzdžio lankstinys ø45 mm, t-3 mm, dažytas RAL 6013	TS01;TS02	m	12.80	
			kg	39.77	
13.9.2.	Jungiamoji detalė - Corten plieno įdėklas ø45 mm, h - 15 cm	TS01;TS02	vnt.	10	
			m	1.50	
			kg	4.32	
13.9.3.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	2	
13.10.	Turėklai (tipas TRL-3) <i>Dvigubi turėklai, pritaikyti žmonėms su negalia</i>	TS01;TS02	m	60,2	
13.10.1.	Dvigubas porankis h-0,90 m ir h - 65 ø45 mm nerūdijančio plieno t-3mm, vamzdis su užapvalinimais galuose	TS01;TS02	m	123.6	
			kg	384.28	
13.10.2.	Nerūdijančio plieno porankių tvirtinimo detalė	TS01;TS02	vnt.	14	Tvirtinama prie atitvaro amfiteatro zonoje
			kg	3.5	
13.10.3.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	12.04	
13.10.4.	Tarpiniai statramstčiai - ø45 mm cinkuoto plieno vamzdis, dažytas RAL 6013, vnt. tarpatramis apie 1.80	TS01;TS02	m	73.20	Jrengiama panduse nr. 12
			kg	227,49	
13.11.	Turėklai (tipas TRL-4) <i>Turėklai ant medinių laiptų</i>	TS01;TS02	m	60.6	
13.11.1.	Porankis ø45 mm karštai cinkuoto plieno vamzdis, dažytas RAL 6013	TS01;TS02	m	148.70	
			kg	190	

13.11.2.	Tarpiniai statramstčiai - $\varnothing 45$ mm cinkuoto plieno vamzdis, dažytas RAL 6013, vnt. priklausomai nuo laiptų ilgio	TS01;TS02	m	30	
			kg	94	
13.11.3.	Jungiamoji detalė - nerūdijančio plieno įdėklas $\varnothing 45$ mm, h - 15 cm	TS01;TS02	vnt.	76	
			m	11,4	
			kg	32.83	
13.11.4.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	10	
13.12.	Atlošas (tipas SA-1) Ant suolų mediniuose takuose, amfiteatre ir žaidimo aikštelėje	TS01;TS02	m	59	visiems suolams reikalingų atlošų suma
13.12.1.	Medinis tašas D15cm (apvalus) (impregnuota)	TS01;TS02	m	59	
13.12.2.	Cinkuota dažyta juosta kilpai 50x10mm laikikliui prie kurio virinama taško tvirtinimo kilpa, pats strypas tvirtinamas prie suolo rėmo	TS01;TS02	vnt.	58	laikikliui prie kurio virinama taško tvirtinimo kilpa, pats strypas tvirtinamas prie suolo rėmo
			m	22	
			kg	86.24	
13.12.3.	Cinkuota dažyta juosta kilpai 50x3mm	TS01;TS02	vnt.	58	iš juostos formuojama kilpa atlošui tvirtinti, privirinta prie laikančios juostos
			m	28	
			kg	33.6	
13.12.4.	Tvirtinimo detalės	TS01;TS02	kg	20	

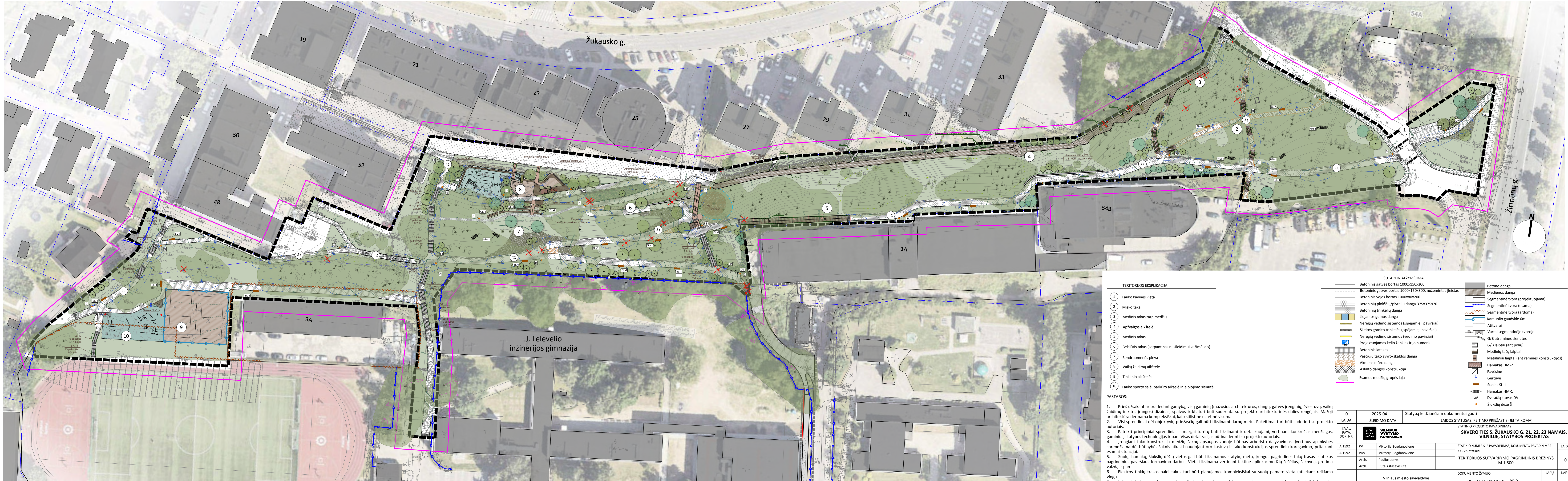
PASTABOS:

- Visi pateikti kiekiai yra sustambinti, privaloma tikslinti DP stadijoje, arba tikslinant sprendinius. Rangovui tikslinant sprendinius gali atsirasti i papildomų, šiame žiniaraštyje neįvardintų elementų ar jo sudedamųjų dalių. Visus pakeitimus būtina derinti su projekto autoriais.
- Atkreipti dėmesį, kad kai kurių elementų kiekiai skaičiuojami SK arba SP dalyse.
- Turėklų, tvorų ir kitų linijinių darinių kiekiai pateikiami kompleksiskai. Sudedamieji elementai ir medžiagos nurodyti tipiniuose mazguose, bet kiekius tikslinant projektą reikalinga tikslinti konkrečioje projektinėje geometrijoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-22-516-00-TP-SA-SSŽ-01	10	10	0



0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS			
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX - visi statiniai SITUACIJOS IR PRIEIGŲ SCHEMA M 1:1000 DOKUMENTO ŽYMUO VP 22.516-00-TP-SA-BR.01	LAIDA
A 1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė			0
	Arch.	Paulius Jonys			
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė			
	Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius			LAPŲ	LAPŲ
				1	1



TERITORIJOS EKSPLIKACIJA

- 1 Lauko kavinės vieta
- 2 Miško takai
- 3 Medinis takas tarp medžių
- 4 Apžvalgos aikštelė
- 5 Medinis takas
- 6 Bekliūtis takas (serpantinas nusileidimui vežimėliais)
- 7 Bendruomenės pieva
- 8 Vaikų žaidimų aikštelė
- 9 Tinklinio aikštelės
- 10 Lauko sporto salė, parkūro aikštelė ir laipiojimo sienutė

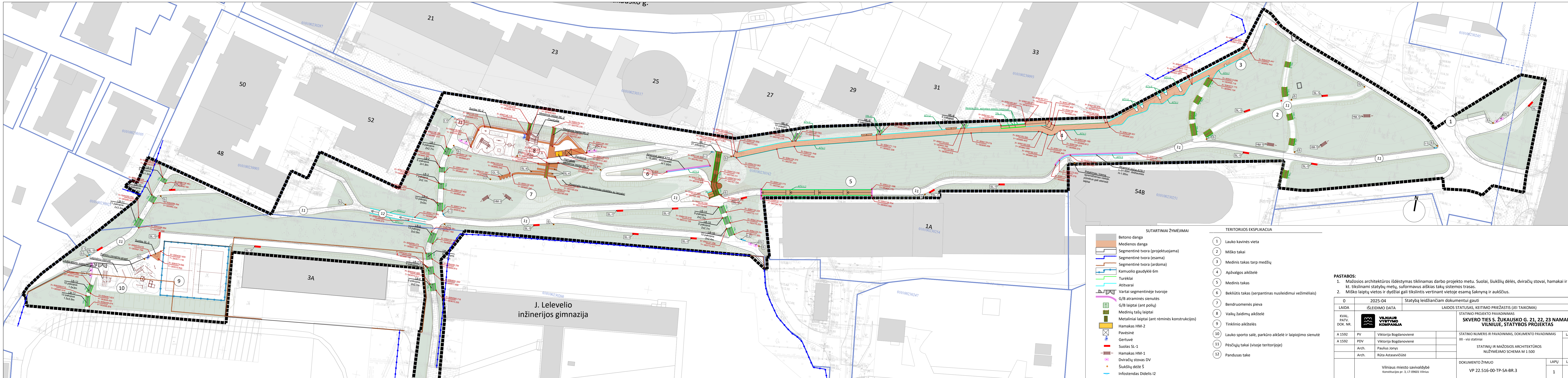
PASTABOS:

- Prieš užsąkant ar pradėdant gamybą, visų gaminių (mažosios architektūros, dangų, gatvės įrenginių, šviestuvų, vaikų žaidimų ir kitos įrangos) dizainas, spalvos ir kt. turi būti suderinti su projekto architektūrinės dalies rengėjais. Mažoji architektūra derinama kompleksškai, kaip stilistinė estetinė visuma.
- Visi sprendiniai dėl objektų priežasčių gali būti tikslinami darbų metu. Pakeitimai turi būti suderinti su projekto autoriais.
- Pateikti principiniai sprendiniai ir mazgai turėtų būti tikslinami ir detalizuojami, vertinant konkrečias medžiagas, gaminius, statybos technologijas ir pan. Visas detalizacijas būtina derinti su projekto autoriais.
- Jrengiant tako konstrukciją medžių šaknų apsaugos zonoje būtinas derinimas su aplinkos apsaugos specialistais, vertinant esamą situaciją.
- Suolų, hamakų, šiukšlių dėžių vietos gali būti tikslinamos statybų metu, įrengus pagrindines takų trasas ir atlikus pagrindinius paviršiaus formavimo darbus. Vieta tikslinama vertinant faktinę aplinką: medžių šešėlius, šaknyne, gretimą vaizdą ir pan.
- Elektrės tinklų trasos palei takus turi būti planuojamos kompleksškai su suolų pamato vieta (atliekant reikiamą vingį).
- Inžinerinės įrangos elementų vieta, dizainas ir spalvos prieš įrengiant derinama su projekto architektūrinės dalies rengėjais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Betoninis gatvės bortas 1000x150x300
- Betoninis gatvės bortas 1000x150x300, nužemintas įleistas
- Betoninis vejos bortas 1000x80x200
- Betoninių plokščių/plytelių danga 375x375x70
- Betoninių trinkelų danga
- Liejamos gumos danga
- Neregulių vedimo sistemos (įspėjamieji paviršiai)
- Skeltos granito trinkelės (įspėjamieji paviršiai)
- Neregulių vedimo sistemos (vedimo paviršiai)
- Projektuojamas kelių ženklas ir jo numeris
- Betoninis latakas
- Pėsčiųjų tako žvyro/skaldo danga
- Akmens mūro danga
- Asfalto dangos konstrukcija
- Esamos medžių grupės laja
- Betono danga
- Medienos danga
- Segmentinė tvora (projektuojama)
- Segmentinė tvora (esama)
- Segmentinė tvora (ardoma)
- Kamuolio gaudyklė 6m
- Atitvarai
- Vartai segmentinėje tvorėje
- G/B atraminės sienutės
- Pėsčiųjų tako žvyro/skaldo danga
- Medinių tašų laiptai
- Metaliniai laiptai (ant rėminės konstrukcijos)
- Hamakas HM-2
- Pavėsinė
- Gertuvė
- Suolas SL-1
- Hamakas HM-1
- Dviriačių stovas DV
- Šiukšlių dėžė S

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA		ĮSĖLIDIMO DATA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 1592	PDV	Viktorija Bogdanovienė	XX - visi statiniai	
Arch.	Paulius Jony		TERITORIJOS SUTVARKYMO PAGRINDINIS BRĖŽINYS	
Arch.	Rūta Astasevičiūtė		M 1:500	
Vilniaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPŲ
Konstrukcijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		VP 22.516-00-TP-SA- -BR.2		LAPŲ
				0



J. Lelelevelio
inžinerijos gimnazija

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Betono danga
- Medienos danga
- Segmentinė tvora (projektuojama)
- Segmentinė tvora (esama)
- Segmentinė tvora (ardoma)
- Kamulio gaudyklė 6m
- Turėklai
- Atitvarai
- Vartai segmentinėje tvoroje
- G/B atraminės sienutės
- G/B laiptai (ant polių)
- Medinių tašų laiptai
- Metaliniai laiptai (ant rėminės konstrukcijos)
- Hamakas HM-2
- Pavėsinė
- Gertuvė
- Suolas SL-1
- Hamakas HM-1
- Dviračių stovas DV
- Šiukšlių dėžė Š
- Infostendas Didelis I2
- Infostendas Vidutinis I1

TERITORIJOS EKSPLIKACIJA

- 1 Lauko kavinės vieta
- 2 Miško takai
- 3 Medinis takas tarp medžių
- 4 Apžvalgos aikštelė
- 5 Medinis takas
- 6 Bekliūtis takas (serpantinas nusileidimui vežimėliais)
- 7 Bendruomenės pieva
- 8 Vaikų žaidimų aikštelė
- 9 Tinklinio aikštelės
- 10 Lauko sporto salė, parkuro aikšlė ir laipiojimo sienutė
- 11 Pėsčiųjų takai (visoje teritorijoje)
- 12 Pandusas take

PASTABOS:

- Mažosios architektūros išdėstymas tiklinamas darbo projekto metu. Suoliai, šiukšlių dėlės, dviračių stovai, hamakai ir kt. tiklinami statybų metu, suformavus aiškias takų sistemos trasas.
- Miško laiptų vietos ir dydžiai gali tikslintis vertinant vietoje esančią šaknyną ir aukščius.

0	2025-04	Statybų leidžiančiam dokumentui gauti
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS
A 1592	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1592	PDV	XX - visi statiniai
Arch.	Viktorija Bogdanovienė	STATINIŲ IR MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS NUŽYMEJIMO SCHEMA M 1:500
Arch.	Paulius Jonys	
Arch.	Rūta Astasevičiūtė	
	Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO VP 22.516-00-TP-SA-BR.3
		LAPŲ 1 1