

UŽSAKOVAS

Alytaus rajono savivaldybės administracija

ADRESAS

Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.

OBJEKTAS

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA - Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.



Metai 2024 - 2025

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPO NR.
1.		1	0	Antraštinis lapas	1
2.	BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	2
3.	BSR	1	0	Bendrieji statinių rodikliai	3
4.	AR	12	0	Aiškinamasis raštas	4-15
5.	TS	29	0	Techninės specifikacijos	16-44
Dokumentai					
6.		4		Topografinis planas	45-48
Brėžiniai					
7.	SP_B-01	1	0	Situacijos planas. M 1:20 000 ir M 1:5000	49
8.	SP_B-02	1	0	Sklypo planas. M 1:250	50
9.	SP_B-03	1	0	Sklypo sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas. M 1:125	51
10.	SP_B-04	1	0	Sklypo vertikalusis planas. M 1:250	52
11.	SP_B-05	1	0	Sklypo apšvietimo (šviestuvų pririšimo) planas. M 1:250	53
12.	SP_B-06	1	0	Sklypo apželdinimo planas. M 1:250	54
13.	SP_B-07	1	0	Žaidimų kompleksas RC1438	55
14.	SP_B-08	1	0	Treniruoklis SM113 MAX	56
15.	SP_B-09	1	0	Treniruokliai SM101-102 ir SM116	57
16.	SP_B-10	1	0	Dviračių stovai "DAKOTA" ir Šiukšlių dėžės "RICARDO"	58
17.	SP_B-11	1	0	Lauko suoliukai „MEIDA“	59
18.	SP_B-12	1	0	Lauko stalai	60
19.	SP_B-13	1	0	Šviestuvai "IRIAN LARGE"	61
20.	SP_B-14	1	0	Scena ir Tentinis uždengimas	62
21.	SP_B-15	1	0	Sklypo plano dangų detalės. M 1:10	63
22.	SP_B-16	1	0	Sklypo plano dangų detalės. M 1:10	64
23.	SP_B-17	1	0	Sklypo plano dangų detalės. M 1:10	65
Priedai					
24.	P-1	1	0	Vizualizacija 1	66
25.	P-2	1	0	Vizualizacija 2	67
26.	SP_P-3	1	0	Vizualizacija 3	68
27.	SP_P-4	1	0	Vizualizacija 4	69
28.	SP_P-5	1	0	Vizualizacija 5	70
29.	SP_P-6	1	0	Vizualizacija 6	71
30.	SP_P-7	1	0	Vizualizacija 7	72
31.	SP_P-8	1	0	Vizualizacija 8	73
32.	SŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	74-77

STATYBOS PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
Alytaus rajono savivaldybės administracija		BSŽ	1 1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi žemės sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1. Sklypo plotas	m ²	-	Tvarkomos teritorijos dalis ~2864 m ²
V SKYRIUS: KITI STATINIAI			
I grupės nesudėtingi plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai.			
Statybos etapas Nr. 1	1. Takas	m ²	205,00
	2. Takas	m ²	130,14
	3. Aikštė	m ²	346,40
	4. Aikštelė	m ²	30,00
	5. Takas	m ²	87,00
	6. Aikštelė	m ²	99,00
Statybos etapas Nr. 2	7. Takas	m ²	9,10
	8. Aikštelė	m ²	22,40
	9. Takas	m ²	9,10
	10. Takas	m ²	60,30

8. * Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

STATYBOS PAVADINIMAS Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.	DOKUMENTO PAVADINIMAS Bendrieji statinių rodikliai						
UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO BSR		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">LAPAS</td> <td style="width: 50%;">LAPŲ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	1	1
LAPAS	LAPŲ						
1	1						

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS	2
1.1.	Projektuojamų statinių pažintiniai / bendrieji / duomenys	2
2.	STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS	2
2.1.	Esama situacija	2
2.2.	Geografinė vieta	2
2.3.	Žemės sklypo forma ir gretimybės	3
2.4.	Klimato sąlygos/ Vėjo kryptis ir stiprumas	3
2.5.	Žemės reljefas.....	4
2.6.	Augantys želdiniai.....	4
2.7.	Statiniai	4
2.8.	Inžineriniai tinklai	4
2.9.	Vandens telkiniai	4
2.10.	Kultūros paveldo vertybės.....	4
2.11.	Topogeodeziniai	4
3.	ETAPIŠKUMAS.....	5
4.	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	5
4.1.	Projekto idėja (istorija – įprasminimas).....	5
4.2.	Projektinių sprendinių aprašymas ir teritorijos sutvarkymo sprendiniai	6
4.3.	Vertikalus sklypo planas. Altitudžių parinkimas.....	6
4.4.	Dangos.....	7
4.5.	Mažosios architektūros ir teritorijos sutvarkymo elementų medžiaginiai sprendiniai	7
4.6.	Mažosios architektūros elementai	8
4.7.	Sklypo apželdinimas	11
4.8.	Apšvietimas.....	11
4.9.	Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės	11
4.10.	Eismo organizavimas.....	12
4.11.	Automobilių stovėjimo aikštelės	12
4.12.	Aplinkos pritaikymas žmonių su negalia reikmėms	12
5.	MEDŽIAGŲ ATSPARUMO/SEZONIŠKUMO APRAŠYMAS	12
6.	STATINIO NAUDOJIMO SAUGA.....	12
7.	APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS	12
8.	STATYBOS ĮTAKA APLINKAI	12
9.	JEIGU NAGRINĖJAMI KELI STATINIO STATYBOS VARIANTAI – JŲ ANALIZĖ IR REKOMENDUOJAMAS VARIANTAS	12

STATYBOS PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Aiškinamasis raštas	
UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
Alytaus rajono savivaldybės administracija		AR	LAPAS LAPŲ
			1 12

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. Projektuojamų statinių pažintiniai / bendrieji / duomenys

UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija
STATYBOS ADRESAS	Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.
STATYBOS PAVADINIMAS	Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.

2. STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

2.1. Esama situacija

Teritorija yra Alovės k. centrinėje dalyje prie Mokyklos g.. Teritorijai nėra suformuotas sklypas. Aktuali/tvarkoma projektu teritorija buvusi numelioruota pelkė šiuo metu naudojama bendruomenės susibūrimams švenčių metu . Projekto teritorijoje nėra taku, aikštelių, mažosios arch. elementų .



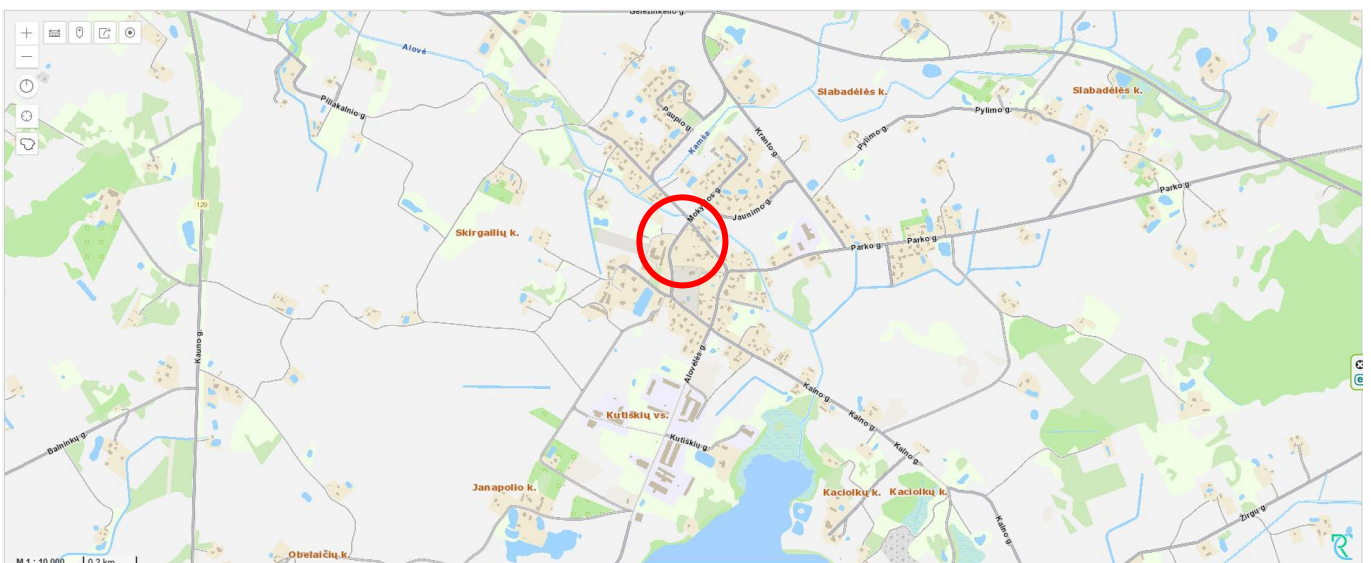
Esama situacija



Esama situacija

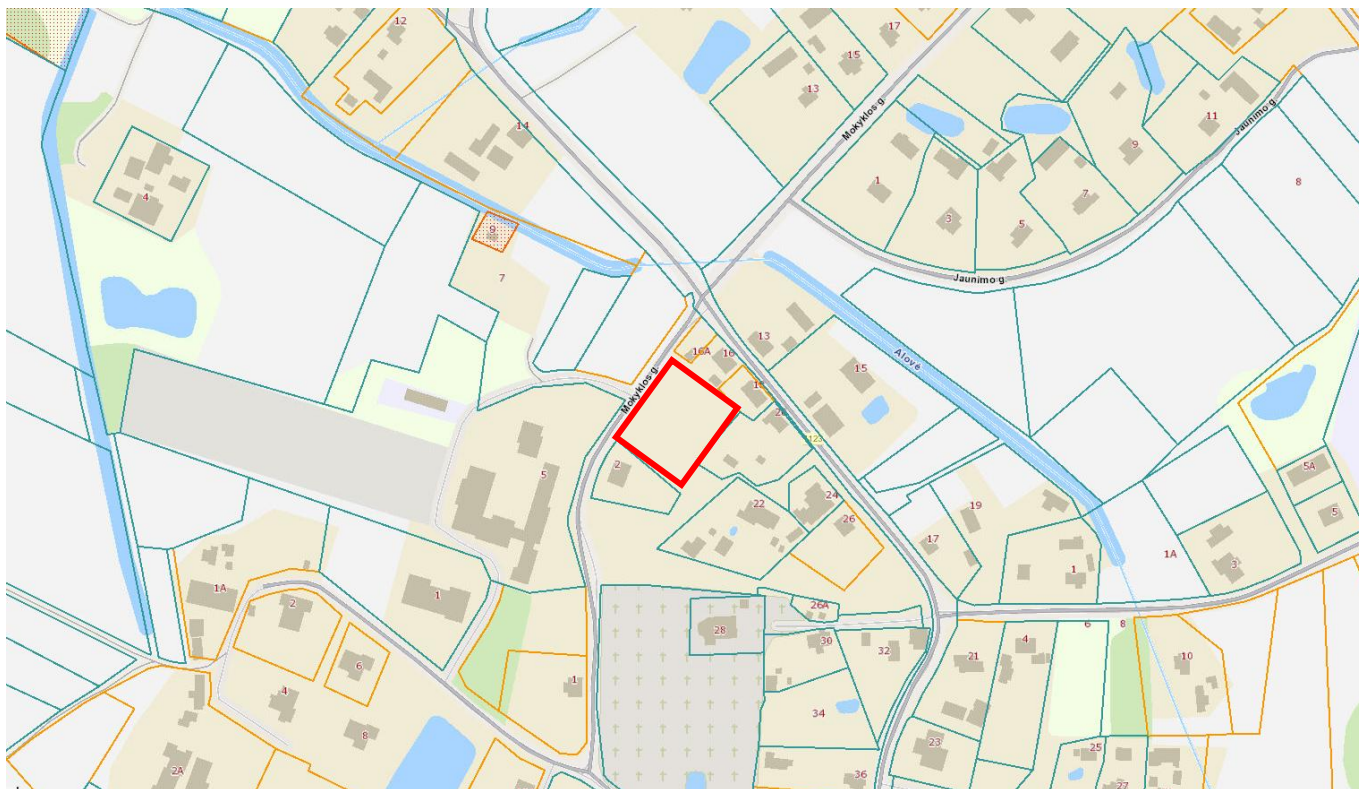
2.2. Geografinė vieta

Projekto vieta – teritorija prie Mokyklos g., Alovės k. centrinėje dalyje.



2.3. Žemės sklypo forma ir gretimybės

Sklypas nesuformuotas, projektu tvarkomos teritorija riba stačiakampė. Projektavimui aktuali teritorija ~2864 m².

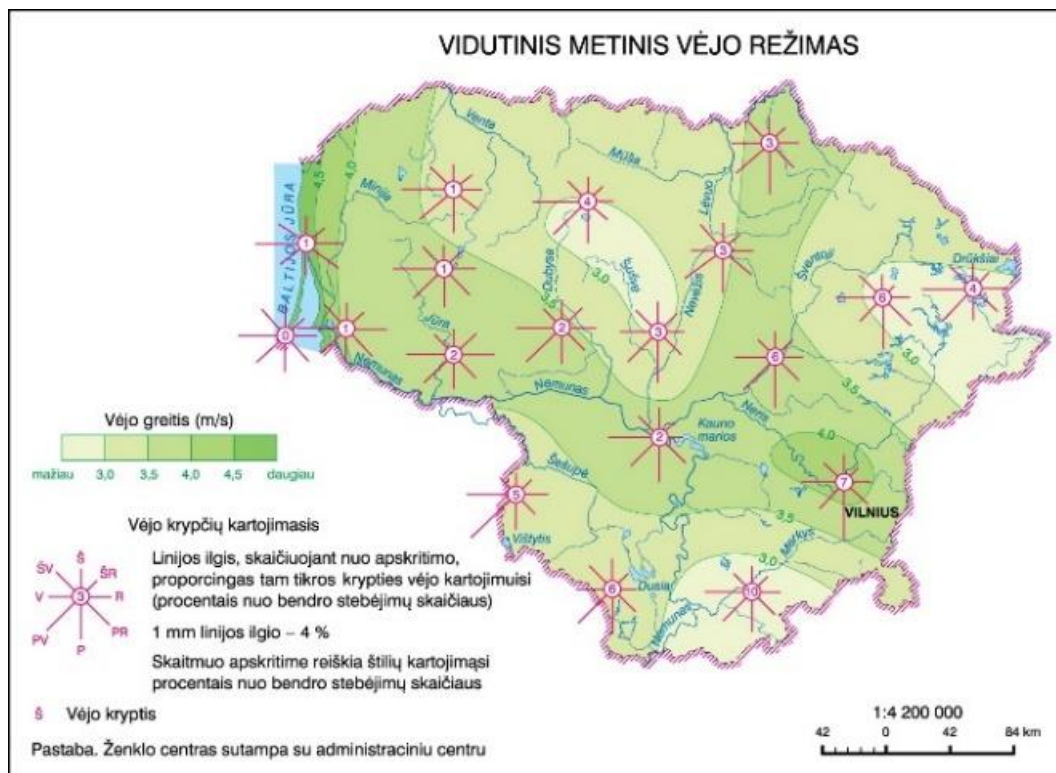


Įėjimas ir įvažiavimas į teritoriją – ŠV dalyje iš Mokyklos g-vės

2.4. Klimato sąlygos/ Vėjo kryptis ir stiprumas

Alovės kaimo klimato vertinimas yra atliekamas naudojantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateiktais Dzūkų parajonio 1981 – 2010 metų duomenimis:

- Vidutinė metinė oro temperatūra siekia 6,8 °C.
- Šilčiausias mėnesis ir jo vidutinė temperatūra: liepa, 17,9 °C.
- Šalčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra: sausis, -3,7 °C.
- Absoliutus minimumas: -35,9 °C.
- Absoliutus maksimumas: 35,6 °C.
- Saulės spindėjimo trukmė: ≈1690 h.
- Vidutinis metinis vėjo greitis: 3,5 – 4,5 m/s.
- Kritulių kiekis per metus: 700 mm



Dažniausiai pasikartojančios vėjo kryptys: pietų, vakarų (2 paveikslas).

2.5. Žemės reljefas

Sklypo reljefas projektuojamoje teritorijoje, vadovaujantis patvirtinta topografinė medžiaga, su nuolydžiu iš visų pusių į centrinę dalį. Aplink teritoriją alt. vyrauja nuo +132,20-132,70, teritorijos centrinėje dalyje - +131,50

2.6. Augantys želdiniai

Projektuojamoje teritorijoje augantys medžiai pavieniai ir augantys teritorijos pakraščiuose.

Esamų želdinių sąrašas		
Rūšis	Mato vienetas	Kiekis
Lapuočiai	vnt.	2
Spygliuočiai	vnt.	7

2.7. Statiniai

Projektuojamoje teritorijoje statinių nėra

2.8. Inžineriniai tinklai

Projektuojamoje teritorijoje, vadovaujantis topografinė medžiaga, yra šie esami inžineriniai tinklai:

- Elektros tinklai (oro linija)
- Drenažo tinklai

2.9. Vandens telkiniai

Teritorijoje esamų vandens telkinių nėra.

2.10. Kultūros paveldo vertybės

Teritorija ir statiniai nepatenka į kultūros paveldo zonas, pozonius ir nėra įregistruoti nekilnojamojo kultūros paveldo registre. Kultūros paveldo reikalavimai netaikomi.

2.11. Topogeodeziniai

Aktualios teritorijos topografinė nuotrauka atlikta UAB "Topoprojektas ir Ko" (2025-02-24).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
AR	4	12

3. ETAPIŠKUMAS

Pagal Užsakovo pageidavimą, numatyti sprendiniai bus įgyvendinti etapais. Statyba numatoma vykdyti 5-iais statybos etapais:

I etapu centrinėje teritorijos dalyje įrengiami takai, aikštės ir aikštelės, suoliukai, stalai, šiukšliadėžės, Vaiku žaidimo kompleksas ir lauko sporto treniruokliai.

II etapu tvarkomos prieigos prie teritorijos – įrengiamas šaligatvis prie gatvės, dviračių stovėjimo aikštelės ir papildomi takeliai patekti į pagrindinę teritoriją.

III etapu numatoma projektuojamos scenos su tentiniu uždengimu ir suoliukų įrengimas pagrindinėje formuojamoje aikštėje.

IV etapu vykdomi sklypo apšvietimo ir elektrifikavimo darbai.

V etapu tvarkomi esami drenažiniai tinklai kurie šiuo metu neatlieka savo funkcijos dėl susidėvėjimo ar pažeidimų.

Pastaba: Nors projektas skaidomas etapais, darbai atliekami atsižvelgiant į reikalingų paruošimo ir pasirengimo bei įgyvendinimo eiliškumą, o tai nebūtinai sutampa su etapų numeracija.

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. Projekto idėja (istorija – įprasminimas)

ISTORIJA

Alovės seniūnija yra pietrytinėje Alytaus rajono dalyje. Ribojasi su Punios, Pivašiūnų, Daugų, Raitininkų ir Nemunaičio seniūnijomis, Alytaus miestu ir Varėnos rajonu. Seniūnijos teritorijai priklauso Alovė ir 36 kaimai. Didžiausi kaimai – Venciūnai, Alytus, Ilgai. Seniūnija suskirstyta į 3 seniūnaitijas: Alytaus, Alovės, Venciūnų. Seniūnijos centras – Alovės kaimas.

Alovės vietovardis rašytiniuose šaltiniuose minimas jau nuo XV amžiaus. Vardas per amžius daug kartų keitėsi: 1692 m. jis buvo vadinamas Holava, XIX a. pradžioje Olava, 1864–1914 m. pagal savininko Aleksandro Maniuchino vardą vadinosi Aleksandrava, 1911–1917 m. – Alavė, nuo 1920 m. iki šiol – Alovė. Pasak kalbininko Aleksandro Vanago, vardo kilmė visiškai aiški – miestelio vardas Alovė radosi iš upės vardo Alovė.

Alovėje ir jos apylinkėse gyventa nuo seno. Tai liudija iki mūsų dienų išlikę pilkapiai ir senkapiai. 1899 m. archeologas prof. Eduardas Volteris kasinėjo Alovėje VII-IX a. pilkapius. Kai kuriuose šaltiniuose rašoma, kad Alovėje buvo nedidelė kunigaikščių medžioklės pilaitė, kur būdavo apsistojama pailsėti, užkąsti. Manoma, kad XV a. čia galėjo lankytis Lietuvos kunigaikštis Vytautas

Didysis. Išlikę keletas jo rašytų laiškų iš Alovės. Šalia Alovės buvo įkurtas kunigaikščio žirgynas.

Praeityje buvo dvi Alovės – Raudonoji ir Baltoji Alovė (išsidėsčiusi arčiau kelio), nes vienoje trobesiai buvo balti, o kitoje (už ežero) – raudonų plytų.

Iš Alovės yra kilęs, čia ir miręs žymus Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės didikas Marcijonas Aleksandras Oginskis (1632–1690), LDK kariuomenės pulkininkas, nuo 1670 m. – Trakų vaivada, nuo 1684 m. – LDK kancleris.

Iš Alovės seniūnijos taip pat kilę šie žymūs žmonės: aktorius, architektas Bronius Balčiūnas; mokytoja, literatė Jadvyga Černiauskienė; žurnalistas Balys Borevičius; edukologė dr. Liuda Vincenta Kadžytė-Kuzavinienė; dailininkas,

keramikas Bronislovas Baliulevičius; skulptorius Albertas Donatas Belevičius; dailininkė, keramikė Laima Cieškaitė-Brėdikienė; literatas, fotografas Juozapas Miglinas; kompozitorius Jonas Tamulionis.

Čia dirbo ir gyveno literatas, aktorius, satyrikas Petras Biržys-Pupų Dėdė (1896–1970), šiuo metu gyvena Alovės ir Ryliškių klebonas, pirmasis Alytaus

rajono garbės pilietis Stanislovas Stankevičius. Slabadėlės km. (Alovės seniūnija) gimė lietuvių poetas, vertėjas, literatūros ir meno kritikas Dainius Gintalas.

IDĖJA

SAULĖ - ŠEIMA - GYVENIMAS - LAIKAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	5	12

AR

Iki mūsų dienų Europos tautose išsilaikęs ir individualinio meno nenustelbtas liaudies menas pasižymi tam tikru savo tautiniu charakteriu ir iš senovės paveldėtais bendraisiais motyvais. Lietuviškasis liaudies menas Europos tautų tarpe savo tyrai išlaikyta senove, kaip ir aukštu meniškumo laipsniu, užima vieną iš pirmųjų vietų. Mūsų liaudies menas teikia bendroms liaudies meno studijoms nemaža medžiagos. Mums patiems to iš gilios praeities paveldėto, savo šaly ilgus amžius ugdyto ir į mūsų kraują įsisunkusio liaudies meno buvimas.

Todėl pasirinkta teritorijos kompozicija ateinanti iš mūsų tautosakos ir krikščionybės simbolikos. Simbolių reikšmingumo ir jų prasmės suvokimo kasdieniniame gyvenime.

Kompozicijoje naudojamos pagrindinės SAULĖS (šeimos) - RATO ir LAIKO - SPIRALĖS formos ir jų interpretacijos.

Bendroje kompozicijoje kaip antraeilė simbolika yra įprasminami ir Alovės heraldikos elementai - 3 AUKSINIAI - lobis kuris mūsų gyvenimo tėkmėje

pasireiškia stipriausiai tai BENDRAVIMAS, JUDESYS, ARTUMAS-BENDRYSTĖ

<p>SAULĖ-ŠEIMA</p> <p>Geometrinių ornamentų pagrindinis prasmuo yra ratas drauge su visais homologiniais (artimos reikšmės ir formos) ženklais. Prasmės atžvilgiu į vieną vienumą galime jungti ratą įvairiausiame pavidale.</p> <p>Rato prasmuo jungtinas su gamtos atsinaujinimo reikšme ir dangaus, kaip žemę vaisinančio reiškiniu, reikšme gyvybei palaikyti.</p> <p>Rato šeimos ornamentikoje akcentuojamas centras. Ir sudėtingesnėse rato, žvaigždės, rozetės kompozicijose formos simetriškai išsispinduliuoja, išsišakoja.</p>	<p>LAIKAS - GYVATĖ</p> <p>Tai vieno iš svarbiausių baltų mitologijos gyvūnų simbolis, atspindintis žemės ir vandens savybes, taip pat siejamas su gyvybės ciklu ir magiška apsauga</p> <p>Geometrinė figūra priklausanti RATO simbolikos šeimai.</p> <p>Spiralės - S formos prasmuo išreiškia kažką dinamišką, kas juda priekin, kas sukasi. Juo užkertamas kelias stagnacijai, palaikoma ir skatinama gyvybė.</p> <p>Tai amžinai kintančio laiko, judančio pirmyn ciklo ir išminties ženklas</p>

4.2. Projektinių sprendinių aprašymas ir teritorijos sutvarkymo sprendiniai

Projektuojamas teritorijos sutvarkymas įrengiant aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdves „Laisvalaikio sala“ Tvarkomos teritorijos dydis **~2864 m²**.

Formuojama bendruomenei ir svečiams atvira zona, siekiama pagerinti Alovės kaimo viešųjų erdvių infrastruktūrą.

Teritorijoje projektuojami nauji takai įrengiamos poilsio erdvės ir mažosios architektūros elementai (suoliukai, šviestuvai), suformuojama aikštė įrengiant sceną, poilsio ir sporto bei laisvalaikio zonas bei žinomų krašto žmonių atminimo alėja. Visi teritorijos sutvarkymui numatyti elementai tai gaminiai. Jų gamybinius darbo brėžinius parengia gamintojas, remiantis pateiktais architektūriniais brėžiniais.

Numatomas teritorijos apželdinimo planas ir meninių objektų vietos.

Projektuojamas tvarkomos teritorijos apšvietimas, apšviečiant pagrindinius takus, aikšteles.

Projektuojamoje teritorijoje, vadovaujantis universalaus dizaino principais, takai ir aikštės įrengiamos taip kad žmonės galėtų laisvai judėti.

4.3. Vertikalus sklypo planas. Altitudžių parinkimas

Reljefas centrinėje teritorijos dalyje sukliamas. Sklypo altitudės prie gretimų sklypų nekeičiamos. Sklypo altitudės koreguojamos prie projektuojamų takų, įrengiamų elementų, pagrindinių įėjimų. Sklypo dalis planuojama atitinkamai atsižvelgiant į minimalius leistinus sklypo nuolydžius vadovaujantis ISO 21542 7.3 punktu - 1:50 (20mm/m) ir neviršyti tame pačiame standarte 2 lentelėje nurodyto nuolydžio – nuolydis ne didesnis nei 1:20 (5%) (<50mm/m).

4.4. Dangos

Numatomos dangos projektuojamos pagal numatytą projekto idėją ir išskaidant pagrindinius takus bei aikštes taip atskiriant skirtingas funkcijas bei jų reikšmingumą.

Viso numatyta 1018 m² naujų dangų. Tikslinama statybos metu.

Dangų medžiagiškumo pavyzdžiai	
	Betoninės trinkelės Prizma 6B
	Dito 8 betono trinkelės su natūralaus akmens danga - LAVA. Spalva - Tamsiai pilka/juoda.
	Dito 8 betono trinkelės su natūralaus akmens danga - LAVA. Spalva - Tamsiai pilka/juoda.
	INTARPAI iš Skeltų granito trinkelių GABRO 10x10x5cm, Spalva - tamsiai pilka
	EPDM spalvotos gumos granulės Spalva - 7037 <i>Dusty gray</i>

4.5. Mažosios architektūros ir teritorijos sutvarkymo elementų medžiaginiai sprendiniai

Projekto vizijos išpildymui pasirinktos medžiagos darnios su aplinka, ilgaamžiškos tokios kaip:

- Rūdinto metalo (COR-TEN)
- Natūrali deginta Termo mediena

4.6. Mažosios architektūros elementai

Projektuojami šie mažosios architektūros elementai:

Mažosios architektūros elementai	
Vaikų žaidimų kompleksas	
Lauko sporto įrenginys	

Lauko sporto įrenginys



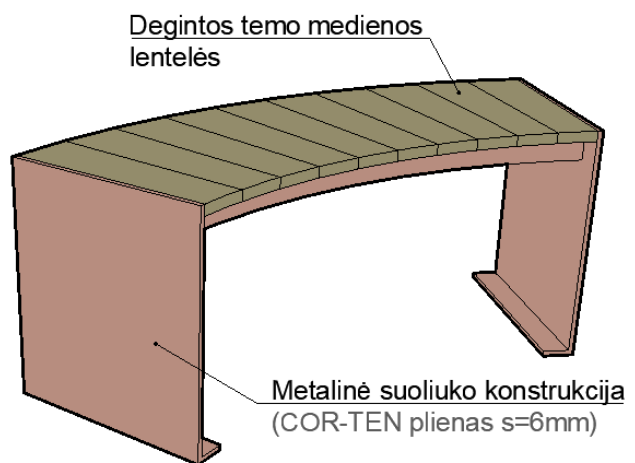
Lauko sporto įrenginys



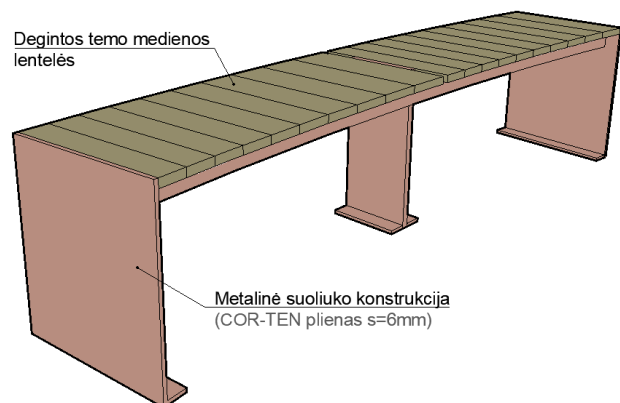
Dviračių stovai

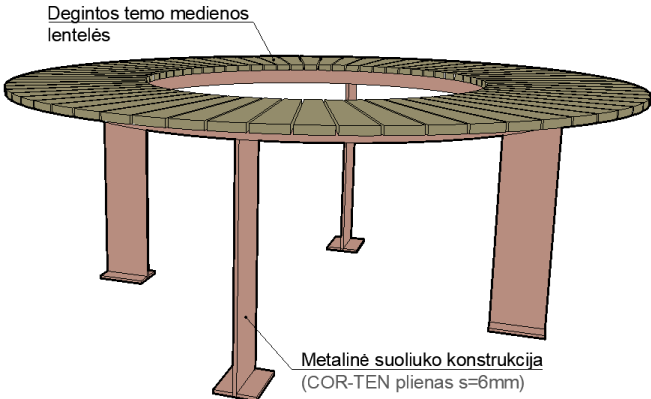
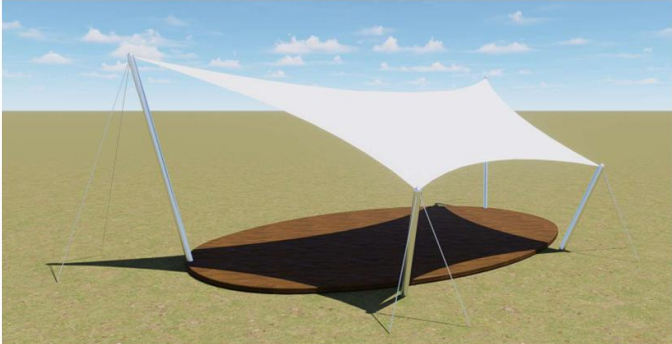


Suoliukas nr. 1
(detalizuojama brėžiniuose)
Gaminys



Suoliukas nr. 2-5
(detalizuojama brėžiniuose)
Gaminys



<p>Stalas</p>	
<p>Scena su tentiniu uždengimu</p>	

4.7. Sklypo apželdinimas


Projekte numatytas minimalus teritorijos apželdinimas bei perspektyvinė teritorijos apželdinimo koncepcija. 1-2 etapu numatyta apželdinti sukeltą reljefą, po takų įrengimo, veja. Numatyta teritorijos apželdinimo koncepcija susideda iš teritorijos apželdinimo medžiais bei atskiraisiais želdynais.

4.8. Apšvietimas

Projektuojamas, tvarkomos teritorijos, apšvietimas, apšviečiant pagrindinius takus, aikštes, poilsio zonas bei prieigas.

Pastaba: sklype numatomas pagrindinių takų apšvietimas. Takų ir patekimų į juos apšvietimas planuojamas taip, kad būtų lengva pastebėti lygių ir/ar nuolydžių pasikeitimus. Šviestuvų išdėstymas ir parenkamas aukštis nesukels papildomų judėjimo sunkumų tokių kaip: akinimas, atspindžiai, šešėliai.

Principinę šviestuvų išdėstymo schema žiūrėti SP_B-05 brėžinyje.

Apšvietimo elementai		
<p>1.</p>	<p>Šviestuvai IRIAN Large (aukštis h=3m) su pamato gaminiu ROSA concrete footings B-80 arba analogas</p>	

4.9. Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Teritorijos aptvėrimas nenumatomas.

4.10. Eismo organizavimas

Įvažiavimai ir įėjimai į teritoriją išlieka esami.

4.11. Automobilių stovėjimo aikštelės

Automobilių stovėjimo aikštelės ir vietų skaičius projektu nesprendžiamas. Vadovaujantis užsakovo technine užduotimi lankytojų automobilių stovėjimui naudojamos esamos.

4.12. Aplinkos pritaikymas žmonių su negalia reikmėms

Kad po teritoriją be didelių kliūčių galėtų judėti žmonės, turintys fizinių negalių projekte projektuojami takai kurių dangos lygių skirtumai ir nelygumai privalo būti ne didesni kaip 20 mm, ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

Sklype įrengiami takai ne siauresni kaip 1m su papildomomis prasilenkimo ir apsisukimo aikštelėmis kurių dydis 1800x2000 ir išdėstomos kas 25 m.

5. MEDŽIAGŲ ATSPARUMO/SEZONIŠKUMO APRAŠYMAS

Visų elementų konstrukcija, medžiagos, jungiamosios detalės projekte numatomos tokios, kad būtų užtikrintas stabilumas ir atsparumas fizinei apkrovai ir permainingoms orų bei drėgmės sąlygoms. Jeigu reikalinga, daryti pakeitimus. Pakeitimus privaloma derinti su projekto autoriumi.

6. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Visi projekte numatomi sprendiniai nekelia pavojaus žmogaus sveikatai ir jį supančiai aplinkai. Statinys suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

7. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Siekiant užtikrinti tvirtumą ir ilgaamžiškumą, apsaugoti nuo vandalizmo, visi įrangos ir statinių elementai projektuojami iš atitinkamų skerspjuvių/storių medžiagų.

8. STATYBOS ĮTAKA APLINKAI

Visi projekte numatomi elementai projektuojami, kad turėtų kuo mažiau vizualinės taršos aplinkai ir jokio neigiamo poveikio aplinkai jų įrengimo darbai nepadarys.

Teritorijos įrengimo metu trečiųjų asmenų teisės nesuvaržomos - išlieka galimybė laisvai patekti į visas aplinkines teritorijas. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Naudojimo metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.

Statybos metu aikštelė aptverta projekto teritorijos ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos tai pat žemės sklypo ribose.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR įstatymo nustatyta tvarka: Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti vietoje atliekas: betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kitų nedegių medžiagų, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams. Statybos metu susidariusios (kenksmingomis medžiagomis užteršta pakuotė) atliekos tvarkomos LR įstatymų nustatyta tvarka- pridudamos įstatymų nustatyta tvarkyti atestuotoms įmonėms. Gruntas, iškastas įrengiant gerbūvj, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui.

9. JEIGU NAGRINĖJAMI KELI STATINIO STATYBOS VARIANTAI – JŲ ANALIZĖ IR REKOMENDUOJAMAS VARIANTAS

Visi projekte numatyti statiniai ir įranga, jų medžiagiškumas ir konstruktyviai sprendimai turi būti peržiūrėti rangovą atstovaujančių specialistų. Jeigu reikalinga, daromi projekto pakeitimai. Pakeitimai turi būti derinami su projekto autoriumi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AR	12 12

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TURINYS

TS-1. BENDRI NURODYMAI STATYBOS DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS	1
1.1. Bendrosios nuostatos	2
1.2. Įstatymai ir reikalavimai	3
1.3. Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai	3
1.4. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų	3
1.5. Gaminiai, medžiagos	3
1.6. Gaminių ir medžiagų pristatymai	4
1.7. Statybos įranga ir statybos metodai	5
1.8. Matavimai	5
1.9. Darbų koordinavimas	5
1.10. Bandymai ir pavyzdžiai	5
1.11. Paslėpti darbai	5
1.12. Apsauga	6
1.13. Varžtai, tvirtinimai ir atramos	6
1.14. Remontas (defektų taisymas)	6
1.15. Statybvietės įrengimas	6
1.16. Bendrieji statybos darbai	6
1.17. Riboženklių pastatymas	7
1.18. Požeminės komunikacijos	7
1.19. Statybvietės išvalymas	7
1.20. Teritorijos sutvarkymas	7
1.21. Užsakovo teisė valyti	7
1.22. Statybvietės paruošimo darbų struktūra ir vykdymo tvarka	7
1.23. Aptvėrimas	8
1.24. Želdinių apsauga	8
TS-2. ĮSTATYMAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINIŲ	8
TS-3. PARUOŠIAMIEJI DARBAI	9
3.1. Auginio grunto nukasimas	9
3.2. Atliekų tvarkymas	9
TS-4. ŽEMĖS DARBAI	9
4.1. Bendroji dalis	9
4.2. Žemės darbai po naujų dangų konstrukcijomis	10
TS-5. DANGŲ PAGRINDAI	10
5.1. Bendroji dalis	10
5.2. Pagrindo sluoksnių įrengimo kokybės kontrolė	10
5.3. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis (AŠAS)	10
5.4. Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnis (NMMPS)	11
TS-6. KIETOS DANGOS	12
6.1. Bendroji dalis	12
6.2. Trinkelių danga	12
6.2.1. Bendroji dalis	12
6.2.2. Granitinės trinkelės	13
6.2.3. Betoninės trinkelės	13
6.2.4. EPDM liejama danga	14
TS-7. APŽELDINIMAS	19
7.1. Veja	19
TS-8. RŪDINTAS METALAS (COR-TEN)	21
TS-9. APŠVIETIMAS	23
9.1. Bendroji dalis	23
9.2. Pastatomi šviestuvai	25
TS-10. ŽAIDIMŲ ir SPORTO AIKŠTELĖS ĮRANGA	26
10.1. Vaikų žaidimų įranga	26
10.2. Sporto įranga	28

TS-1. BENDRI NURODYMAI STATYBOS DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

Techninių specifikacijų tikslas – nustatyti pagrindinius bendruosius reikalavimus, įgyvendinant

STATYBOS PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS					
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Techninė specifikacija					
STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO					
Alytaus rajono savivaldybės administracija		TS	<table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">29</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	1	29
LAPAS	LAPŲ						
1	29						

Projektą.

Ši techninė specifikacija yra neatskiriama projekto dalis.

Rangovas privalo atlikti visus darbus, nurodytus projekto techninėse specifikacijose, brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose ir nepriklausomai nuo to ar darbai yra nurodyti visose ar bent vienoje dalyje (pvz. techninėse specifikacijose).

Teritorijos sutvarkymo ir statybos darbai turi būti vykdomi tiksliai pagal projektą, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kokybę įrodančius dokumentus.

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

Statybos darbų vykdymo ir priėmimo procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas 305/2011

- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

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

- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.“

Darbus gali vykdyti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis prižiūrėtojas.

Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, techninio prižiūrėtojo ir projekto vadovo sutikimas.

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje bei tinkami naudoti gydymo įstaigose. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, statinys turi tikt eksploatacijai.

1.1. Bendrosios nuostatos

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos respublikoje registruotas ir atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą.

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai), užsakovui paprašius privalo pateikti savo atliktų panašių darbų sąrašą ir sudaryti sąlygas juos apžiūrėti.

Inžinierius – Užsakovo paskirtas fizinis ar juridinis asmuo kuris atstovauja užsakovui statybos metu ir vykdo statybos techninio prižiūrėtojo veiklą. Jos pagrindinis tikslas - tikrinti, kad statomas ir pastatytas statinys atitiktų statinio projektą, teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus, kontroliuoti statybos darbų kokybę.

“Inžinierius” turi būti nurodytas statybos rangos sutarties dokumentuose.

Ši specifikacija apima statybos darbų atlikimą, statybinių mechaninių ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą. Darbas apima statybai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	2	29

montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pastatytas atitinkantis Lietuvos standartus pastatas.

Žodžiai “pilnas įrengimas” turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti objektui tinkamai veikti. Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisinga seka. Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti ir patikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į projektuojamos teritorijos erdvę, atsižvelgiant į esamą apželdinimą ir esamus statinius.

Rangovas turi užtikrinti kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui.

1.2. Įstatymai ir reikalavimai

Užsakovas, Inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais. Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos standartus ir reikalavimus.

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

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

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Užsakovo tai įforminti aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

1.3. Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Baigus darbus ir pridudant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Architektui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje.

Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Išpildomosios ar kitos dokumentacijos, kurios gali pareikalauti Užsakovas, turi būti atlikta Rangovo.

1.4. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

1.5. Gaminiai, medžiagos

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje 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.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	3 29

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

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus, medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nuorodoms montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Įpakavimas, transportavimas ir tarpinis saugojimas

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

1.6. Gaminių ir medžiagų pristatymai

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

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomos taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	4	29

1.7. Statybos įranga ir statybos metodai

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

1.8. Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinacijų padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų, privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių matavimo normatyvų.

1.9. Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdamas darbus, o statybų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

1.10. Bandymai ir pavyzdžiai

Turi būti atlikti visi projekte, sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvauti Užsakovui ar jo atstovui bei Architektui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos. Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdamas bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus: šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų, bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrenginiai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

1.11. Paslėpti darbai

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	5	29

TS

1.12. Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

1.13. Varžtai, tvirtinimai ir atramos

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.

1.14. Remontas (defektų taisymas)

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.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesulpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

1.15. Statybvietės įrengimas

Projekto apimtyje Rangovas privalo parengti Statybos organizavimo projekto dalį. Statybvietė turi būti įrengta laikantis šių projekto dalių sprendinių. Rangovas, Statybos organizavimo projekto dalyje, privalo numatyti reikalingą teritoriją statybvietės įrengimui ir jos vietą suderinti su Inžinieriumi, Užsakovu ir atsakingomis institucijomis.

Statybvietės buitinių nuotekų tvarkymą, elektros energijos tiekimą statybos reikmėms organizuoja ir apmoka Rangovas. Elektros energijos laikinam pajungimui, Rangovas privalo parengti reikiamą dokumentaciją, įrengti reikiamą įrangą elektros tiekimui ir gauti privalomus leidimus. Rangovas statybvietės teritorijoje privalo pastatyti statybinių ir buitinių atliekų surinkimui skirtus konteinerius bei pasirūpinti jų savalaikiu išvežimu. Atliekos statybvietėje turi būti rūšiuojamos. Rangovas turi įvertinti bei pagal poreikį įrengti gruntinio vandens pažeminimo priemones statybos periodu.

Statybos periodu statybos zona turi būti aptverta ne žemesne kaip 1800 mm aukščio laikina tvora. Rangovas privalo įrengti reikiamus laikinus privažiavimus. Visi laikini keliai statybvietėje turi būti įrengti skaldos pagrindu arba naudojant gamyklinius padus žaliųjų plotų apsaugai, turi būti prižiūrimi ir esant reikalui remontuojami. Esant reikalui statybos metu Rangovas privalo pasirūpinti ir apmokėti visas išlaidas susijusias su visuomeninių kelių eismo organizavimu, dangų atstatymu, priežiūra. Rangovas privalo valyti privažiavimo kelius statybvietės prieigose, kurie gali būti užteršti gruntu ar kitomis medžiagomis nuo Rangovo transporto. Rangovas šalia statybvietės privalo įrengti automobilių ir sunkiojo transporto ratų plovimo įrenginius ir neišleisti iš statybvietės transporto nešvariais ratais.

1.16. Bendrieji statybos darbai

Rangovas naujų tinklų klojimo vietose privalo nustumti augalinį derlingą grunto sluoksnį (jeigu yra) į laisvą statybvietės vietą. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (jtvarus).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	6	29

TS

1.17. Riboženklių pastatymas

Rangovas atsako už visų žymėjimo taškų ir riboženklių, reikalingų darbo zonoje pradedant darbą, pastatymą. Rangovas turi užtikrinti, kad žymėjimo taškų ir riboženklių išdėstymas bei aukštis nebūtų pakeistas statybos metu. Jei tokie taškai atsiduria tose vietose, kurios turi būti užstatytos, Rangovas turi pastatyti naujus žymėjimo taškus ir riboženklus prieš panaikindamas senuosius. Rangovas turi pateikti Inžinieriui patvirtinti darbų nužymėjimo planus. Jokie pirminiai taškai ar lygių atžymos negali būti panaikinti be Inžinieriaus žinios. Naujų taškų tikslumas turi būti toks pats, kaip ir pirminių.

1.18. Požeminės komunikacijos

Prieš pradėdamas statybos darbus statybvietėje Rangovas turi išsikviesti nustatyta tvarka į objektą ir susitarti su Užsakovu ir kitais požeminių komunikacijų savininkais, kad šie parodytų ir/ar pažymėtų vietas, kur yra išsidėstę jų objektai, kad jie nebūtų sugadinti statybos metu. Laikinas esamų požeminių komunikacijų išramstymas ir apsauga bei jų remontas Rangovui jas pažeidus turi būti įskaičiuotas į sutarties kainą.

1.19. Statybvietės išvalymas

Statybvietės išvalymas apima visų kliūčių, kurios gali trukdyti objekto statybai, pašalinimą. Šie darbai turi apimti visą statybvietės teritoriją. Valymo ir lyginimo darbai apima visų medžių, krūmų, kitos augmenijos, šaknų ir kitų trukdančių medžiagų pašalinimą iš aikštelės.

Esant būtinybei pašalinti želdinius iš statybos aikštelės, Rangovas privalo vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin. 2008, Nr. 17-611) ir esant reikalui sumokėti želdinių atkuriamosios vertės mokesčių, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343 „Dėl želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“ (Žin. 74-2907)

Kelmai ir šaknys - tiek esantys, tiek likę nupjovus medžius, turi būti išrauti ir išvežti už statybvietės ribų. Susidariusios duobės turi būti užpildtos patvirtinta medžiaga ir suplūktos iki tokio grunto tankio, kaip ir aplinkinis gruntas. Medžiagos, tinkamos aplinkos tvarkymui, turi būti sudėtos statybvietėje. Kitas medžiagas Rangovas turi pašalinti pagal Inžinieriaus nurodymus. Rangovas padengia visas išlaidas, susijusias su medžiagų pašalinimu.

1.20. Teritorijos sutvarkymas

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės ir atsikratyti viso statybinio laužo bei šiukšlių, atsirandančių jo darbų pasėkoje mažiausiai kartą per savaitę ar dar dažniau, jei tai kliudo darbams pagal kitas sutartis ar kitų paslaugų darbams, arba gali sukelti gaisrą ar nelaimingus atsitikimus. Rangovas turi kruopščiai išvalyti ir pašalinti skiedinio nuokritas, betono nutekėjimo žymes, klojinių darbų žymes, dervos ir dažų pėdsakus.

Visas statybinis laužas, šiukšlės ir atliekų dalys, atsirandančios dėl valymo operacijų, bus Rangovo nuosavybė, bei turės būti pašalintos iš statybos aikštelės tokiu būdu, kad nesukurtų jokių nepatogumų nei gatvėse, nei ribojančios nuosavybės savininkams.

Išbandęs sistemas ir užbaigęs darbus, Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statybvietės ir teritorijos aplink ją, tarp jų laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, statybinę techniką ir įrengimus, kuriais jis ar jo subrangovai naudojami atlikdami darbus. Rangovas privalo išvalyti darbų vietą ir palikti statybvietę tvarkingą.

1.21. Užsakovo teisė valyti

Jei Rangovas nesugebėtų, atsisakytų ar aplaidžiai šalintų šiukšles, atliekas, laikinus statinius ar nevalytų gatves, šaligatvius pagal čia pateiktus reikalavimus, Užsakovas gali, nors ir neprivalo, pašalinti ir sunaikinti tokias šiukšles ir atliekas, nuvalyti gatves ir šaligatvius, o šias išlaidas išskaičiuoti iš sumų, mokėtinų Rangovui pagal šią sutartį.

1.22. Statybvietės paruošimo darbų struktūra ir vykdymo tvarka

1. Statybos zonos - aikštelė nuvaloma ir išlyginama, nuvedamas paviršinis vanduo ir aptveriamas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	7	29

TS

2. Pastatomi laikini pastatai, nutiesiamos vandentiekio, elektros ir kitos komunikacijos;
3. Atlikus vertikalų geodezinį žymėjimą, nuimamas augalinis sluoksnis ir išlyginama aikštelė;
4. Vandeniui nuvesti aikštelė padaroma 0,5-1 % nuolydžio;
5. Nužymimi (horizontaliai ir vertikaliai) ir išlyginami privažiavimo keliai (leidžiami ne didesni kaip 10 cm nelygumai);

Kad nebūtų pažeistos eksploatuojamosios (jeigu tokios yra) elektros, ryšio, šildymo, vandentiekio, nuotekų ir kitos komunikacijos, žemės darbų vykdymui reikia turėti tų tinklų planus. Rangovas privalo gauti šių tinklų planus savo lėšomis.

1.23. Aptvėrimas

Statybos darbų vykdymo metu vandentiekio ir nuotekų tinklų klojimo vieta nei nuotekų valymo įrenginių statybvietė turi būti saugiai aptvėrta laikina tvora su galvanizuotais plieniniais stulpeliais. Neužpildos tranšėjos ar kitos pavojingos vietos, nedirbant jose ar šalia jų turi būti užtvėrtos tik saugia tvora (Stop juosta negalima).

1.24. Želdinių apsauga

Vykdamas statybos paruošimo ir statybos darbus rangovas privalo vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklėmis“, patvirtintomis 2010 m. kovo 15 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2010, Nr. 31-1454).

TS-2. ISTATYMAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINI

Statybos techniniai reglamentai

- **STR 1.01.04:2015** „STATYBOS PRODUKTŲ, NETURINČIŲ DARNIŲJŲ TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ, EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ PASTOVUMO VERTINIMAS, TIKRINIMAS IR DEKLARAVIMAS. BĀNDYMŲ LABORATORIJŲ IR SERTIFIKAVIMO ĮSTAIGŲ PASKYRIMAS. NACIONALINIAI TECHNINIAI ĮVERTINIMAI IR TECHNIŲ VERTINIMO ĮSTAIGŲ PASKYRIMAS IR PASKELBIMAS“
- **STR 1.01.03:2017** „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“
- **STR 1.01.08:2002** „STATINIO STYBOS RŪŠYS“;
- **STR 1.04.02:2011** „INŽINERINIAI GEOLOGINIAI IR GEOTECHNINIAI TYRIMAI“;
- **STR 1.04.04:2017** „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“
- **STR 1.05.01:2017** „STATYBĄ LEIDŽIANTYS DOKUMENTAI. STATYBOS UŽBAIGIMAS. STATYBOS SUSTABDYMAS. SAVAVALIŠKOS STATYBOS PADARINIŲ ŠALINIMAS. STATYBOS PAGAL NETEISĖTAI IŠDUOTĄ STATYBĄ LEIDŽIANTĮ DOKUMENTĄ PADARINIŲ ŠALINIMAS“
- **STR 1.06.01:2016** „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“
- **STR 2.01.01(1):2005** „ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS. „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“;
- **STR 2.06.04:2014** „GATVĖS IR VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAI. BENDRIEJI REIKALAVIMAI“;

Metodiniai nurodymai

- **MN TRINKELĖS 14** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS IŠ TRINKELIŲ IR PLOKŠČIŲ ĮRENGIMO METODINIAI NURODYMAI“.

Techninių reikalavimų aprašai

- **TRA SBR 07** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIŲ, NAUDOJAMŲ SLUOKSNIAMS BE RIŠIKLIŲ, TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ APRAŠAS“;
- **TRA TRINKELĖS 14** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ TRINKELIŲ, PLOKŠČIŲ IR KITŲ MEDŽIAGŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ APRAŠAS“.

DOKUMENTO ŽYMUO TS	LAPAS	LAPŲ
	8	29

Taip pat gali būti naudojami kiti čia nepaminėti lygiaverčiai norminiai dokumentai, standartai, užtikrinantys tą pačią kokybę.

TS-3. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Į paruošiamuosius darbus įtraukiami šie darbai:

- Statybos aikštelės aptvėrimas;
- Augalinio grunto nukasimas;
- Laikino eismo organizavimas schemos parengimas.

3.1. Augalinio grunto nukasimas

Teritorijoje statybos metu planuojama nuimti augalinį gruntą, kurio storis priimamas apie 0,20 m. augalinis gruntas turi būti sustumtas į krūvas taip, kad nebūtų užpilami inžineriniai tinklai, nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai ir netrukdytų vykdyti tolimesnių statybos darbų arba išvežamas į laikinas saugojimo aikšteles. Augalinis gruntas per visą statybos laikotarpį turi būti saugojamas nesumaišant jį su kitais gruntais.

3.2. Atliekų tvarkymas

Visos statybos atliekos turi būti išvežtos į statybinių atliekų savartyną (perdirbimo įmone).

TS-4. ŽEMĖS DARBAI

4.1. Bendroji dalis

Žemės darbai atliekami vadovaujantis STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, bei ST 188710638.06:2004.

Pagrindines žemės darbų apimtis sudarys lovio iškasimas ir paruošimas dangos konstrukcijai įrengti. Pagal topografinės nuotraukos duomenis į darbų vykdymo ribas patenka esami vandentiekio tinklai. Vykdam žemės darbus tinklų zonoje būtina iškviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios įmonės atstovus bei nužymėti inžinerinio tinklo trasą.

Jei statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas ar statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, statinio statybos rangovas ar statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinio paveldo sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrijų radviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statinio statybos rangovas ar statytojas (užsakovas) teisės aktų nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) ar jų atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
TS	9	29

Jei žemės darbų metu pastebimi kokie nors nukrypimai, kurie galėtų pakenkti statybai, Rangovas turi nedelsdamas apie tokius nukrypimus pranešti Užsakovui.

4.2. Žemės darbai po naujų dangų konstrukcijomis

Iškasus vietinį gruntą lovio padas išlyginamas pagal projektinius aukščius ir sutankinamas tiek, kad deformacijos modulis atitiktų $E_{V2} \geq 45$ MPa.

Jeigu žemės sankasos viršaus sutankinimo rodiklio D_{Pr} vertė viršija 100%, tačiau nepasiekiami reikalaujama modulio E_{V2} vertė, tai Užsakovas gali leisti įrengti apsauginį šalčiui atsparų sluoksnį, jei garantuojama, kad bus pasiekta šio sluoksnio reikalaujama deformacijos modulio E_{V2} vertė.

Paviršius gali nukrypti nuo projektinių aukščių ne daugiau kaip ± 5 cm.

TS-5. DANGŲ PAGRINDAI

5.1. Bendroji dalis

Prieš dangų pagrindo sluoksnių klojimo darbus turi būti suformuotas lovio paviršius su projektuojamais nuolydžiais. Paviršius turi būti tinkamos formos ir vienodai bei tolygiai sutankintas volu, be akmenų ir purvo. Baigto paviršiaus konstrukcija turi būti tikslaus profilio, be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų ir kitų defektų.

Kiekvienas pagrindo sluoksnis turi būti klojamas taip, kad mišinio savybės būtų kiek galima vienodesnės ir tenkintų kokybės reikalavimus. Sluoksniai turi būti klojami nuosekliai, naudojant pakankamą mašinų ir mechanizmų kiekį ir derinį. Birių medžiagų mišiniai turi būti pakraunami, iškraunami ir paklojami taip, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvieno įrengto ir sutankinto sluoksnio priklausomai nuo naudojamų nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių stambiausio grūdelio dydžio storis turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta JT SBR 07 punkte Nr.15 ir punkte Nr. 65. Atskiras sluoksnis gali būti klojamas tik tada, kai po juo esantis apatinis sluoksnis yra pakankamos laikomosios galios.

Dangų pagrindas turi būti įrengtas ant suformuoto paviršiaus. Grunto planiravimas turi būti atliktas taip, kad faktiniai aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 4,0$ cm. Matuojant lygumą, plyšiai po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesni kaip 3,0 cm. Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip $\pm 0,5\%$; pločiai ne daugiau kaip ± 10 cm.

Pagrindai klojami dangos konstrukcijoms su Trinkelių arba plokščių danga ir Betono danga.

Takų ir aikščių su granitinių trinkelėlių danga:

- Granito trinkelės h=5,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=6,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 100$ MPa

Takų ir aikščių su betono trinkelėlių danga:

- Betono trinkelės h=6,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=3,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 100$ MPa

5.2. Pagrindo sluoksnių įrengimo kokybės kontrolė

Pagrindo sluoksnių be rišklių įrengimo kokybė kontroliuojama pagal JT SBR 07 X skyriaus reikalavimus.

Nuokrypiai neturi viršyti JT SBR 07 priedo Nr.4 lentelėje duotų verčių.

5.3. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis (AŠAS)

Apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį sudaro nesurištos mineralinės medžiagos nejautrios šalčiui, kurios ir sutankintas būtų laidus vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas $k \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s (III – dangos konstrukcijos klasei) ir $k \geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s (V – ir žemesnėms dangos konstrukcijos klasėms. Medžiaga turi būti gerai išrūšiuota ir reikalaujamos granulometrinės sudėties, granulometrinė sudėtis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
TS	10	29

pagal naudojamo grunto frakciją turi tilpti į granulometrinės sudėties grafikų ribas (TRA SBR 07 1 priedas (privalomas)).

Prieš pristatant medžiagas į vietą ir prieš pradėdant darbus, rangovas turi pateikti pavyzdžius Inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomosios bei deformacinės savybės, kiek įmanoma, būtų vienodos. Todėl medžiagų mišinys turi būti taip pakraunamas, iškraunamas ir klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo rodiklis $D_{Pr} = 103\%$. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršaus deformacijos modulio reikšmė turi būti $E_{v2} \geq 100$ MPa. Tinkamumo bandymais turi būti nustatytas mineralinių medžiagų drėgnis, kad įrengiant sluoksnį būtų galima pasiekti reikalaujamą sutankinimo rodiklį.

Užbaigtas apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnis turi atitikti brėžiniuose nurodytiems storiams.

Visi apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio plotai ir dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir padarytos pagal techninius dokumentus arba Inžinieriaus nurodymus ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas ir kt.).

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo paviršius turi būti lygus be duobių, be paliktų vėžių, įdabų, atliekų arba kitų defektų ir turi būti tikslaus skerspjūvio.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 4,0$ cm.

Skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5$ %

Matuojant lygumą, prošvaisos po 3 m ilgio linijuote neturi būti didesnės kaip 3,0 cm.

Pločiai neturi nukrypti nuo projekcinio daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis neturi būti daugiau kaip 15% mažesnis už projekcinį storį. Nė viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projekcinį sluoksnio storį. Įrengiant apsauginį šalčiui atsparų sluoksnį būtina vadovautis IT SBR 07 VII skyriumi.

5.4. Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnis (NMMPS)

NMMPS naudoti 0/45 frakcijos mišinius, kurių granulometrinei sudėčiai keliami reikalavimai yra išdėstyti TRA SBR 07 III skyriaus 8 lentelėje.

Žvyro ir skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/45 (IT SBR 07)

Sluoksnis turi būti įrengiamas taip, kad jo laikomosios ir deformacinės savybės, kiek galima, būtų vienodos. Todėl mišinius reikia pakrauti, iškrauti ir kloti taip, kad jie neišsiskirstytų frakcijomis. Tarpinis mišinių sandėliavimas yra neleistinas. Klojant sluoksnį, skleidžiamas mišinys turi būti pakankamo drėgnio, pasirinkto remiantis tinkamumo bandymais, kad mišinį klojant ir tankinant būtų pasiektas reikalaujamas sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} .

Įrengto skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis turi būti $D_{Pr} \geq 103\%$, deformacijos modulio reikšmė turi būti:

- $E_{v2} \geq 120$ MPa ;

Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių tinkamumą turi nustatyti Rangovas. Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių techniniai duomenys turi atitikti TRA MIN 07 aprašo reikalavimus. Užsakovo pripažintas medžiagų arba jų mišinių bandymų protokolai bei kokybės pažymėjimai yra tinkamumo pagrindas. Tinkamumas nustatomas pagal LST 1361.2; LST 1360.2; LST 1360.6.

Užbaigtus pagrindo sluoksnių klojimo darbus, turi būti atlikti kontroliniai bandymai, kuriuos atlieka Užsakovas. Kontrolinius bandymus tikslinga atlikti vykdant savikontrolę.

Savikontrolės rezultatai, kurie nustatomi dalyvaujant Užsakovui, gali būti pripažinti kaip kontroliniai bandymai.

Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti brėžiniuose nurodytiems storiams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	11 29

Įrengiant skaldos pagrindo sluoksnį būtina vadovautis JT SBR 07 taisyklių VIII skyriaus reikalavimais.

Leistini nukrypimai pagrindui iš skaldos mišinių:

1. Projektiniai aukščiai $\pm 4,0$ cm.
2. Skersinis nuolydis $\pm 0,5$ %.
3. Lygumas. Maksimali prošvaisa po 3 m linuote ≤ 2 cm.
4. Faktinis storis $\leq 10\%$, mažesnis už numatytą projektinį storį. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3.5cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.
5. Sluoksnio plotis ± 10 cm.

TS-6. KIETOS DANGOS

6.1. Bendroji dalis

Projekte numatoma įrengti granito trinkelių, granito trinkelių su medžio masyvo intarpais ir betono dangos takai ir aikštės.

6.2. Trinkelių danga

6.2.1. Bendroji dalis

Trinkelių dangos viršutinė dalis sudaryta iš trinkelių, siūlių ir pasluoksnio. Trinkelių dangos projektuojamos bei įrengiamos vadovaujantis JT TRINKELĖS 14, MN TRINKELĖS 14 ir TRA TRINKELĖS 14.

Reikalavimai pasluoksniui ant kurio bus rengiama granito trinkelių danga:

- Pasluoksnis ant kurio bus rengiama plytelių danga turi būti pakankamai stabilus, švarus, lygus, tinkamo profilio ir išlaikantis apkrovas;
- pasluoksnio nelygumai, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio linuote, neturi viršyti 10 mm;
- pagrindo sluoksniui be riškių turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys. Ši savybė įrodoma, kai pasluoksnio medžiagos rūšiuotumo koeficientas ($C_u = D_{60}/D_{10}$) pagal LST 1331 yra didesnis arba lygus 13;
- Trinkelių dangos ant išalusio pasluoksnio rengti negalima.

Įrengiant prijungtis, trinkelės, kurios buvo išpjautos reikiamos formos, neturėtų būti naudojamos, jei jų likęs trumpesnės briaunos (kraštinės) ilgis yra mažesnis negu pusė neišpjautos trinkelės didžiausios briaunos ilgio. Išpjautos formos trinkelės ar plokštės negali turėti jokių briaunų kampų, mažesnių negu 45° . Siūlių plotis tarp granito trinkelių turi būti 4-6 mm.

Granitinės trinkelės rengiamos ant 3,0 cm skaldos atsijų pasluoksni fracc. 0/5. Tos pačios atsijos naudojamos ir tarpams (siūlėms) tarp trinkelių užpilti. Skaldos atsijoms taikomi reikalavimai nurodyti žemiau pateiktoje lentelėje.

Pasluoksnio medžiagos nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių 0/4 ir 0/5 reikalavimai granulimetrinei sudėčiai

Eil. Nr.	Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys		Išbiros per sietą (mm) masės procentais			
			0,5	1	2	Kategorija
1	0/4	Bendrosios ribos	-	-	30–60	$G_{U,B}$
	0/5	Tiekėjo deklaruojama vertė (S)	Neregamentuojama			

2	Bendrosios ribos	Neregamentuojama	G _{N,B}
	Tiekėjo deklaruojama vertė (S)		

Trinkelių dangomis pradėti leisti transporto eismą galima tik tada, kai jų pasluoksnis ir po juo esantis pagrindo sluoksnis be rišiklių yra pakankamai išdžiūvę po atskiestojo siūlių užpilo panaudojimo.

6.2.2. Granitinės trinkelės

Reikalavimai granitinėms trinkelėms: Granitinės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1342: 2012 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui.

Projekte numatomi šie granito trinkelių tipai:

- Granito trinkelės GABRO 10x10x5cm, tamsiai pilka spalva

Uoliena	Granitas
Apdirbimas	Kraštinės skeltos.
Spalva	Tamsiai pilka.
Dydis	10x10x5 cm

Natūralaus akmens granito trinkelės pasižymi ilgaamžiškumu. Jos atsparios smūginėms apkrovoms, vibracijai, gniuždymui, atmosferos poveikiams. Skeltų granito akmens trinkelių paviršius yra šiurkštus, neslidus.

6.2.3. Betoninės trinkelės

Reikalavimai betoninėms trinkelėms: Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai.

Reikalavimai Betoninėms trinkelėms:

Įstrižainių matavimų leistinieji nuokrypiai

Žiūrėti standarto LST EN 1338 5.2.4 punkto 2 lentelę.

Kai stačiakampės trinkelės įstrižainių ilgis didesnis nei 300 mm, didžiausias leidžiamas skirtumas tarp dviejų įstrižainių matavimų turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus. Nestačiakampių trinkelių kitų matavimų nuokrypiai turi būti deklaruojami gamintojo.

Betoninių trinkelių dviejų įstrižainių didžiausias leidžiamas skirtumas

Klasė	Ženklimas	Didžiausias skirtumas mm
2	K	3

Atsparumas atmosferos poveikiui

Žiūrėti standarto LST EN 1338 5.3.2 punkto 4.2 lentelę.

Atsparumas atmosferos poveikiui turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

Betoninių trinkelių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m ²
3	D	vidurkio vertė ≤ 1,0, be jokios pavienės vertės > 1,5

Atsparumas dilinimui (Dylamasis atsparumas)

Žiūrėti standarto LST EN 1338 5.3.4 punkto 5 lentelę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	13 29

Atsparumas dilinimui turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

Betoninių trinkelų atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ² /5000 mm ²

6.2.4. EPDM liejama danga

Vaikų žaidimų ir sporto aikštelėse turi būti įrengta ir eksploatuojama saugi danga, sušvelninanti smūgį kritimo atveju ir apsauganti nuo sunkesnių traumų. Žaidimų aikštelė dengiama gumos granulių plokščių danga. Danga klojamas ant iš anksto paruošto betono išlyginamojo sluoksnio pagrindo. Dangos klojimo technologija tikslinama statybos metu parinkus dangos gamintoją ir rangovą. Danga turi būti atspari intensyviai saulės kaitinimui, šalčiui, krituliams, bei galimybei nuo dangos išsiskirti įvairioms cheminėms medžiagoms.

UNISOFT EPDM liejama danga turi būti sertifikuota Nacionalinio Higienos centro išduotu sintetinės dangos atitikties sertifikatu

Danga atitinka šiuos reikalavimus:

- Nacionalinio higienos centro keliamus reikalavimus;
- Higienos paso Nr. HK/B/1284/01/2016;
- LST EN 1177:2018 (Smūgį silpninanti žaidimų aikštelių danga);
- Kritinio kritimo aukščio reikalavimus; LST EN 1176-1:2018 reikalavimus;
- Higienos normos HN131:2015 reikalavimus.

„Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ reikalavimus. Danga turi turėti saugumo standartus atitinkančius sertifikatus, turi būti ekologiška ir aukštos kokybės. Guminė danga turi būti pritaikyta Lietuvos klimatinėms sąlygom, iki -25°C.

Guminės dangos (žaidimų zonoje) amortizuojantis gumos granulių sluoksnio storis gali priklausyti nuo parinktų vaikų žaidimo aikštelės įrenginių ir kritinio kritimo aukščio (ji nurodo įrangos gamintojas), dangos sluoksnio storis gali svyruoti nuo 40 mm iki 100 mm.

Guminės dangos sluoksniai turi būti montuojami pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas.

Guminės dangos viršutinio sluoksnio spalvos derinamos statybos metu su architektu.

EPDM LIEJAMOS DANGOS MONTAVIMAS

EPDM liejamos dangos pagrindo paruošimas

Prieš liejant dangą, svarbu užtikrinti, kad paviršius, kuris bus padengtas, būtų gerai paruoštas ir sausas. Būtina pašalinti visus teršalus ir įsitikinti, kad paviršius nėra užterštas dulkelėmis, purvu, smėliu, aliejumi ar riebalais. Tinkamiausias pagrindas dangai įrengti yra betonas, asfaltas arba tankinama skalda. Tam tikrais atvejais, prieš liejant dangą, gali reikėti gruntuoti paviršių, pavyzdžiui, aplink betoninius bortelius, esant betoninei arba asfalto dangai. Išliejus naują asfaltą turi praeiti bent trys savaitės, kad pasišalintų bitumas ir būtų galima gruntuoti. Tokiu atveju naudojamas specialus gruntas. Ant išdžiūvusio grunto liejama granulių danga.

Prieš liejant dangą rekomenduojama įrengti bortelį su gruntuota šonine dalimi, prie kurios klijuojama liejama danga. Geriausiai tinka betoninis bortelis, tačiau galimas ir ekonominis variantas – medžio lenta, plastikinis ar metalinis vejos bortelis. Liejant dangą ant mineralinių paviršių neįrengus bortelių, dangos kraštas gali riestis, danga gali būti pakelta ar kitaip mechaniškai pažeidžiama. Jeigu liejamas dangos plotas yra didelis ir jos neįmanoma išlieti per vieną dieną, daromas dangos sujungimas: dangai sustingus nupjaunamas dangos kraštas, taip kad būtų sukurtas status kampas, tada dangos kraštas gruntuojamas ir liejama nauja danga, sulyginant jos aukštį su ankščiau išlieta dalimi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	14 29

Liejamos EPDM dangos konstrukcija:

- 1 EPDM granulės – 10 mm.
- 2 SBR granulės – storis priklauso nuo kritimo aukščio – 30 – 110 mm.
- 3 Atsijos (2-3 mm) – iki 2cm.
- 4 Tankinama skalda (4-31,5 mm) – 150 – 200 mm.
- 5 Filtruojantis sluoksnis – 100 – 150 mm (jei būtina).
- 6 Dirva.

Universalių žaidimo aikštelių sintetinė danga

Universalių žaidimo aikštelių sintetinė danga specialiai sukurta visų tipų žaidimams. Apatinis sluoksnis 8mm, klojamas klotuvu, maišant poliuretalinį rišiklį su juodomis gumos granulėmis. Viršutinis sluoksnis 8mm, klojamas taip pat klotuvu, poliuritaninį rišiklį maišant su EPDM (1-4mm) spalvotomis granulėmis. Danga atspari dėvejimuisi ir lengvai prižiūrima. Tai universalių žaidimo aikštelių sintetinė danga specialiai sukurta visų tipų žaidimams su kamuoliu.

Sintetinė danga, IAAF sertifikuota skirta nacionalinėms ir tarptautinėms varžyboms, treniruotėms, mokykloms ir laisvalaikiui, pirmasis sluoksnis 11mm susideda iš SBR juodų gumos granulių 1-4 mm. dydžio, paklojamas klotuvu, viršutinis struktūrinis sluoksnis užpurškiamas poliuretalinę dervą sumaišius su spalvotomis EPDM 0,5-1,5 mm. dydžio granulėmis apie 2 mm storiu. Vientisa danga bėgimo takams ir žaidimų aikštelėms, ekonomiškas sprendimas mažais priežiūros kaštais ir labai geromis fizinėmis savybėmis.

Užsakovo pageidavimu gali būti įrengiama ir vandeniui nepralaidi UNISOFT EPDM danga. Tam naudojami vandeniui nelaidūs sluoksniai. Tai leidžia naudoti šią dangą įrengiant baseinų dugną ar pastatų grindis, vietose, kuriose neleidžiamas vandens pralaidumas.

Smūgį sugeriančio pado (apatinio sluoksnio) įrengimas

Procesas vykdomas rankiniu būdu sumaišius gumos granules SBR ir specialų rišiklį reikiamu santykiu specialioje taroje. Gumos granulės (perdirbtos SBR arba neapdorotas EPDM) turi būti sumaišytos su poliuretano rišikliu (PU) naudojant specialų priverstinio maišymo maišytuvą. Maišoma kol granulės pasidengs rišikliu. Naudojant rišiklį reikia atsižvelgti į gumos rūšį, pavyzdžiui EPDM arba SBR, nes gumos tankis yra skirtingas. Gumos granulės turi būti sausos, kad sulėtintų gumos stingimą ir rišiklio putojimą.

SBR gumos granulės ir rišamoji medžiaga turi būti maišoma 2–3 minutes, kol visos granulės pasidengs rišikliu. Mišinys liejamas ant paruošto paviršiaus, nesuspaudžiant, kad liktų poros greitam vandens nutekėjimui.

Kintamas sluoksnio storis gali būti nuo 30 mm iki 110 mm priklausomai nuo užsakovo poreikių. Sluoksnio džiuvimo procesas priklauso nuo drėgmės ir oro temperatūros.

Viršutinio sluoksnio įrengimas:

Viršutinio sluoksnio įrengimas atliekamas rankiniu būdu, naudojant EPDM spalvotų granulių mišinį VIRGIN ir poliuretano rišiklį (PU). EPDM gumos granulės ir rišamoji medžiaga maišoma šalto būgno maišytuvuose 3 – 4 minutes, kol granulės pasidengia rišikliu. Paruoštas mišinys liejamas ant jau išlietų SBR granulių. Išlygintas mišinys suvuluojamas specialiu volu, kraštai sulyginami viename lygyje su borteliais.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	15 29

Viršutinio dangos sluoksnio storis yra ne mažesnis kaip 10 mm.

Ploniausias EPDM liejamos dangos storis negali būti mažiau nei 40 mm (SBR 30 mm + EPDM 10 mm). Jeigu užsakovas reikalauja mažesnio dangos storio nei 40 mm, danga turi būti liejama ant asfalto arba betono, kitu atveju užsakovas prisiima visą atsakomybę ir garantija dangai nesuteikiama.

Kiekvieno sluoksnio mišinys pilamas ant anksčiau paruošto pagrindo reikiama tvarka ir laiko intervalais. Atsižvelgiant į vartotojo poreikius, dangos įrengimo proceso metu kiekvienam paviršiaus sluoksniui gali būti suteiktas bet kokio tinkamo dydžio, formos ir spalvos grafinis piešinys iš EPDM granuliu arba dažytas specialiais poliuretano dažais.

Irankių, naudotų liejamos dangos įrengimui, valymui naudojamas vanduo ir indų ploviklis. Užtikrinama, kad visa įranga po naudojimo būtų gerai išvalyta.

EPDM liejamos dangos džiūvimo laikas

Išlieta danga turėtų būti palikta džiūti per naktį. Produktas džius ilgiau esant žemesnei temperatūrai ir mažiasniam santykiniam drėgnumui. Sluoksnio džiovinimo procesas priklauso nuo drėgmės ir oro temperatūros.

Tam tikrais atvejais, ypač esant žemai temperatūrai, gali prireikti katalizatoriaus, norint padidinti dangos stingimo greitį. Katalizatorius turi būti įpiltas į rišiklį.

EPDM liejamos dangos atsparumas klimatinėms sąlygoms

Įrengimo temperatūros

EPDM liejama guminė danga įrengiama esant 5–40 °C. Pagal oro temperatūras parenkamas reikalingas rišiklis:

PU4232CW rišiklis – produkto kodo paskutinė raidė W (Winter – Žiema) reiškia, kad rišiklis yra skystesnės konsistencijos ir naudojamas esant žemai temperatūrai. Šis rišiklis naudojamas temperatūroje tarp 5–20 °C.

PU4223C rišiklis – S (Summer – Vasara) tinkamas naudoti 15–40 °C temperatūroje.

Lyjant lietui, sningant, esant minusinei temperatūrai danga neįrenginėjama.

Atsparumas drėgmei

Ši technologija suteikia neribotas galimybes įrengiant pralaidžias dangas, nereikalaujančias papildomo drenažo. Dėl aukšto dangos lankstumo, nereikalingos išsiplėtimo jungtys, nepaisant didelio susitraukimo žiemą ir vasarą. Įrengiant žaidimų aikšteles, sporto aikštynus, rampų formas neįgaliesiems ir pan. nereikia išilginio ar skersinio pokrypio, nes paviršius yra laidus vandeniui visomis kryptimis.

Danga yra laidus vandeniui, visas paviršinis vanduo susigeria į gruntą, todėl nereikalingas paviršinio vandens surinkimo trapas, tad jeigu konkrečioje vietoje yra problemų su drenažu, dangos įrengimas neišspręs stovinčio paviršinio vandens problemos. Nebent pagrindas ir danga yra įrengiami pakėlus aukščiau žemės paviršiaus.

UV spindulių įtaka dangai. MDI poliuretanai veikiama ultravioletinių spindulių keičia spalvą. Dėl to spalvotos granulės gali pakeisti spalvą, bet tai neturi įtakos rišiklio mechaninėms savybėms. Tokioms spalvoms kaip mėlyna, oranžinė, pilka, patartina naudoti UV atsparų rišiklį. Nusidėvėjus rišiklio plėvelei danga atgauna savo pirminę spalvą.

Klimato poveikis įrengtai EPDM liejamai dangai. Įrengtai dangai jokios klimatinės sąlygos įtakos neturi.

EPDM DANGA – NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	16 29

Dangos priežiūra reikalinga optimaliems dangos amortizacijos ir neslidumo parametrams palaikyti. Reguliarūs patikrinimai ir pastoviai palaikomas švarus dangos paviršius pratęsia jos tarnavimo laiką, leidžia išlaikyti nepakitusias technines savybes, užtikrinti lietaus vandens natūralų drenažą ir išlaikyti gerą išvaizdą bei neslydimo savybes. Pastovus dangos tikrinimas leidžia anksti nustatyti pažeidimus, atsiradusius dėl netinkamo naudojimo ar vandalizmo. Tai apsaugo nuo dangos sugadinimo ir gerokai sumažina remonto išlaidas. EPDM paviršius yra lengvai prižiūrimas, bet reikia tai atlikti tinkamai. Todėl yra pateikiamos tokios rekomendacijos:

Naudokite paviršių pagal paskirtį. Atitinkama informacija, nuorodos ir draudimai turėtų būti įtraukti į žaidimų aikštelės naudojimo taisykles, kurios turėtų būti gerai matomoje vietoje prie įėjimo. Atkreipkite dėmesį, jei žaidimo aikštelė naudojama, kai paviršius yra užšalęs, dangos atsitrekinimo sušvelninimo savybės gali sumažėti.

Saugokite, kad ant dangos nepatektų kietų objektų: akmenų, žvyro, sudaužytų stiklų, kurie gali visam laikui sugadinti dangą ir būti potencialių nelaimingų atsitikimų priežastis žaidimų aikštelėje.

Reguliariai valykite dangą, nušluokite šiukšles, lapus, smėlį ar purvą, pušų ir eglių spyglius, nukritusias augalų dalis ir kitas atliekas. Nes šių organinių medžiagų skilimo metu susidarę produktai skatina samanų ir piktžolių augimą, kurios užteršia paviršiaus poras. Užsikimšusios poros blokuoja vandens pralaidumą, dėl ko galimi spalvos pasikeitimai.

Kartais dėl vėjo ant paviršiaus gali atsirasti piktžolių. Mažą piktžolių kiekį galite pašalinti rankiniu būdu, nepažeidžiant paviršiaus. Jei piktžolės raunamos, svarbu užtikrinti, kad išraunant piktžolių šaknis, danga nebūtų sugadinta. Jei piktžolės yra giliai įsišaknijusios, patartina jas naikinti tinkamomis priemonėmis, kurios nėra pavojingos vaikams.

Norėdami išlaikyti higienišką išvaizdą ne dažniau kaip kartą per metus galite naudoti biocidinius produktus piktžolėms ir samanoms.

Ko vengti eksploatuojant liejamą dangą

- Venkite užteršimo alyvomis, dažais, tepalais, tirpikliais ir kitomis cheminėmis medžiagomis.
- Nedėkite ant paviršiaus jokių daiktų su aštriomis briaunomis.
- Aikštyne žaisti ir sportuoti galima tik apsiavus tam skirtą sportinę avalynę.
- Nenaudokite ant liejamos dangos riedučių, riedlenčių, dviračių, mopedų ir kitų transporto priemonių, išskyrus vežimėlius.
- Neleiskite, kad ant dangos ilgą laiką stovėtų lietaus vanduo. Užsistovėjęs vanduo gali sukelti EPDM arba SBR amortizavimo sluoksnio eroziją.
- Naudokite valymo įrankius, kurie nepažeidžia paviršiaus, pvz. šepetis su minkštais šeriais, benzininį pūstuvą, slėgio plovikį.
- Nepriimtina naudoti valymo ar sniego valymo įrankius su aštriomis briaunomis.
- Esant žemoms temperatūroms ant dangos gali susidaryti šerkšnas. Jokiu būdu nenaudokite druskų, tai gali pakenkti paviršiui.

Kiti eksploatavimo patarimai

Mažiausiai du kartus per metus, ankstyvą pavasarį ir vėlyvą rudenį, nuplaukite paviršių stipria vandens srove. Vandens srautas turi būti laikomas ne mažesniu kaip 70 cm atstumu nuo paviršiaus. Jei būtina, šią procedūrą galima atlikti ir dažniau. Valymo tirpikliai gali sugadinti paviršių (dėl to nebus taikoma garantija), todėl labai užterštoms vietoms valyti, reikia naudoti kasdienio naudojimo buitinės chemijos skysčius, pvz.. indų plovikį. Jei kyla abejonių, kreipkitės į gamintoją.

Siekiant apsaugoti dangos paviršių nuo mechaninių pažeidimų, vietose, kuriose įrengti įrenginiai turi kontaktą su danga (svertinė supynės, spyruokliukai), reikia įrengti gumos apsaugas. Tai gali būti padanga, specialiai tam skirti iš anksto pagaminti atmušėjai, kitu atveju danga bus pažeista.

Patikrinkite paviršiaus pažeidimus. Greitai aptikti pažeidimai, žymiai sumažina remonto išlaidas ir pailgina dangos eksploatacijos laiką. Apie bet kokius paviršiaus defektus reikia nedelsiant pranešti administratoriui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	17 29

EPDM DANGOS TIKRINIMAS

EPDM danga turi būti reguliariai tikrinama, kad būtų pašalintos galimos grėsmės naudotojams. Natūralus dangos dėvėjimasis, įvairios oro ir taršos sąlygos, pakrančių vieta, įrangos amžius, gretimi medžiai sukelia lėtą dangos eroziją, ypač intensyviai eksploatuojamose vietose, pavyzdžiui po sūpynėmis. Be to, dauguma žaidimų aikštelių yra viešose vietose, kur galimi vandalizmo atvejai. Visi šie veiksniai turi įtakos paviršiaus techninių parametrų praradimui. Jei patikrinimo metu nustatoma, kad danga yra nesaugi ir jos negalima nedelsiant pataisyti, toliau šios dangos naudoti negalima. Todėl yra būtini reguliarūs dangos techninės būklės patikrinimai.

Vadovaujantis LST EN 1177:2018 ir LST EN 11 76-1:2018 žaidimų aikštelėje, kurioje įrengtas saugus paviršius, atsižvelgiant į žaidimų aikštelės vietą, kuri gali turėti įtakos jos intensyviam ar įvairių amžiaus grupių naudojimui, vandalizmui ar kitų neigiamų veiksnių poveikiui, žaidimų aikštelės patikrinimai atliekami tokia tvarka:

Kasdieninis patikrinimas. Tai vizualinis dangos techninės būklės, mechaninio pažeidimo ir užteršimo įvertinimas.

Periodinis patikrinimas. Įvertinimas, kuris turi būti atliekamas kas 1–3 mėnesius. Patikrinimo dažnį nusistato vartotojas pagal aikštelės naudojimo intensyvumą ir pažeidimo galimybes. Periodinio patikrinimo metu, pirmiausia atliekiami tie patys veiksmai, kaip ir kasdieniniame patikrinime.

Taip pat patikrinama:

- amortizavimo ir neslidumo savybės;
- dangos sujungimai, jei dangoje yra spalvų deriniai ir grafikos modeliai;
- ar danga neatitrūkusi ir vis dar prilipusi prie visų perimetro briaunų ir įrangos;
- ar dangoje nėra užterštų ar aštrių daiktų;
- ar danga nėra sugadinta, sudeginta ar pernelyg susidėvėjusi;
- ar danga neužteršta lapais, druskomis ir grybeliu, samanomis ypač drėgnose ir tamsesnėse vietose ar kita organine medžiaga.

Taip pat reikia įvertinti dangos užteršimo laipsnį, ar danga turi būti valoma su slėginiu plovikliu (tai turi būti atliekama du kartus per metus pagal rekomendacijas, pateiktas skyriuje apie dangos priežiūrą).

Kasmetinis dangos patikrinimas

Kasmetinis patikrinimas – tai nuodugniausia dangos būklės tikrinimo procedūra. Šis patikrinimas turėtų būti atliekamas bent kartą per metus. Šio patikrinimo metu pirmiausia įvertinkite dangos techninę būklę dėl granulinių erozijos, dangos deformacijos, vandens pralaidumo ir kt. Dalinis kasmetinis patikrinimas atliekamas kasdieninio ir periodinio patikrinimo metu.

Vertinant EPDM dangos saugos lygį, ypač saugaus kritimo žaidimų aikštelių įrangos srityse, reikia atkreipti dėmesį, kad teisingai eksploatuojama danga visas savo smūgį sugeriančias savybes išlaiko 5 metus. Po 5 metų rekomenduojama atlikti dangos testavimą.

Jei reikia patikrinti įrenginių ar dangos pamatus, reikia dangą atpjauti ir vėl iš naujo pakloti arba iš anksto įrengti revizinius dangčius. Naujai paklotos dangos kokybė nesiskirs, tačiau spalva skirsis nuo senos dangos arba matysis sujungimo linija. Tokiu atveju galima įlieti kitą spalvą ar sukurti grafinį piešinį, pavyzdžiui apskritimą.

Šie trijų rūšių patikrinimai atliekami žaidimų aikštelėje yra minimali priemonė, vaikų saugumo užtikrinimui. Visi patikrinimai turi būti dokumentuojami. Todėl turi būti UNISOFT EPDM dangos tikrinimo ir priežiūros žurnalas, kuriame registruojama žaidimų aikštelės patikrinimo tiksli data ir visi atsakingo asmens komentarai ir asmens duomenys. Patikrinimus turėtų atlikti apmokytas asmuo arba įmonė, žinanti į ką reikia atkreipti dėmesį ir kaip tiksliai įvertinti dangos būklę.

EPDM DANGOS REMONTAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	18 29

Mažai tikėtina, bet įmanoma, kad guminis paviršius po ilgo ar netinkamo naudojimo gali pradėti irti. Tai dažniausiai nutinka dėl instaliavimo metu įpilto nepakankamo dervos kiekio arba netinkamo paviršiaus suspaudimo, sulyginimo.

Paviršius gali būti paklotas iš naujo, tačiau alternatyvi priemonė – padengti paviršių viršutinio dengimo produktu PU4292 (suskystintas poleritano rišiklis). Šis produktas gali būti naudojamas suveltu (pašiauštu) voleliu padengiant 5–8 m²/kg, priklausomai nuo gumos dalelių dydžio ir paviršiaus porėtumo. Šis būdas padės išlaikyti paviršiaus poringumą ir laidumą vandeniui.

Norint atlikti dangos remontą savarankiškai, medžiagų galima įsigyti pas tiekėją. Tačiau dangos remontas turėtų būti patikėtas ilgametę patirtį turintiems meistrams, kad dėl netinkamai atlikto remonto nepasitaikytų problemų ateityje.

Paviršiaus remontas. Pažeista danga išpjaunama aštriu peiliu. Nuimamas atpjautas viršutinis dangos sluoksnis. Esant reikalui, papildomas apatinis sluoksnis SBR granulėmis, tada įliejamas dėvimas EPDM dangos sluoksnis, prieš tai nugruntavus seną paviršių. Remontas neužtrunka ilgai, gali būti lengvai išpjaunamos bet kokios formos. Plati granulių spalvos paletė leidžia išlaikyti estetinę paviršiaus išvaizdą po remonto.

Atliekant dangos remonto darbus, turi būti naudojamos tokios pat medžiagos ir technologijos, kaip ir įrenginėjant liejamą dangą.

TS-7. APŽELDINIMAS

7.1. Veja

Vejų dirvožemis ir paviršius

Įrengiant sėtines vejas būtina sunaikinti seną augaliją, pagerinti esamą armens sluoksnį, o jei jo nėra (po statybų) iš reikiamo substrato suformuoti armens sluoksnį, jį patręšti mineralinėmis trąšomis, kokybiškai išlyginti dirvos paviršių ir tolygiai pasėti reikiama sėklų mišinį.

Piktžolės ir kiti nenaudingi augalai sunaikinami herbicidais: dviskiltės žolės – banvelu (15–20 ml arui), starane (10–15 ml arui), visos žolės – roundapu (50 ml arui).

Nurodytas herbicido kiekis skiedžiamas 25 l vandens. Panaudojus herbicidus vejų žolės sėjamos po 2–3 savaitių (jei nebuvo naikinta velėna).

Prie šaligatvių pakraščių, užbaigto vejos dirvožemio lygis turi būti 20 mm žemiau šaligatvio paviršiaus. Dirvožemio storis po sutankinimo turi būti mažiausiai 100 mm.

Esant pakankamam armens sluoksniui, jį būtina perkasti 8–10 cm gyliu, rūpestingai išrenkant šakniastiebinės piktžolės, statybos atliekas.

Paviršiaus nuolydžiai turi būti tokie, kad nesusidarytų įdubimai, kuriuose galėtų rinktis vanduo kitaip, negu yra vertikalaus plano brėžinyje.

Paviršiui išlyginti naudojamos įvairios techninės priemonės. Didesni plotai (didesni kaip 0,5 ha) niveliuojami, nustatant bazinių aukščių taškus ir tarp jų suformuojant plokštumas. Nesuslūgusias (iškasinetas) sklypo vietas reikia suspausti atskirai, sutankinant gruntą. Po lietaus nelygios vietos užpilamos žeme. Po žiemos suslūgusi žemė išpurenama 2–3 cm gyliu ir po to išlyginama.

Vejomis skirtuose žemės plotuose būtina suformuoti 0,5–0,6 proc. nuolydį vandeniui nubėgti.

Dirva voluojama sunkiu (125-135 kg) volu 2–3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Atsiradę nelygumai užberiami žeme. Jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama vieną kartą, prieš tai ją išlyginus.

Sėjos metas, sėklų mišinys ir presavimas

Prieš sėją būtina nurinkti visus akmenukus, nuolaužas ir kitus teršalus. Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinių sąlygų. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės (žolių sėklos sudygsta per 2–3 savaites). Reikia vengti sauso vidurvasario. Po sėjos papildomai suvoluoti žemę.

Žolės sėklų mišinys turi tiktį paprastosios paskirties (kraštovaizdžio) vejose, sėjos norma – 10–15 g/m².

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	19 29

Sėjami tokie žolių mišiniai:

1) vidutinio derlingumo, sunkiuose ir drėgnuose dirvožemiuose: raudonųjų kuokštinių eraičinų – 20 proc., raudonųjų šakniastiebinių eraičinų – 30 proc., pievinės miglės – 20 proc., paprastosios smilgos – 15 proc., daugiametės svidrės – 5 proc., žemaūgių motiejukų – 10 proc.;

2) lengvuose, mažai derlinguose ir eroduojamuose dirvožemiuose: avinių eraičinų – 20 proc., raudonųjų kuokštinių eraičinų – 15 proc., raudonųjų šakniastiebinių eraičinų – 20 proc., nendriųjų eraičinų – 10 proc., pievinės miglės – 10 proc., baltosios smilgos – 10 proc., daugiametės svidrės – 5 proc., žemaūgių motiejukų – 10 proc.;

3) sausuose nederlinguose dirvožemiuose: avinių eraičinų – 40 proc., raudonųjų kuokštinių eraičinų – 10 proc., raudonųjų šakniastiebinių eraičinų – 10 proc., plokščiosios miglės – 10 proc., paprastosios smilgos – 5 proc., baltosios smilgos – 10 proc., daugiametės svidrės – 5 proc., beginklės dirsuolės – 10 proc. žolių sėklos.

Pasėjus visas sėklas reikia padengti lengvu dirvožemio sluoksniu ir supresuoti volo, sveriančio ne daugiau, kaip 100 kg, pagalba. Galima panaudoti ir kitokį žolių mišinį, jeigu Užsakovas sutinka ir jeigu praktiškai tas mišinys jau naudotas apželdinimui būtent šiame sklype.

Vejos užbaigimas ir taisymas

Pavasariį sėtą veją reikia taisyti nuo rugpjūčio 15 iki rugsėjo 20 dienos. Rudenį sėtą veją reikia taisyti sekantį pavasarį iki gegužės 30 dienos. Žolei pakankamai įsišaknijus, vejos kraštai išlyginami. Plikas vietas, kur žolė auga prastai, reikia apsėti iš naujo, palankiu sėjai metu.

Valymas

Pavasarinis valymas atliekamas kaip įmanoma anksčiau. Iš apsodintų zonų surenkamos visos atliekos, tačiau reikia vengti nereikalingo augalų judinimo. Žiemą barstymui naudotą smėlį reikia pašalinti iškart nutirpus sniegui.

Rudens valymo metu prieš žiemą nuo vejų pašalinami lapai.

Taisymai

Vejos zonas reikia taisyti iškart pastebėjus žalą, tačiau reikia atsižvelgti į palankiausią sėjos laiką. Kaip įmanoma greičiau reikia sutaisyti pažeistas konstrukcijas, grąžinant jas į pirminę būklę.

Užbaigus statybos darbus būtina atstatyti esamą veją taip, kaip buvo iki statybos.

Žaliųjų zonų priežiūra

Laistymas: Pirmojo augimo sezono metu vejas reikia laistyti pagal poreikį. Naujai sudygusią veją reikia laistyti, kad ji neišdžiūtų.

Tręšimas: Veją reikia tręšti tinkamomis kompozicinėmis trąšomis pavasarį, iškart nutirpus sniegui, pilant maždaug 2 kg 100 kvadratinėms metrų, pasikonsultavus su gamintoju.

Pjovimas: Pirmąkart pjauti reikia atsargiai, kad neišrauti mažai įsišaknijusios žolės.

Veją reikia pjauti šitaip:

- Sudygusią žolę pjauti, kai ji pasieks 10 cm aukštį.
- Vienu metu reikia nupjauti maždaug 2/3 žolės aukščio. Žolė turi būti 3-6 cm aukščio.
- Visą nupjautą žolę pašalinti.
- Nupjovus žolę, veją palaistyti.

Lopymas:

Plikas ir suardytas vietas reikia taisyti nedelsiant, tačiau geriausiu sėjai metu. Užlopytas vietas reikia apdirbti kauptuku ar sodininko voleliu. Jei reikia, galima užpilti ploną dirvožemio sluoksnį ir paviršių sulyginti. Lopymui naudoti tą patį dirvožemio mišinį, kaip ir pirminiam užsėjimui. Sėjamų sėklų kiekis yra 10–15 g/m². Naudojamas sėklų mišinys turi būti toks pats, kaip ir naudotas iš pradžių. Sėklas reikia lengvai užbarstyti dirvožemiu, o užlopytą vietą suplūkti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	20 29

Kiti želdiniai parenkami ir įrengiami vadovaujantis projekte norodytomis gairėmis ir/arba pagal rengiamą apželdinimo projektą

TS-8. RŪDINTAS METALAS (COR-TEN)

Bendroji dalis

Corten plieną galima be jokios apsaugos naudoti atvira ore, kur plieno paviršių nuolat veikia besikeičiančios oro sąlygos, t.y. paviršius nuolat drėksta ir džūsta. Tada šio plieno paviršiuje susidaro apsauginis patinos sluoksnis. Paprastai kalbant plieno paviršius pasidengia rūdimis, o rūdys tampa jo apsaugine danga.

CORTEN A

Visi lakštai iki 2mm yra šalto valcavimo (Corten A) ir neturi paviršiuje susidariusio kietojo šlako, todėl gaminio nereikia smėliuoti, tačiau yra reikalingas nuriebalinimas. Tam naudojame ds- Cor priemonę. Kad prasidėtų oksidacija reikia bent +15C temperatūros, saulės bei vandens ir tuomet gaminys pradeda rūdyti, procesas užtrunka apie 3-6 mėnesius (priklausomai nuo oro sąlygų).

Pagreitinti Corten plieno oksidacijos procesą galima naudojant act COR – aktyvatorių (2 sluoksniai). Aktyvatorių siūlome skystą arba žele formos. Kuomet vizuali gaminio išvaizda yra tinkama, gaminį galima fiksuoti naudojant bp-Cor fiksatorių (2 sluoksniai). Fiksatorius stabdo tolimesnę oksidaciją bei teplumą. Esant poreikiui gaminius galima lakuoti (bz-Cor) , priklausomai nuo jo laikymo sąlygų (lauko/vidaus). Reikalingi 1-2 sluoksniai.

CORTEN B

Lakštai nuo 3mm storio yra karšto valcavimo (Corten B) ir turi kietąjį šlaką. Jis susidaro kai lakštas yra formuojamas leidžiant jį per valcus ir plienas yra labai aukštos temperatūros (daugiau nei 900C).

Pašalinus kietąjį šlaką nuo Corten B plieno, gaminys pradės tolygiai ir greitai oksiduotis (išskirti rūdis). Šlako šalinimo būdai yra: smėliavimas arba šlako tirpiklis (dx-Cor). Kad prasidėtų oksidacija reikia bent +12C temperatūros, saulės bei vandens ir tuomet gaminys pradeda rūdyti, procesas užtrunka apie 6 mėnesius (priklausomai nuo oro sąlygų).

Pagreitinti Corten plieno oksidacijos procesą galima naudojant act COR – aktyvatorių (2 sluoksniai). Aktyvatorių siūlome skystą arba žele formos. Kuomet vizuali gaminio išvaizda yra tinkama, gaminį galima fiksuoti naudojant bp-Cor fiksatorių (2 sluoksniai). Fiksatorius stabdo tolimesnę oksidaciją bei teplumą. Esant poreikiui gaminius galima lakuoti (bz-Cor), priklausomai nuo jo laikymo sąlygų (lauko/vidaus). Reikalingi 1-2 sluoksniai.

JEI ŠLAKAS NEPAŠALINAMAS

Tuomet Corten B plienas stovėdamas lauko sąlygomis oksiduojasi labai lėtai ir jo rūdijimo spalva būna tamsesnė nei apdirbto t.y. nusiūliuoto gaminio. Pilnai oksiduotis visam gaminiui lauko sąlygomis užtrunka apie 18 mėnesių.

Papildoma informacija: <https://rusty.lt/rudinimo-priemones/>

Taikymas

COR-TEN plienas naudojamas įrengiant šiuos elementus/gaminius:

- Suoliukai
- Stalai
- Šiukšliadėžės
- Šviestuvai
- Dangų atskyrimo bortai.

Gaminiai pagal užsakymą gaminami iš tų pačių žaliavų kaip ir standartiniai gaminiai.

Gaminių ir elementų gamybinius, montavimo brėžinius parengia gamintojas. Juos pateikia Architekto ir Užsakovo patvirtinimui prieš pradėdant gamybą.

Plienu Tipas ir Standartas

- Plienu tipas: COR-TEN plienas (A, B)
- Atitinkamas standartas: EN 10 204-3.1 (2004)

Esminės žaliavos charakteristikos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
TS	21	29

Žaliava Mechaninės savybės																								
Medžiaga: šaltai valcuotas Cor-Ten A <ul style="list-style-type: none"> • takumo riba Rel • tempiamasis stipris R m • pailgėjimas Asa • minimalus lenkimo spindulys 	min. 466 MPa min. 584 MPa min. 24% K5; D=Xt	Taikomas sertifikatas																						
Žaliava		COR-TEN plienas																						
Cheminė sudėtis		sertifikatas kaip patvirtinimas																						
Medžiaga: šaltai valcuotas Cor-Ten A																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>SI</th> <th>MN</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>AL</th> <th>V</th> <th>CU</th> <th>CR</th> <th>NI</th> <th>MO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.073</td> <td>.50</td> <td>0.42</td> <td>.102</td> <td>.006</td> <td>.033</td> <td>.008</td> <td>.296</td> <td>0.80</td> <td>0.17</td> <td>.010</td> </tr> </tbody> </table>			C	SI	MN	P	S	AL	V	CU	CR	NI	MO	.073	.50	0.42	.102	.006	.033	.008	.296	0.80	0.17	.010
C	SI	MN	P	S	AL	V	CU	CR	NI	MO														
.073	.50	0.42	.102	.006	.033	.008	.296	0.80	0.17	.010														
Žaliava Matmenų leistini nuokrypiai																								
Medžiaga: šaltai valcuotas COR-TEN A <ul style="list-style-type: none"> • storis • plotis • ilgis • padengimas (lengvai aliejuotas) 	priklausomai nuo žaliavos matmenų	EN 10 204-3.1 (2004)																						

Žaliava Mechaninės savybės																								
Medžiaga: karštai valcuotas COR-TEN B <ul style="list-style-type: none"> • takumo riba Rel • tempiamasis stipris R m • pailgėjimas Asa • lenkimo testas 	min. 437 MPa min. 547 MPa min. 25% K5; D=Xt	Taikomas sertifikatas																						
Žaliava		COR-TEN plienas																						
Cheminė sudėtis		sertifikatas kaip patvirtinimas																						
Medžiaga: šaltai valcuotas COR-TEN B																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>SI</th> <th>MN</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>AL</th> <th>V</th> <th>CU</th> <th>CR</th> <th>NI</th> <th>MO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.073</td> <td>.50</td> <td>0.42</td> <td>.102</td> <td>.006</td> <td>.033</td> <td>.008</td> <td>.296</td> <td>0.80</td> <td>0.17</td> <td>.010</td> </tr> </tbody> </table>			C	SI	MN	P	S	AL	V	CU	CR	NI	MO	.073	.50	0.42	.102	.006	.033	.008	.296	0.80	0.17	.010
C	SI	MN	P	S	AL	V	CU	CR	NI	MO														
.073	.50	0.42	.102	.006	.033	.008	.296	0.80	0.17	.010														
Žaliava Matmenų leistini nuokrypiai																								
Medžiaga: karštai valcuotas COR-TEN B <ul style="list-style-type: none"> • storis • plotis • ilgis • padengimas (padengtas "mill-scale") 	priklausomai nuo žaliavos matmenų	EN 10 204-3.1 (2004)																						

Priežiūros eksploatacinės taisyklės

Po pristatytų ar sumontuotų gaminių, visi objekte dirbantys rangovai, subrangovai ir, savininkai kiti asmenys turi laikytis gaminių saugos ir priežiūros reikalavimų su visu mažosios architektūros COR-TEN plieno gaminiiais.

Gamintojas neatsako už defektus, kurie atsirado dėl užsakovo kaltės: galimų mechaninių pažeidimų, atsiradusių dėl netinkamo naudojimo ar naudojimo nesilaikant bendrųjų elgesio taisyklių, neteisingo montavimo, naudojimo ne pagal paskirtį ir kt.

Gaminių pažeidimai ne dėl gamintojo kaltės gali būti tvarkomi rangovo ar užsakovo lėšomis. Pažeidimų šalinimo terminą nustato gamintojas.

Bendrosios elgesio su Cor-Ten plieno gaminiiais taisyklės:

- Eksploatavimo vietoje neremti, nestatyti darbo įrankių ar kitų daiktų į Cor-Ten plieno gaminius.
- Vengti Cor-Ten plieno nuolatinio sąlyčio su kitais metalais ar kitomis medžiagomis dėl galimos kitų metalų korozijos, dėl galimai sąlyčio metu atsirandančių cheminių, fizikinių reakcijų, įtakos.
- Draudžiama atviroje erdvėje laikyti plėvele supakuotus Cor-Ten plieno gaminius, kadangi veikiant oro sąlygoms plėvelė gali prilipti, jeigu gaminyje oksidavęsis – pasižeisti patinos sluoksnis. Norint gaminius montavimo vietoje laikinai pridengti, apsaugoti nuo pažeidimų ar teplojimo, rekomenduojame naudoti kartono lakštus, bet ne ilgalaikiam sąlyčio naudojimui.
- Cor-Ten plieno gaminiai, kurie yra supakuoti ir laikomi uždaroje patalpoje, gali būti supakuoti, tačiau gavę šilumos ir drėgmės gali pradėti oksiduotis visas gaminyje arba tik tam tikrose gaminio vietose.
- Prieš montuojant neguldyti gaminių ant gerosios gaminio pusės, kad nepažeisti, nesubraižyti paviršiaus.
- Ištepintus gaminius rekomenduojama nuvalyti švariai, kad oksidavimosi metu nebūtų purvo, nešvarumo priemaišų, kurios trukdytų tolygiam patinos sluoksnio pasidengimui.
- Prie Cor-Ten plieno gaminių neglausti, nedėti ant viršaus kitų gaminių, kadangi gali likti dėmės, pajuodavimai, pasižeisti patinos sluoksnis.
- Draudžiama lipti, remtis ar kitaip sukelti apkrovas Cor-Ten plieno gaminiams, konstrukcijoms, dėl kurių plienas gali sulinkti, deformuotis, pasišžeisti paviršius.
- Draudžiama naudoti įvairias chemines medžiagas, rūgštis, kurios nėra skirtos Cor-Ten plieno apdirbimui.
- Privaloma saugoti gaminius nuo bet kokio neigiamo poveikio paviršiui: betono, cemento, dažymo priemonių ar kenksmingų skysčių kurie gali nepataisomai sugadinti gaminius. Pažeidus – kuo skubiau nuvalyti, pašalinti. Valymui nenaudoti didelį abrazyvą turinčių medžiagų, kurios gali dar labiau pažeisti plieną, ko pasekoje gaminiai gali oksiduotis netolygiai, likti dėmės.

TS-9. APŠVIETIMAS

Projektuojami keturi apšvietimo tipai:

- LED linijinis integruotas memorialo elementuose.
- LED linijinis integruotas suoluose
- LED linijinis integruotas medžių aprėminimuose
- LED pastatomi šviestuvai

9.1. Bendroji dalis

9.1.1. Baltos šviesos temperatūra

Projektuojamų LED apšvietimo temperatūriniai intervalai kelvinais ~3000K-4000K

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	TS	23 29



9.1.2. Šviesos atkuriamasis indeksas

CRI yra kiekybinis matas įvertinti šviesos šaltinių spalvinę kokybę lyginant su natūraliais šviesos šaltiniais. CRI nurodo, kaip tiksliai šviesos šaltinis atskleidžia tikrąsias objekto spalvas. Kuo RA skaičius yra aukštesnis (100max.) – tuo tikslesnė atkurama šviesa.

9.1.3. UGR – atspindžio indeksas

UGR – pasaulinis indeksas skirtas šviesos šaltinio akinimui įvardinti

9.1.4. IP apsaugos klasė

Apsaugos klasė IP nusako elektros įrenginio atsparumą tam tikriems aplinkos veiksniams bei daiktams.

Pirmasis skaičius nurodo atsparumą kietiesiems kūnams arba daiktams, pavyzdžiui, dulkėms. Jo vertė yra nuo 0 iki 6. Antrasis skaičius nurodo atsparumą skysčiams, pavyzdžiui, vandeniui. Jo vertė yra nuo 0 iki 8.

Pirmojo IP skaičiaus reikšmių lentelė		Antrojo IP skaičiaus reikšmių lentelė	
0	neapsaugotas	0	neapsaugotas
1	apsaugotas nuo kietųjų kūnų, didesnių nei 50 mm	1	apsaugotas nuo vertikaliai krintančių vandens lašų
2	apsaugotas nuo kietųjų kūnų, didesnių nei 12,5 mm	2	apsaugotas nuo vandens lašų, krintančių aštriu kampu
3	apsaugotas nuo kietųjų kūnų, didesnių nei 2,5 mm	3	apsaugotas nuo silpno lietaus
4	apsaugotas nuo kietųjų kūnų, didesnių nei 1 mm	4	apsaugotas nuo vandens pusrų
5	apsaugotas nuo dulkių	5	apsaugotas nuo vandens srauto
6	visiškai sandarus, apsaugotas nuo kietųjų dalelių	6	apsaugotas nuo didelio vandens kiekio
		7	apsaugotas nuo trumpalaikio panardinimo į vandenį
		8	apsaugotas nuo ilgalaikio panardinimo vandenyje


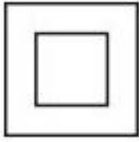

9.1.5. Atsparumo koeficientas

Koeficientas, nurodantis fizinio kontakto atsparumo lygį (pagal CEI EN 50102).

KOEFICIENTAS	APRAŠYMAS
IK00	Gaminys Neatsparus Smūgiams
IK01	Atsparumas iki 0,15 J jėgos
IK02	Atsparumas iki 0,2 J jėgos
IK03	Atsparumas iki 0,35 J jėgos
IK04	Atsparumas iki 0,5 J jėgos
IK05	Atsparumas iki 0,7 J jėgos
IK06	Atsparumas iki 1 J jėgos
IK07	Atsparumas iki 2 J jėgos
IK08	Atsparumas iki 5 J jėgos
IK09	Atsparumas iki 10 J jėgos
IK10	Atsparumas iki 20 J jėgos

9.1.6. Elektrosaugos klasė

Elektros prietaisų gamybos pramonėje nurodytos IEC apsaugos klasės apibrėžiamos ir naudojamos norint atskirti įrenginių apsaugos bei įžeminimo reikalavimus.

KLASĖ	SIMBOLIS	APRAŠYMAS
Klasė I		Elektros prietaisai, kuriuose apsaugą nuo pavojingo elektros srovės poveikio užtikrina ne tik pagrindinė izoliacija, bet prie jų korpusų yra prijungti apsauginio įžeminimo PE laidai, esantys virvelaidyje.
Klasė II		Elektros prietaisai, kuriuose apsaugą nuo pavojingo elektros srovės poveikio užtikrina dviguba arba sustiprinta izoliacija
Klasė III		Elektros prietaisai, kuriuose apsauga nuo pavojingo elektros srovės poveikio užtikrinama saugia žemiausiaja įtampa ir kurių įrenginio dalyse nėra didesnės negu 50 V kintamosios įtampos arba 75 V nuolatinės įtampos.

9.2. Pastatomi šviestuvai

Pastatomi šviestuvai numatyti prie pagrindinių takų. Šviestuvai IRIAN LARGE (aukštis h=4m) įrengiami ant gamyklinio pamato švietuvo atramai ROSA concrete footings B-80. Šviestuvai komplektuojami kaip vienas gaminys: korpusas, LED modulis, transformatorius, pamatas.

Bendrieji parametrai:

- Korpusas: COR-TEN
- Korpuso Forma: L
- Šviestuvo LED modulis: LED module M16, IP 68
- Galia: 40W-60W @1100-1200mA
- Šviestuvo šviesos spalvos temperatūra (K): 3000K-4000K
- Transformatorius: LED Power supply MOSO 10W/20W/30W.
- Pamatas švietuvo atramai 120kg/256kg. H1100mm

Lauko žaidimų aikštelė neturi turėti jokių aštrių briaunų ar kitų detalių kurios gali sutraumuoti galvą, pirštus ar kitas kūno dalis.

Konkreči įrenginių komplektacija parenkama statybos metu kartu su projekto vadovu.

Įrengtos žaidimų aikštelės gali būti pradėtos naudoti tik jas perdavus savininkui ar jo įgaliotam fiziniam ar juridiniam asmeniui.

Žaidimų aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena, atitinkanti Lietuvos standarto LST EN 1176-7:2008 reikalavimus. Joje turi būti pateikta ši informacija: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; žaidimų aikštelės pavadinimas, adresas, savininkas; kokio amžiaus vaikams žaidimų aikštelė skirta; paskutinį kartą atliktos žaidimų aikštelės įrangos pagrindinės metinės kontrolės data; kita reikalinga informacija.

Žaidimų aikštelėje ar šalia jos turi būti šiukšliadėžė.

Draudžiama žaidimų aikštelėse sodinti ir auginti šios higienos normos priede nurodytus nuodinguosius augalus.

Žaidimų aikštelės turi būti prižiūrimos ir valomos. Žiemą takeliai turi būti neslidūs. Šiukšliadėžės turi būti reguliariai ištuštinamos.

Žaidimų aikštelių techninė priežiūra ir kontrolė turi būti atliekamos laikantis Lietuvos standarto LST EN 1176-7:2008 reikalavimų. Žaidimų aikštelių įrangos pagrindinė metinė kontrolė turi būti atlikta įstaigos, akredituotos Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020:2012 atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga, ir turėti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

Už žaidimų aikštelių įrangos priežiūrą ir saugą atsako juos eksploatuojantys juridiniai ar fiziniai asmenys.

Savininkams nepaskyrus žaidimų aikštelių ir (ar) patalpų eksploatuotojo, už jų priežiūrą ir saugą atsako savininkai.

Žaidimų kompleksas RC1438



Žaidimų komplekso RC1438 aprašymas:

Rekomenduojama vaikams nuo 3 iki 14 metų amžiaus.

Kompleksą sudaro: bokštelis su neslidžia platforma, ant kurios galima užlipti kopimo sienele, gaisrininko nusileidimo stulpas, sūpynės, čiuożyklos - pagamintos iš nerūdijančio plieno. Konstrukcija pagaminta iš perdirbto plastiko kompozito, statoma ant metalinių kojų, įbetonuojama. Strypai pagaminti iš nerūdijančio plieno, apdailos detalės pagamintos iš perdirbtos HDPE plokštės.

Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 1176 standartą ir HN 131 higienos normos reikalavimus.

Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: *Perdirbto plastiko kompozitas*

Ilgis: 328 cm

Plotis: 474 cm

Aukštis: 307 cm

Įrenginio saugos zona: 804 x 592 cm

Maksimalus kritimo aukštis: 130 cm

- Arba analogas nurodytam.

10.2. Sporto įranga

Gaminiai sertifikuojami pagal LST EN 16630 standartą.

Lauko sporto įrenginiai užsakomi iš sertifikuoto gamintojo. Sporto įrenginiai turi atitikti LST EN 16630 standartą esančius reikalavimus. Įranga turi turėti atitikties sertifikatą, liudijantį įrangos atitiktį jai taikomų standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba.

Naujai įrengiama įranga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas ir po sumontavimo patikrinta (įvertinta) įstaigos, akredituotos Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020:2012 atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga, bei turėti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

Konkrečiai įrenginių komplektacija parenkama statybos metu kartu su projekto vadovu.

Įrengti sporto įrenginiai gali būti pradėti naudoti tik juos perdavus savininkui ar jo įgaliotam fiziniam ar juridiniam asmeniui.


Sporto aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena, atitinkanti Lietuvos standarto LST EN 1176-7:2008 reikalavimus. Joje turi būti pateikta ši informacija: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; sporto aikštelės pavadinimas, adresas, savininkas; paskutinį kartą atliktos sporto aikštelės įrangos pagrindinės metinės kontrolės data; kita reikalinga informacija.

Sporto aikštelėje ar šalia jos turi būti šiukšliadėžė.

Sporto aikštelės turi būti prižiūrimos ir valomos. Žiemą takeliai turi būti neslidūs. Šiukšliadėžės turi būti reguliariai ištuštinamos.

Už sporto aikštelių įrangos priežiūrą ir saugą atsako juos eksploatuojantys juridiniai ar fiziniai asmenys.

Savininkams nepaskyrus sporto aikštelių ir (ar) patalpų eksploatuotojo, už jų priežiūrą ir saugą atsako savininkai.

Treniruoklis SM113 MAX	
	<p>Treniruoklio SM113 Max aprašymas:</p> <p>Treniruoklis skirtas krūtinės, pilvo ir rankų raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis keturi žmonės.</p> <p>Rankenos, kėdutės, atramos, kamštukai, dangteliai pagaminti iš plastiko. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcinis vamzdis kvadratinis (100 x 100 mm, storis - 4 mm). Visos metalinės detalės padengtos cinko gruntu ir dažytos milteliniu būdu. Treniruoklis atsparus oro sąlygoms, vandalizmui.</p> <p>Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 16630 standartą.</p> <p>Pagrindiniai gaminio duomenys</p> <p>Medžiagiškumas: Cinkuotas plienas</p> <p>Ilgis: 254,7 cm</p> <p>Plotis: 163,6 cm</p> <p>Aukštis: 219,9 cm</p>
Treniruoklis SM101-102	



Treniruoklio SM101-102 aprašymas:

Treniruoklis skirtas krūtinės, nugaros ir rankų raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis du žmonės.

Rankenos, kėdutės, atramos, kamštukai, dangteliai pagaminti iš plastiko. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcinis vamzdis kvadratinis (100 x 100 mm, storis - 4 mm). Visos metalinės detalės padengtos cinko gruntu ir dažytos milteliniu būdu. Treniruoklis atsparus oro sąlygoms, vandalizmui.

Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 16630 standartą.

Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: *Cinkuotas plienas*

Ilgis: 93 cm

Plotis: 156 cm

Aukštis: 192 cm

Treniruoklis SM116



Treniruoklio SM116 aprašymas:

Šiaurietiško ėjimo treniruoklis, skirtas pečių, sėdmenų ir kojų raumenims stiprinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg.

Rankenos, kamštukai, dangteliai pagaminti iš plastiko. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcinis vamzdis kvadratinis (100 x 100 mm, storis - 4 mm). Visos metalinės detalės padengtos cinko gruntu ir dažytos milteliniu būdu. Treniruoklis atsparus oro sąlygoms, vandalizmui.

Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 16630 standartą.

Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: *Cinkuotas plienas*

Ilgis: 56 cm

Plotis: 139 cm

Aukštis: 177 cm

- Arba analogai nurodytiems.

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-03-17 11:28

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: EIMANTAS KRIAUCIŪNAS
GKP: 1GKV-1659

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250228-014178
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250228-014178>
Pavadinimas: Mokyklos g., Alovės k., Alovės sen., Alytaus r. sav
Adresas: Mokyklos g., Alovės k., Alovės sen., Alytaus r. sav
Prašymo teritorija: 0.53 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentarai:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Alovė_topo.pdf, Alovė_užsakymas.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Alytaus rajono savivaldybė (138)
EDT grupė: Alytaus r. sav. Komunalinio ūkio ir architektūros skyrius (140)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: ALMA KONTRAUSKIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: 1GKV-1659_Alovė.dwg
Pridėti dokumentai: Alovė_topo.pdf, Alovė_užsakymas.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-28 11:15:28 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2025-03-10 13:04:12 Atmesti: neteisingi duomenys
2025-03-12 14:38:46 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2025-03-17 11:23:29 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys
Gautas EDR: 1GKV-1659_Alovė.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Alytaus rajono savivaldybė (138)
Organizacijos grupė: Alytaus r. sav. Žemės ūkio skyrius (139)
Gautas EDR: 1GKV-1659_Alovė.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: 1GKV-1659_Alovė.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: SĮ „Simno komunalininkas“ (278)
Gautas EDR: 1GKV-1659_Alovė.dwg

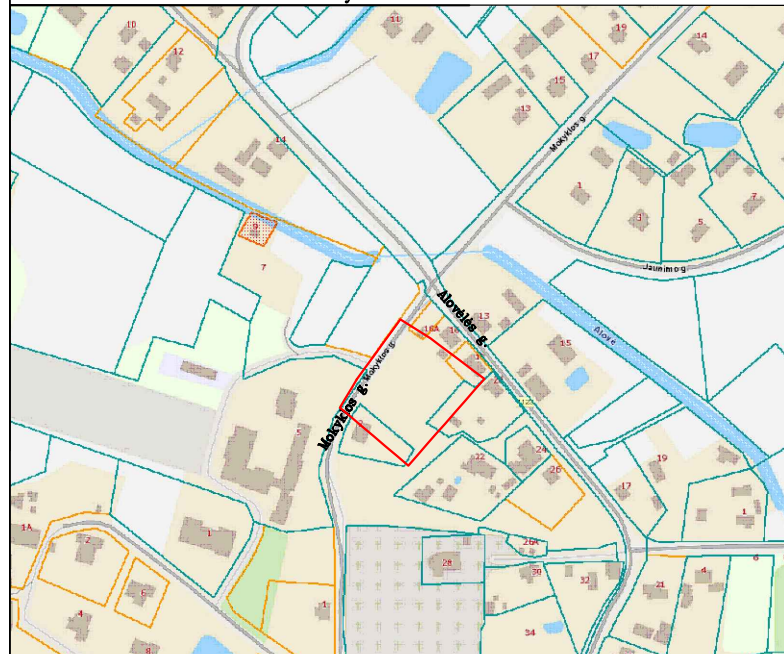
ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)
Gautas EDR: 1GKV-1659_Alovė.dwg

1. Geodezinių matavimų data ir laikas: 2025-02-24, 15:03–16:33.
2. Geodezinių matavimų vykdytojo įmonė: UAB „Topoprojektas ir Ko“, 304781791, LT-44151 Kauno m. Savanorių pr. 192-912 kab., tel. +370 662 40124, el. p. topoprojektas@gmail.com.
3. Užsakovas: UAB "Sava kryptis"
4. Geodezinių matavimų vykdytojai ir jų atlikti darbai:
 - 4.1. geodezininkas Eimantas Kriaučiūnas – geodeziniai matavimai ir išmatuotų topografinių objektų erdvinių duomenų rinkinio parengimas;
5. Panaudoti valstybiniai ir/arba savivaldybės teritorijos geodezinio pagrindo punktai (pavadinimai, jų koordinatės ir aukščiai): –.
6. Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:
 - 6.1. pastovūs taškai Nr. 1 (X - 6023814.43, Y - 511147.23, aukštis - 132.82 m.), Nr. 2 (X - 6023749.17, Y - 511157.99, aukštis - 131.86 m.) pasirinkti esamų šulinių dangčiai;
 - 6.2. geodezinio pagrindo taškų Nr. 1, 2 padėtis nustatyta GPNS metodu. Matuota GPS imtuvu „Satlab SL600“ 3-jose LitPos RTKNet prisijungimo sesijose, vienoje sesijoje atliekant mažiausiai 3 matavimus. Galutinės geodezinio pagrindo taškų padėties koordinatės apskaičiuotos taikant svorinio vidurkio formulę;
7. Pasiektas geodezinių matavimų tikslumas (apskaičiuotas blogiausioje padėtyje esančio taško tikslumas):
 - 7.1. horizontalios padėties – 20 cm;
 - 7.2. vertikalios padėties – 10 cm.
8. Topografinio plano užsakovo nustatytas matavimų tikslumas:
 - 8.1. horizontalios padėties tvirtų kontūrų – 20 cm;
 - 8.2. vertikalios padėties kietų paviršių – 10 cm;
 - 8.3. vertikalios padėties kitų paviršių – 20 cm.
9. Užsakovo nurodyti objektai, kurie buvo išmatuoti didesniu tikslumu, nei jo nustatytas topografinio plano tikslumas: –.

UAB „Topoprojektas ir Ko“				Aiškinamasis raštas		
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Mokyklos g., Alovės k., Alovės sen., Alytaus r. sav	Lapas	Lapų
1GKV-1659	Eimantas Kriaučiūnas		2025-02-28		1	1

Topografuojamos teritorijos
išdėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



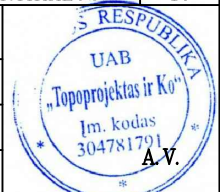
6023800.00
511100.00

62/24 - 0085
62/24 - 0105

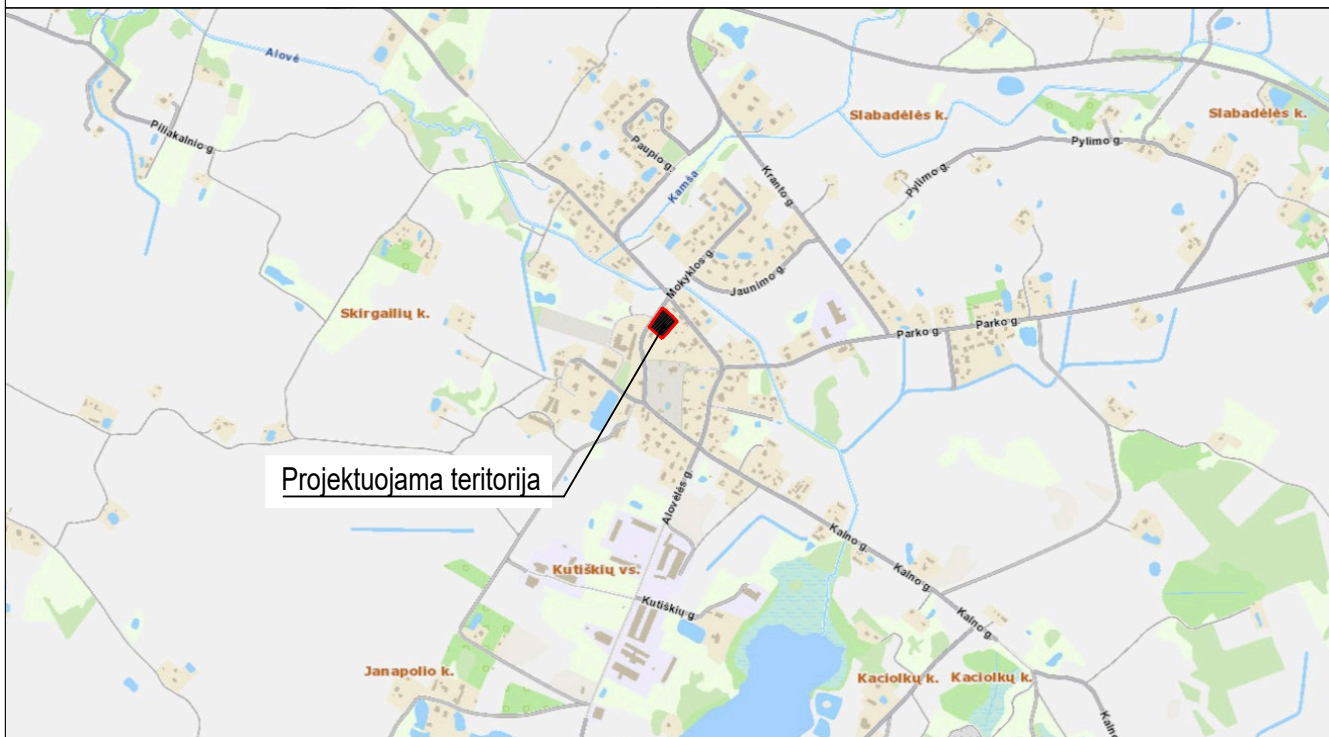
UAB "TOPOPROJEKTAS IR KO"
Tel.nr. 8-662-40124
Įm. kodas 3047481791
Savanorių pr. 192-912
Kaunas, LT-44151
www.topoprojektas.lt
Užsakovas:

TIIS nr.: TIIS1-20250228-014178

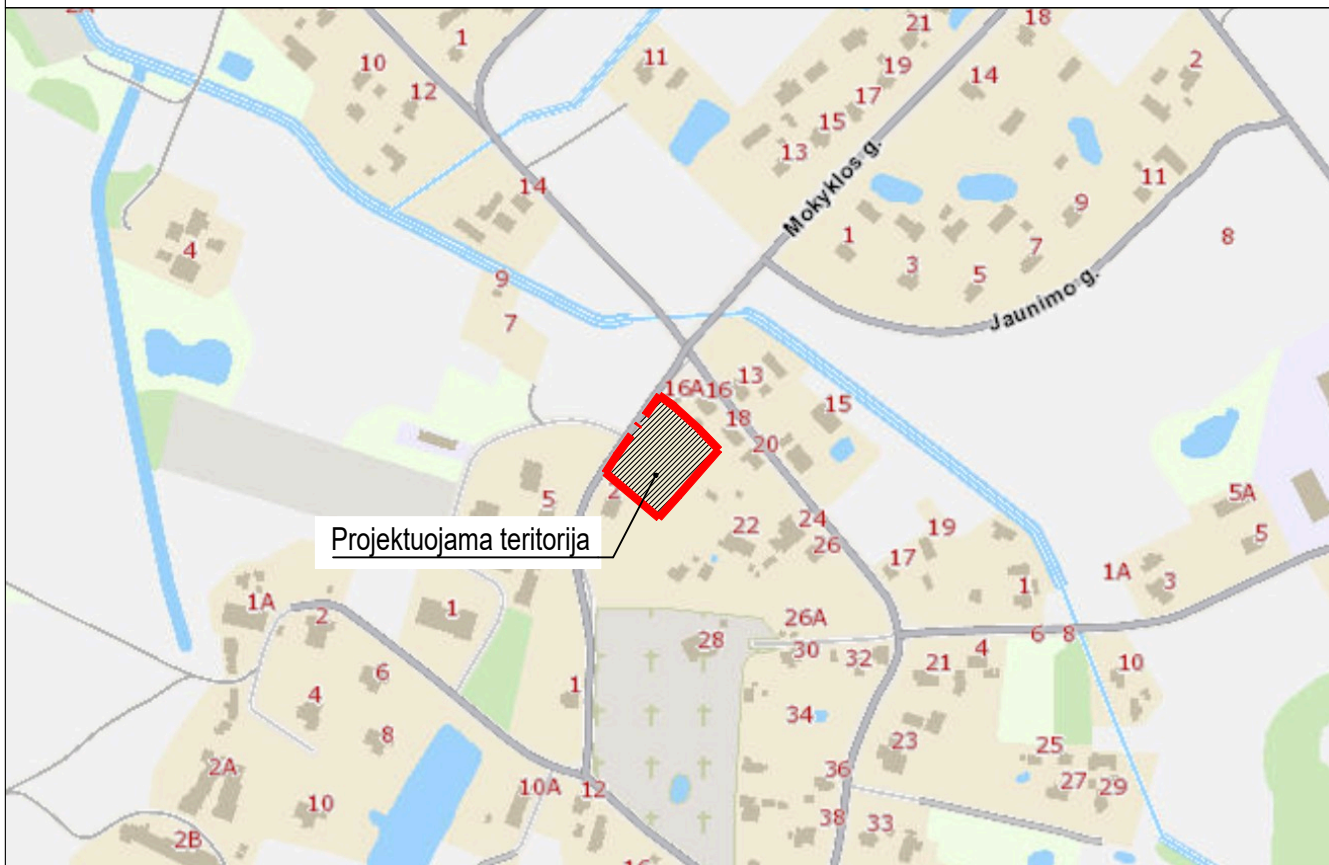
OBJEKTAS	MOKYKLOS G., ALOVĖ, ALOVĖS SEN., ALYTAUS R.			
PLANO TIPAS:	TOPOGRAFINIS PLANAS – PILNAS TURINYS		PAGRINDINIS OBJEKTŲ TIKSLUMAS, CM	
			HORIZONTALUS: 20	VERTIKALUS: 10
KOORDINAČIŲ SISTEMA:	LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1659			
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
	EIMANTAS KRIAUCIŪNAS		2025.02.25	



SITUACIJOS PLANAS. M 1:20 000



SITUACIJOS PLANAS. M 1:5000



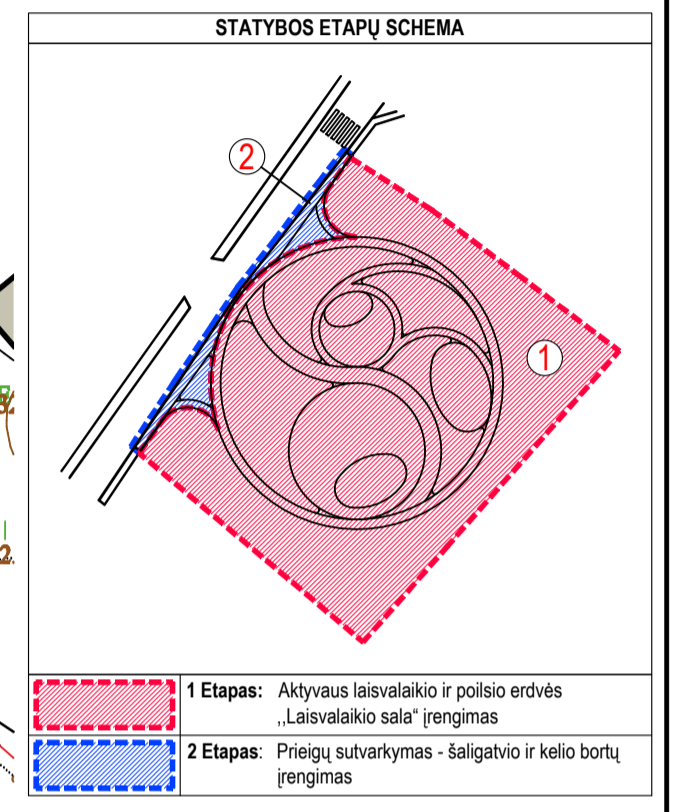
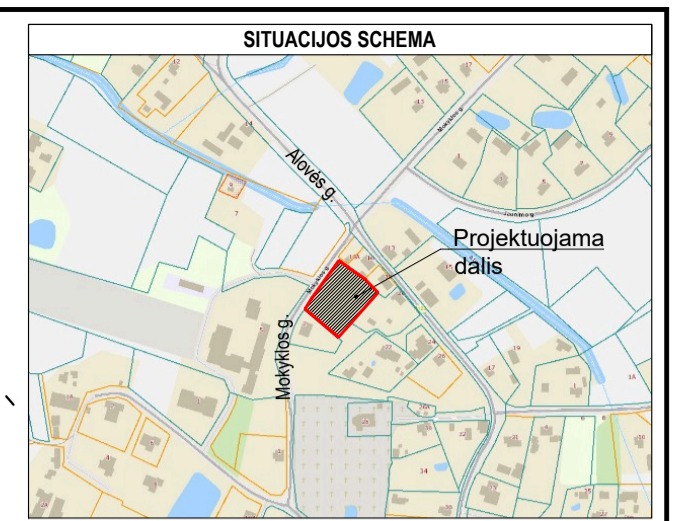
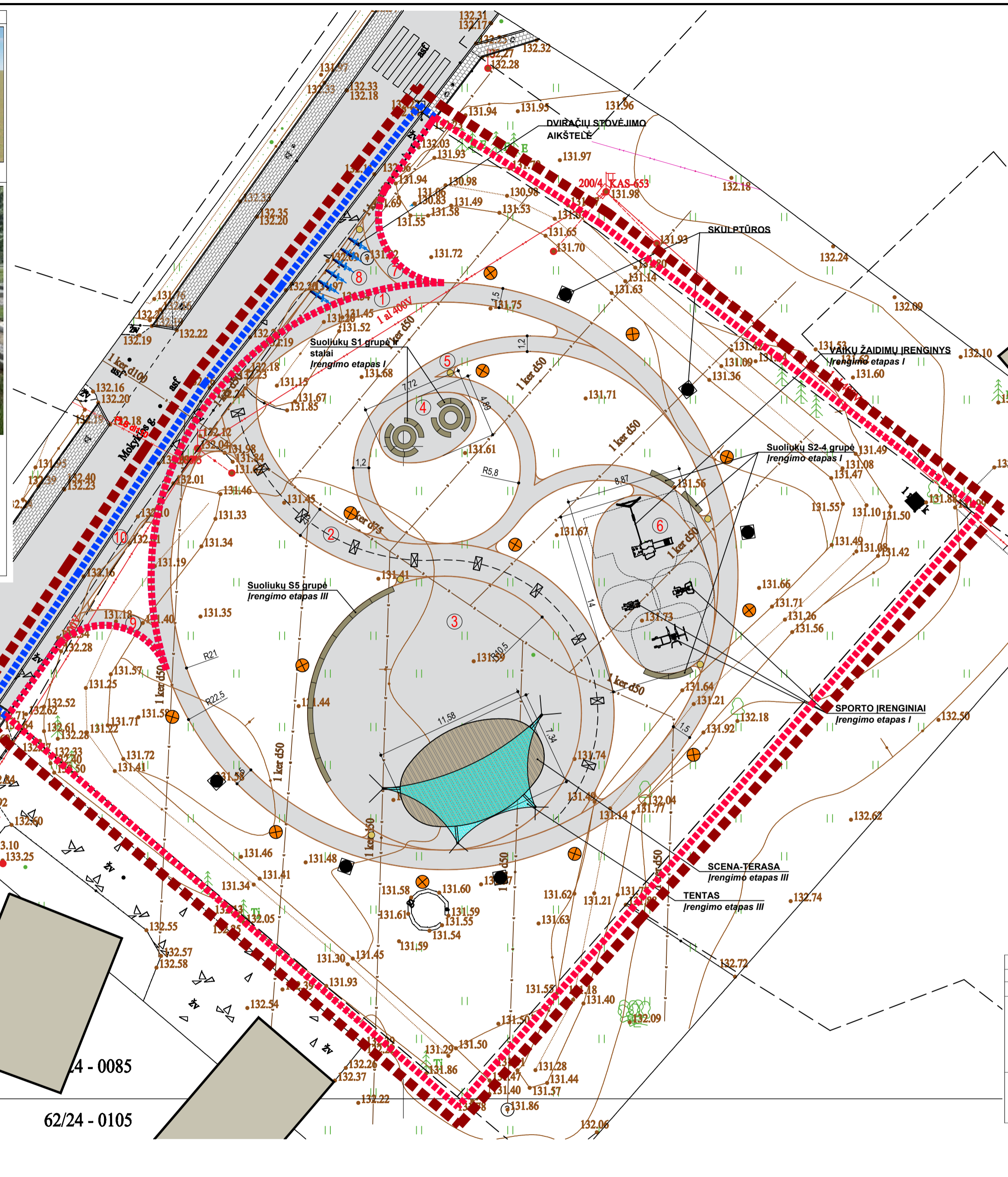
STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Situacijos planas. M 1:20 000 ir M 1:5000		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DUKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			SP_B-01	Lapų
				1
				1

	Dviriačių stovai "DAKOTA"
	Lauko suoliukai "MEIDA"
	Šiukšlių dėžės "RICARDO"
	Šviestuvai IRIAN LARGE (aukštis h-3m) su pamato gaminiu ROSA concrete footings B-80 arba analogas
	Žaidimų kompleksas RC1438
	Treniruoklis SM116
	Treniruoklis SM101-102
	Treniruoklis SM113 Max

Mažosios architektūros ir įrangos elementai

Scena su tenišiu uždengimu

NUMATOMA VIETA MEDINĖMS SKULPTŪROMS
 Organizuojanti ir vykdanči simpoziumo būty įrengiamos medinės skulptūros. Pamatai įrengiami tik tada kai/jei bus organizuojamas skulptūrų pastatymas
 (Iš Alovės krašto kilęs garsus skulptorius Albertas Donatas Belevičius. Skulptorius, tautodailininkas Kęstutis Benedikas 2015m sukūrė skulptūrą kuri buvo pastatyta prie Alovės mokyklos. Šis menininkas jau yra surengęs 6-is tarptautinius skulptūros simpoziumus.)



GRAFINIS ŽYMEJIMAS	IVARDINIMAS, APRĀŠAS
	Tvarkomos teritorijos ribos
	Esami pastatai
	Suoliukai. 38vnt.
	Staliukas. 2vnt
	Memorialinės atminimo lentelės. 10vnt.
	Medinės skulptūros. 6vnt.
	Scena-Terasa. 68m2.
	Tentinis uždengimas. 1vnt.
	Vertikalūs šviestuvai. 13vnt.
	Šiukšliadėžės. 6vnt.
	Dviriačių laikikliai. 6vnt
	Lauko treniruokliai. 3vnt
	Vaikų žaidimų aiktelės kompleksas/įrenginys. 1vnt

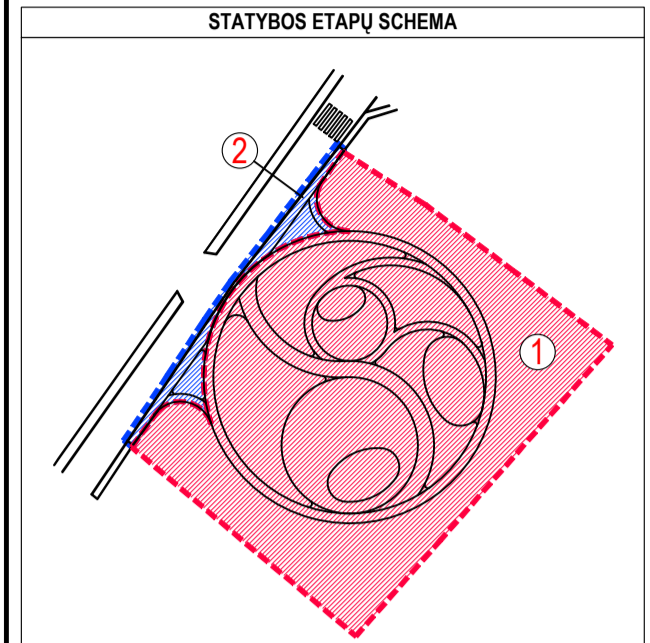
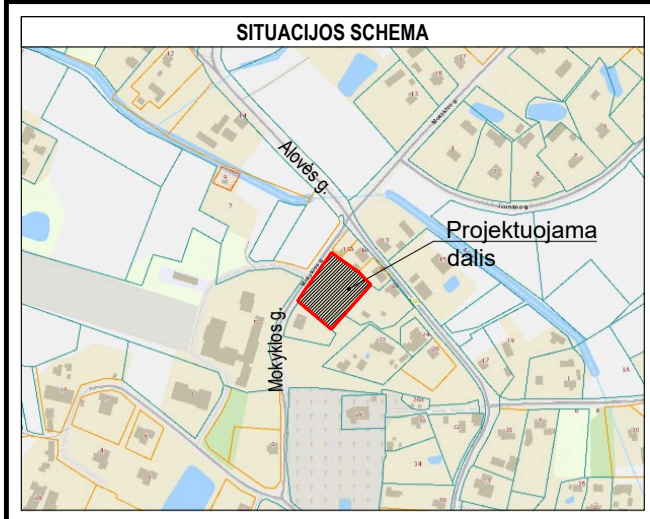
BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
V SKYRIUS: KITI STATINIAI			
Nesudėtingi plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai.			
Stybos etapas Nr. 1	1. Takas	m²	205,00
	2. Takas	m²	130,14
	3. Aikštė	m²	346,40
	4. Aikštelė	m²	30,00
	5. Takas	m²	87,00
	6. Aikštelė	m²	99,00
Stybos etapas Nr. 2	7. Takas	m²	9,10
	8. Aikštelė	m²	22,40
	9. Takas	m²	9,10
	10. Takas	m²	60,30

- PASTABOS:**
- Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksiskai kaip vientisas, neatsiejant grafinės ir tekstinės dalių.
 - Matmenys bendroju atveju pateikiami metrais, jei nenurodoma kitaip.
 - Projektuojamų elementų išdėstymą ir pririšimą žiūrėti atitinkamuose brėžiniuose.
 - Teritorija dauboje, todėl reljefas sukeliamas ir išlyginamas. Teritorijos altitudės koreguojamos tik statybos zonoje prie projektuojamų teritorijos sutvarkymo elementų ir įrengiamų takų. Takų dangų skersinis nuolydis 1,5-2 %. Bendroju atveju takų nuolydžiai formuojami atsižvelgiant į minimalius leistinus sklypo nuolydžius vadovaujantis ISO 21542 7.3 punktu - 1:50 (20mm/m) ir neviršyti tame pačiame standarte 2 lentelėje nurodyto nuolydžio – nuolydis ne didesnis nei 1:20 (5%) (<50mm/m).
 - Baigus statybos darbus atstatyti išardytas dangas.
 - Sprendinius galima keisti tik gavus užsakovo ir rengėjo sutikimą.

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

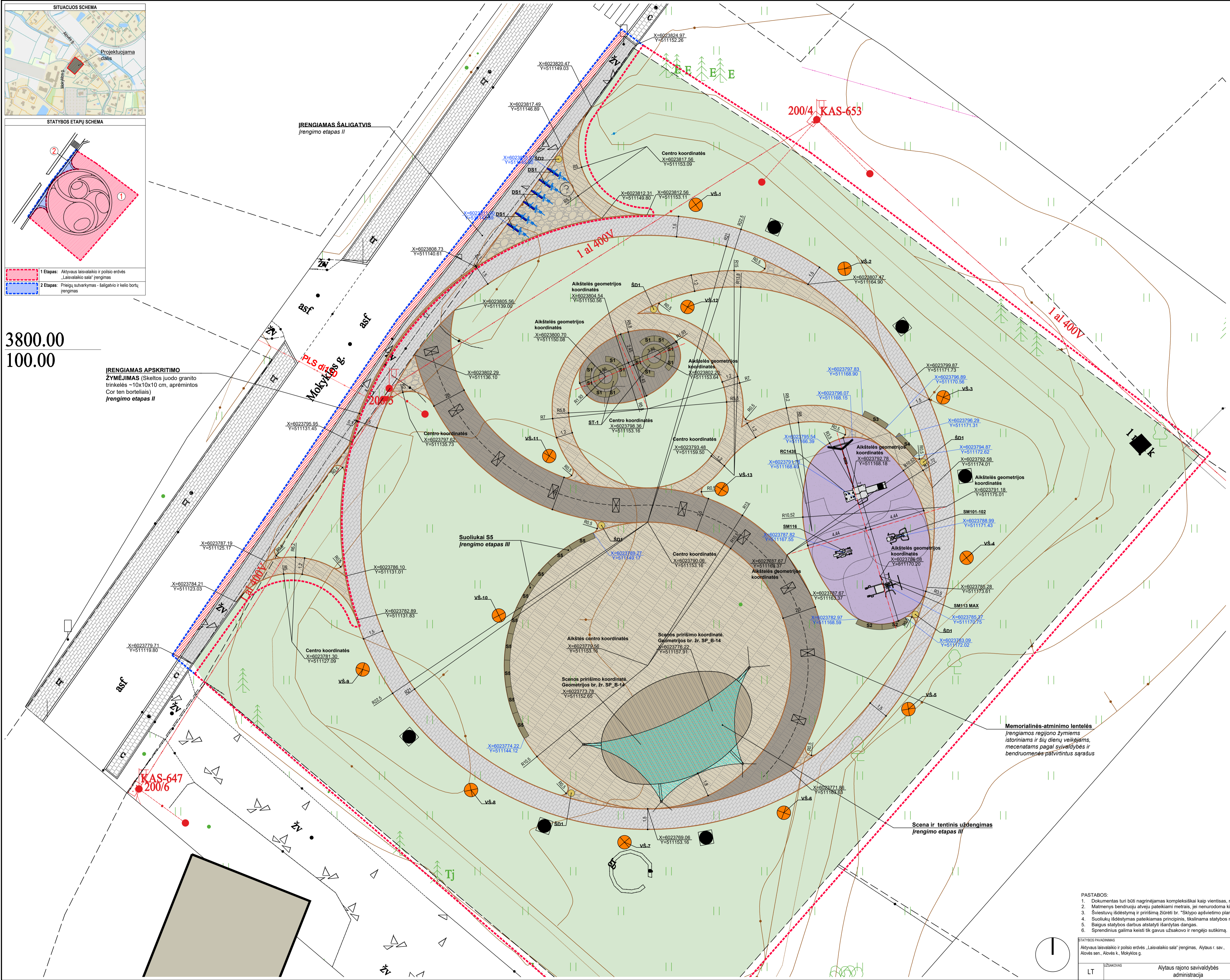
STATYBOS PAVADINIMAS	BRĖZINIO PAVADINIMAS	Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.	Sklypo planas. M 1:250	0
LT	UŽSAKOVAS	Lapas
	Alytaus rajono savivaldybės administracija	Lapų
	DOKUMENTO ŽYMUO	1
	SP_B-02	1



1 Etapas: Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas
 2 Etapas: Priegiu sutvarkymas - šaligatvio ir kelio bortų įrengimas

3800.00
 100.00

IRENGIAMAS APSKRITIMO ŽYMĖJIMAS (Skeltos juodo granito trinkelės ~10x10x10 cm, apremintos Cor ten borteliais) *įrengimo etapas II*



GRAFINIS ŽYMĖJIMAS	[VARDINIMAS, APRAŠAS]
[Red dashed line]	Tvarkomos teritorijos ribos
[Grey rectangle]	Esami pastatai
[Circle]	Suoliukai, 38vnt.
[Circle]	Stalikai, 2vnt
[Square]	Memorialinės atminimo lentelės, 10vnt.
[Square]	Medinės skulptūros, 6vnt.
[Circle]	Scena-Terasa, 68m2
[Circle]	Teninīs uždengimas, 1vnt.
[Circle]	Vertikalūs šviestuvai, 13vnt.
[Circle]	Šukliadėžės, 6vnt.
[Circle]	Dvirčių laikikliai, 6vnt
[Circle]	Lauko treniruokliai, 3vnt
[Circle]	Vaikų žaidimų aiktelės kompleksas/įrenginys, 1vnt

GRAFINIS ŽYMĖJIMAS	[VARDINIMAS, APRAŠAS]
[Grey rectangle]	Esama asfalto danga
[Red rectangle]	II etapas. Atstatoma/įrengiama asfalto danga, 30m2
[Grey rectangle]	II etapas. Betoninės trinkelės Prizma 6B, 77m2
[Grey rectangle]	I etapas. Betoninės trinkelės Prizma 6B, 190m2
[Grey rectangle]	Dilo 8 betono trinkelės - SILVER, 452m2
[Grey rectangle]	Dilo 8 betono trinkelės - LAVA, 160m2
[Grey rectangle]	Skeltos granito trinkelės GABRO, 37m2
[Grey rectangle]	Liejama guminė danga sporto aikštei, 100m2

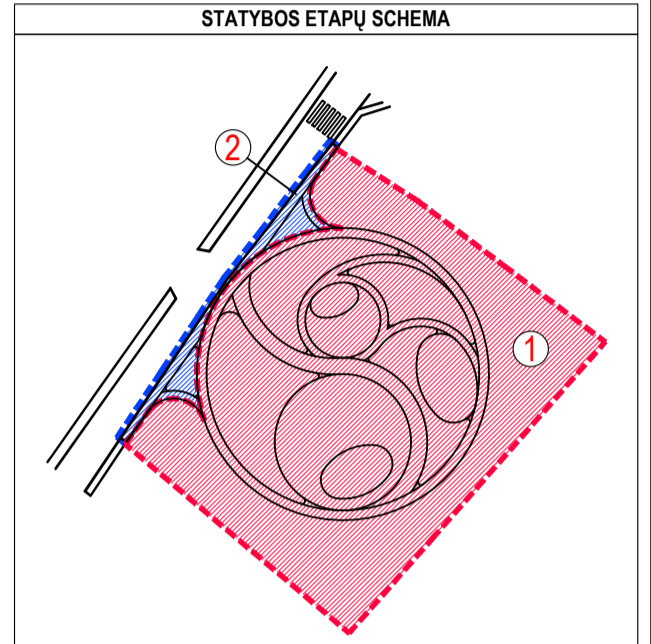
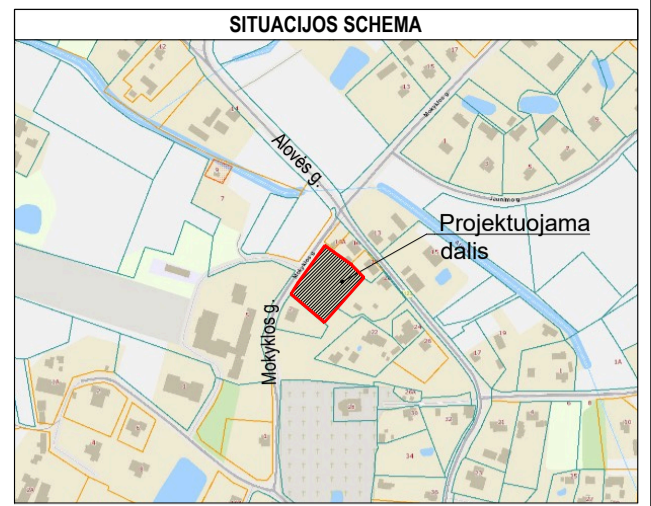
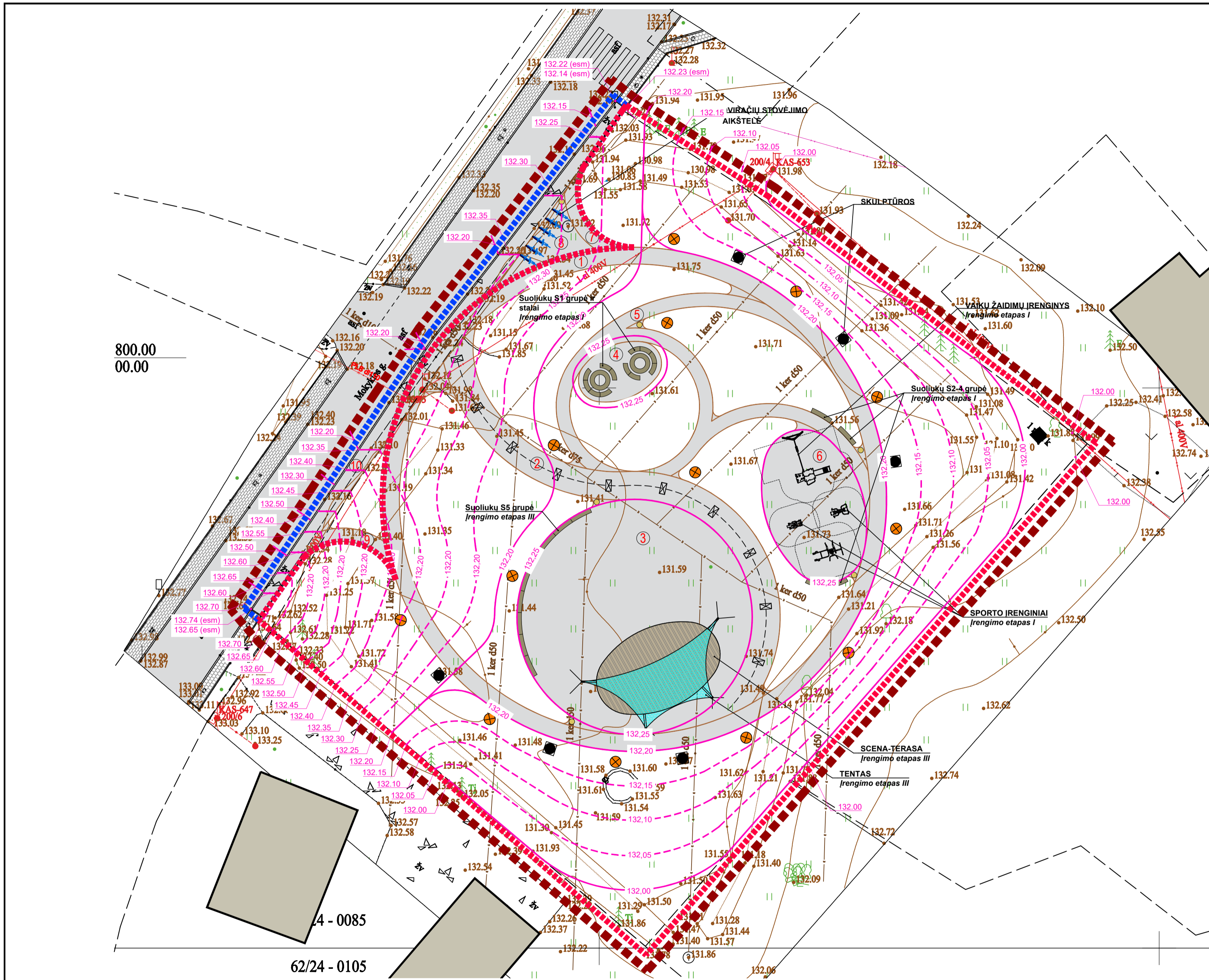
Dangų medžiagškumo pavyzdžiai	
[Image]	Betoninės trinkelės Prizma 6B
[Image]	Dilo 8 betono trinkelės su natūralaus akmens danga - LAVA. Spalva - Tamsiai pilka/juoda.
[Image]	Dilo 8 betono trinkelės su natūralaus akmens danga - LAVA. Spalva - Tamsiai pilka/juoda.
[Image]	INTARPAI iš Skeltų granito trinkelė GABRO 10x10x5cm, Spalva - tamsiai pilka
[Image]	EPDM spalvotos gumos granuliės Spalva - 7037 Dusty gray
[Image]	Dangų atskyrimo bortai
[Image]	Rūdinto metalo (COR-TEN) bortelis storis-10mm, h-150mm (komplekte cinkuotos smėgės 40x40x5, L=400mm)
[Image]	Betoninis vejos bortas (Veja 6x25) 1000x60x250
[Image]	Betoninis kelio bortas (Via) 1000x150x300

Pateikti konkrečių gamintų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiški, ne prastesnių savybių.

Memorialinės-atminimo lentelės *įrengiamos regiono žymėms istoriniams ir šių dienų veikėjams, mecenatams pagal sąvaidybės ir bendruomenės patvirtintus sąrašus*

- PASTABOS:
- Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksškai kaip vientisas, neatsiejant grafinės ir tekstinės dalių.
 - Matmenys bendruoju atveju pateikiami metrais, jei nenurodoma kitaip.
 - Šviestuvų išdėstymą ir pririšimą žiūrėti br. "Šiškų apšvietimo planas".
 - Suoliukų išdėstymas pateikiamas principinis, tikslinama statybos metu.
 - Baigus statybos darbus atstatyti išardytas dangas.
 - Sprendinius galima keisti tik gavus užsakovo ir rengėjo sutikimą.

STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Škipto sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas, M 1:125		0
LT	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMULYS	Lapas	Lapų
	Alytaus rajono savivaldybės administracija	SP_B-03	1	1

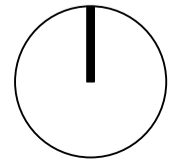


- 1 Etapas: Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas
- 2 Etapas: Prieigų sutvarkymas - šaligatvio ir kelio bortų įrengimas

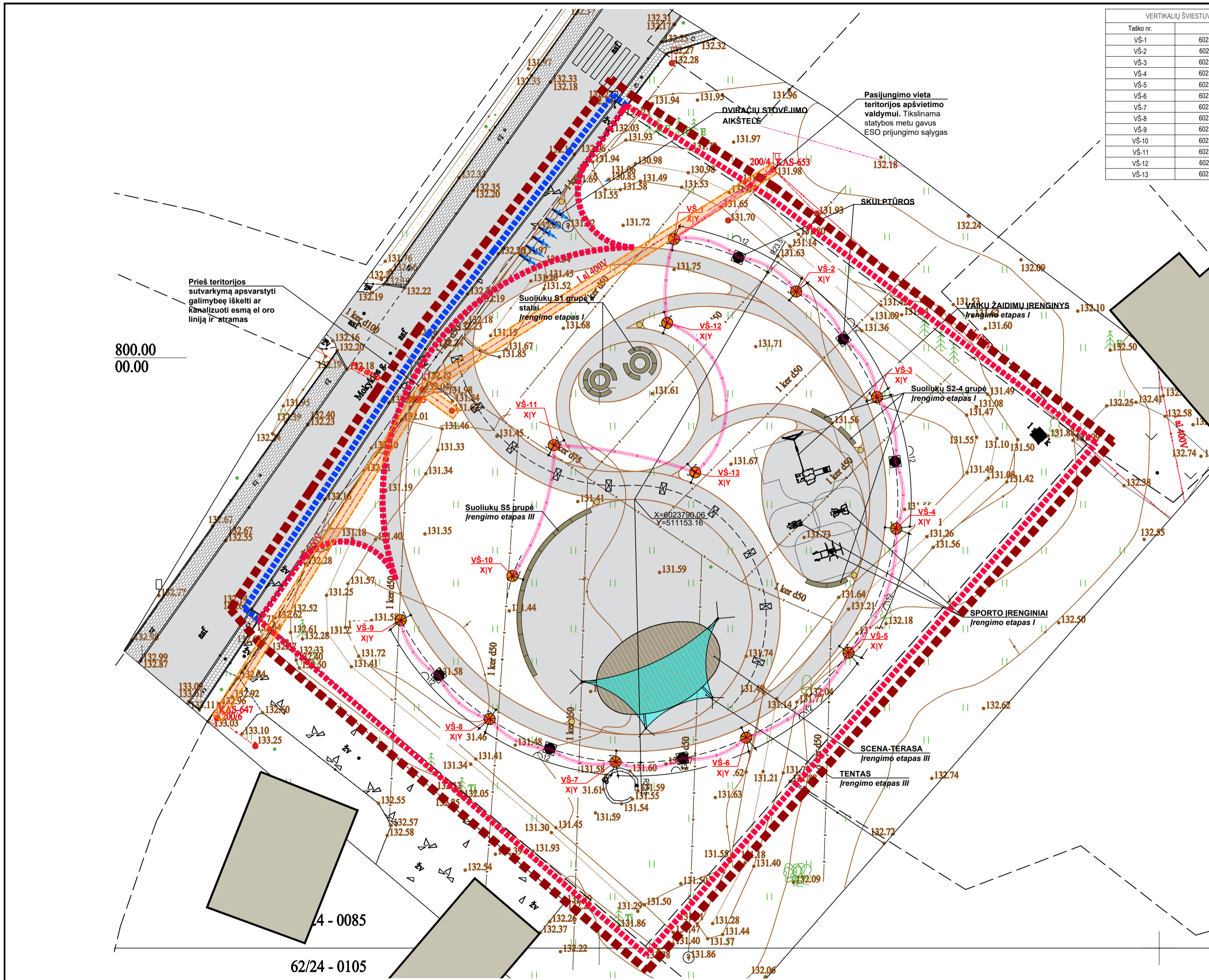
GRAFINIS ŽYMĖJIMAS	IVARDINIMAS, APRAŠAS
	Tvarkomos teritorijos ribos
	Esami pastatai
	Suoliukai: 38vnt.
	Staliukas: 2vnt
	Memorialinės atminimo lentelės: 10vnt.
	Medinės skulptūros: 6vnt.
	Scena-Terasa: 68m2.
	Tentinis uždengimas: 1vnt.
	Ventilūs šviestuvai: 13vnt.
	Šukščiadėžės: 6vnt.
	Dviračių laikikliai: 6vnt
	Lauko treniruokliai: 3vnt
	Vaikų žaidimų aiktelės kompleksas/įrenginys: 1vnt

GRAFINIS ŽYMĖJIMAS	IVARDINIMAS, APRAŠAS
	Esamos sklypo horizontalės
	Planuojamos sklypo horizontalės
	Preliminarios sklypo horizontalės
	Planuojama/preliminari reljefo taško altitudė

- PASTABOS:**
- Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksiskai kaip vientisas, neatsiejant grafinės ir tekstinės dalių.
 - Matmenys bendruoju atveju pateikiami metrais, jei nenurodoma kitaip.
 - Projektuojamų elementų išdėstymą ir priiřimą žiūrėti atitinkamuose brėžiniuose.
 - Teritorija dauboje, todėl reljefas sukeliamas ir išlyginamas. Teritorijos altitudės koreguojamos tik statybos zonoje prie projektuojamų teritorijos sutvarkymo elementų ir įrengiamų takų. Takų dangų skersinis nuolydis 1,5-2%. Bendruoju atveju takų nuolydziai formuojami atsižvelgiant į minimalius leistinus sklypo nuolydzius vadovaujantis ISO 21542 7.3 punktu - 1:50 (20mm/m) ir neviršyti tame pačiame standarte 2 lentelėje nurodyto nuolydzio – nuolydis ne didesnis nei 1:20 (5%) (<50mm/m).
 - Baigus statybos darbus atstatyti išardytas dangas.
 - Sprendinius galima keisti tik gavus užsakovo ir rengėjo sutikimą.

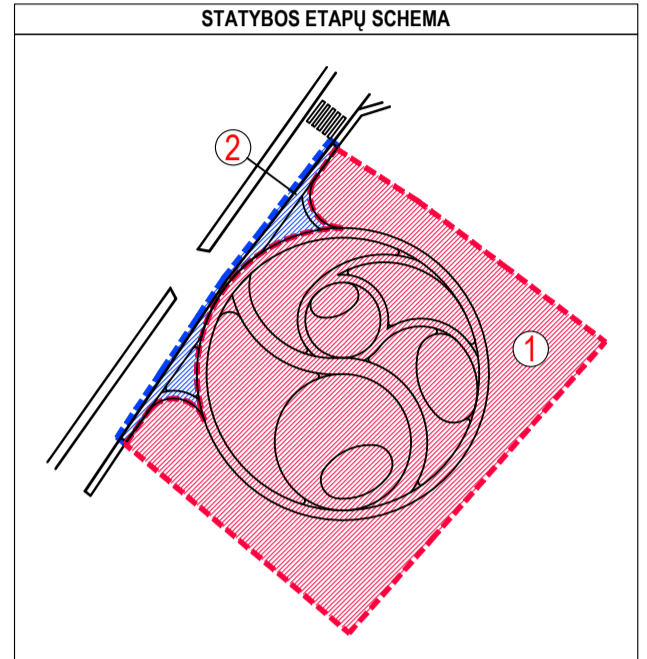
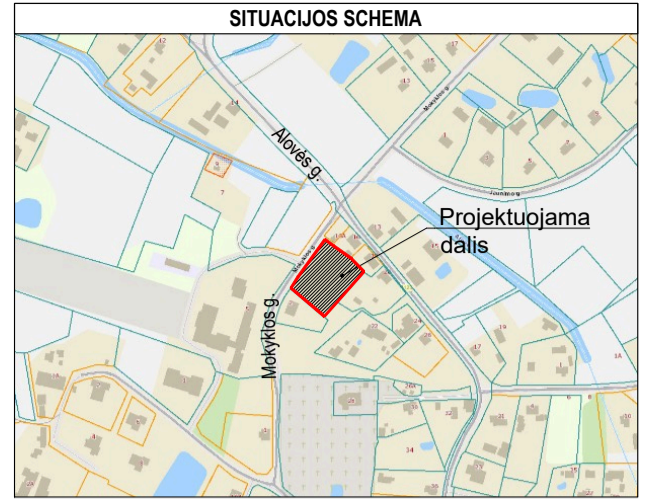


STATYBOS PAVADINIMAS Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		BRĖZINIO PAVADINIMAS Sklypo vertikalusis planas. M 1:250		Laida 0
LT	UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO SP_B-04	Lapas 1	Lapų 1



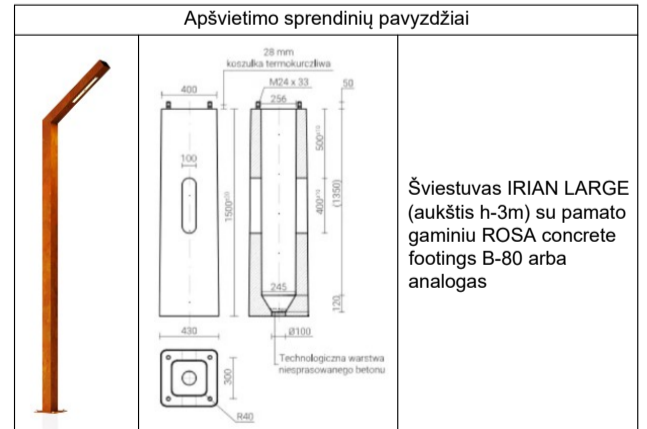
VERTIKALIŲ ŠVIESTUVŲ KOORDINACIJŲ ŽINIARAŠTIS

Taško nr.	X	Y
VŠ-1	6023813.29	511156.68
VŠ-2	6023808.61	511167.59
VŠ-3	6023799.19	511174.81
VŠ-4	6023787.30	511176.68
VŠ-5	6023776.36	511172.26
VŠ-6	6023768.78	511163.13
VŠ-7	6023766.62	511151.46
VŠ-8	6023770.44	511140.22
VŠ-9	6023779.27	511132.29
VŠ-10	6023783.22	511142.26
VŠ-11	6023794.89	511145.95
VŠ-12	6023805.61	511156.07
VŠ-13	6023792.47	511158.58



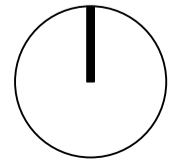
- 1 Etapas: Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas
- 2 Etapas: Prieigų sutvarkymas - šaligatvio ir kelio bortų įrengimas

GRAFINIS ŽYMĖJIMAS	IVARDINIMAS, APRĀŠAS
	Tvarkomos teritorijos ribos
	Esami pastatai
	Suoliukai. 38vnt.
	Staliukas. 2vnt
	Memorialinės atminimo lentelės. 10vnt.
	Medinės skulptūros. 6vnt.
	Scena-Terasa. 68m2.
	Tentinis uždengimas. 1vnt.
	Vertikalūs šviestuvai. 13vnt.
	Šukšliadėžės. 6vnt.
	Dviračių laikikliai. 6vnt
	Lauko treniruokliai. 3vnt
	Vaikų žaidimų aiktelės kompleksas/įrenginys. 1vnt

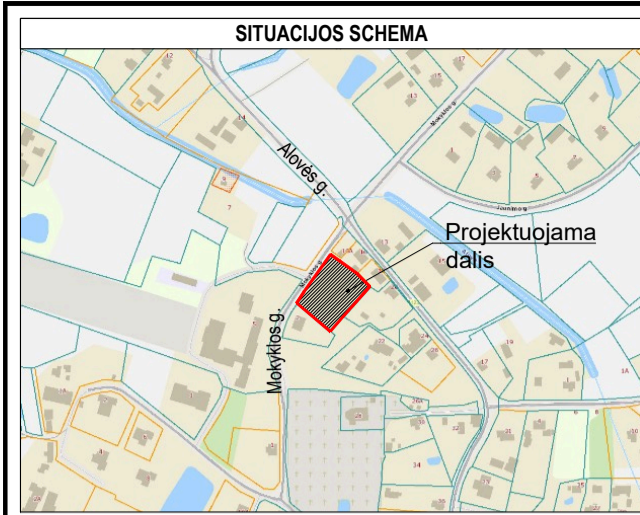


Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiški, ne prastesnių savybių.

- PASTABOS:
- Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksškai kaip vientisas, neatsiejant grafinės ir tekstinės dalių.
 - Matmenys bendruoju atveju pateikiami metrais, jei nenurodoma kitaip.
 - Kabelių linijos klojamos apsauginiuose šarvuose. Kabelių linijos pateikiamos orientacinės ir tikslinamos statybos metu.
 - Įrengiant kabelius perimetru išdėstytiems šviestuvams, palikti kilpas prie numatomų skulptūrų montavimo vietų galimam skulptūrų akcentiniam apšvietimui.
 - Projektuojamų elementų išdėstymą ir pririšimą žiūrėti etapų brėžiniuose.
 - Baigus statybos darbus atstatyti išardytas dangas.
 - Sprendinius galima keisti tik gavus užsakovo ir rengėjo sutikimą.

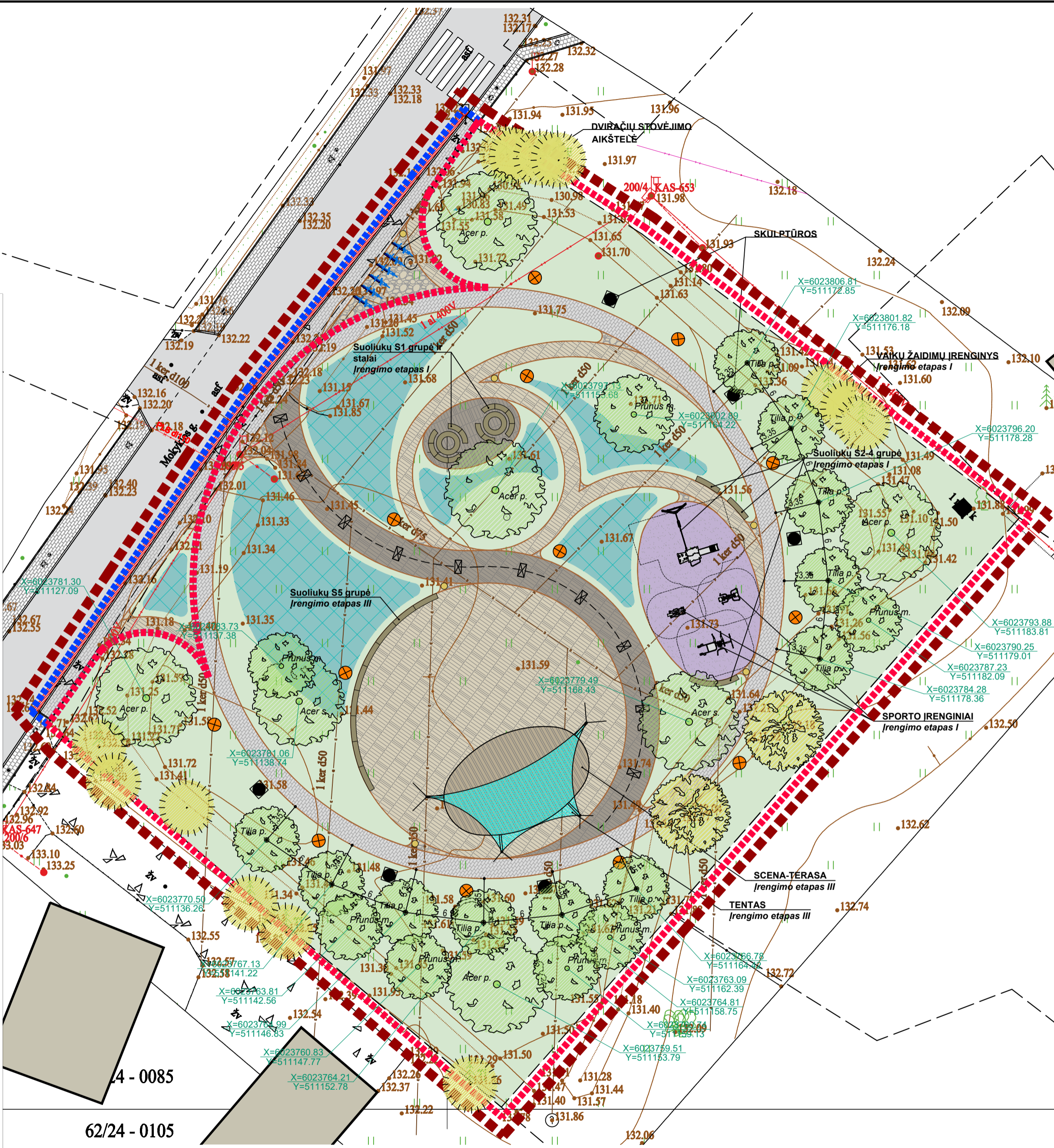


STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Sklypo apšvietimo (šviestuvų pririšimo) planas. M 1:250		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
			SP_B-05	1 1



AUGALŲ DEKORATYVUMO LENTELĖ

AUGALO PAVADINIMAS/MĖNESIS	SAUSIS	VASARIS	KOVAS	BALANDIS	GEGUŽĖ	BIRŽELIS	LIEPA	RUGPJŪTIS	RUGSĖIS	SPALIS	LAPKRITIS	GRUODIS
Festuca mairei												
Carex remota												
Sesleria autumnalis												
Dryopteris erythrosora												
Dryopteris filix-mas												
Matteucia struthiopteris												
Paronychia kapela subsp. serpyllifolia												
Epimedium perralchicum FROHNLEITEN												
Euphorbia amygdaloides var. robbiae												
Bergenia WINTERGLUT												
Tiarella cordifolia												
Pulmonaria BLUE ENSIGN												
Anemone sylvestris												
Walsteinia ternata												
Geum BELL BANK												
Geranium macrorhizum ST.OLA												
Polygonatum WEIHENSTEPHEN												
Iris germanica CRANAPPLE												
Amsonia BLUE ICE												
Salvia nemorosa CARADONNA												
Iris germanica HELLO DARKNESS												
Salvia nemorosa SERENADE												
Aruncus HORATIO												
Baptisia LEMON MERINGUE												
Phlomis russelliana												
Geranium DILYS												
Veronicastrum virginicum ADORATION												
Hemerocallis CORKY												
Aster TWILIGHT												
Echinacea SUMMER SKY												
Helenium MOERHEIM BEAUTY												
Kirengeshoma palmata												
Lythrum ROBERT												
Lythrum SWIRL												
Molinia caerulea MOORHEXE												
Aster divaricatus												
Calamintha nepeta nepeta												
Perovskia LITTLE SPIRE												
Calamagrostis MONA												
Heuchera villosa AUTUMN BRIDE												
Heuchera villosa BROWNIE												
Sedum MATRONA												
Sedum SUNKISSED												
Sporobolus heterolepis												
Succisa pratensis												
Anemone hybrida HONORINE JOBERT												



GRAFINIS ŽYMĖJIMAS	IVARDINIMAS, APRĀŠAS
	Tvarkomos teritorijos ribos
	Esami pastatai
	Suoliukai, 38vnt.
	Staliukas, 2vnt.
	Memorialinės atminimo lentelės, 10vnt.
	Medinės skulptūros, 6vnt.
	Scena-Terasa, 68m2.
	Tentinis uždengimas, 1vnt.
	Vertikalūs šviestuvai, 13vnt.
	Šukščiadėžės, 6vnt.
	Dviračių laikikliai, 6vnt.
	Lauko treniruokliai, 3vnt.
	Vaikų žaidimų aiktelės kompleksas/įrenginys, 1vnt.

GRAFINIS ŽYMĖJIMAS	IVARDINIMAS, APRĀŠAS
	Atskirųjų želdynų plotai. Plotas - 320 m2
	Esami medžiai. Spygliuočiai - Lapuočiai
	Naujai užsodinami medžiai

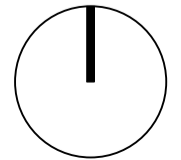
ATSKIRIŲ ŽELDYNŲ PLOTŲ SANDAROS PRINCIPINĖ SUDETIS

STRUKTŪRINIS SLUOKSNIS	
Lietuviškas pavadinimas	Lotyniškas pavadinimas /VEISLĖ
Arunkas	Aruncus HORATIO
Barškė	Baptisia LEMON MERINGUE
Atlaso eraičinis	Festuca mairei
Raselo gumbėnė	Phlomis russelliana
SEZONINIS TEMINIS SLUOKSNIS	
Lietuviškas pavadinimas	Lotyniškas pavadinimas /VEISLĖ
Dirktas	Amsonia BLUE ICE
Astras	Aster TWILIGHT
Lenдрūnas	Calamagrostis MONA
Ežiuiolė	Echinacea SUMMER SKY
Žiogagnė	Geum BELL BANK
Saulainė	Helenium MOERHEIM BEAUTY
Viendienė	Hemerocallis CORKY
Barzdotašis vilkdalgis	Iris germanica CRANAPPLE
Barzdotašis vilkdalgis	Iris germanica HELLO DARKNESS
Raudoklė	Lythrum ROBERT
Melsvoji melvenė	Molinia caerulea MOORHEXE
Mėlesas	Perovskia LITTLE SPIRE
Gojinis šalavijas	Salvia nemorosa CARADONNA
Gojinis šalavijas	Salvia nemorosa SERENADE
Šitokas	Sedum MATRONA
Šilokas	Sedum SUNKISSED
Drebūnas	Sporobolus heterolepis
Pievinis miegalė	Succisa pratensis
KILIMINIS SLUOKSNIS	
Lietuviškas pavadinimas	Lotyniškas pavadinimas /VEISLĖ
Miškinė plukė	Anemone sylvestris
Skėstašakis astras	Aster divaricatus
Bergėnija	Bergenia WINTERGLUT
Vaistinė girmėtė	Calamintha nepeta nepeta
Epimedis	Epimedium perralchicum FROHNLEITEN
Gauruotoji alūnė	Heuchera villosa AUTUMN BRIDE
Gauruotoji alūnė	Heuchera villosa BROWNIE
Snaptutis	Geranium DILYS
Kurkulė	Paronychia kapela subsp. serpyllifolia
Rudeninis mėlitas	Sesleria autumnalis

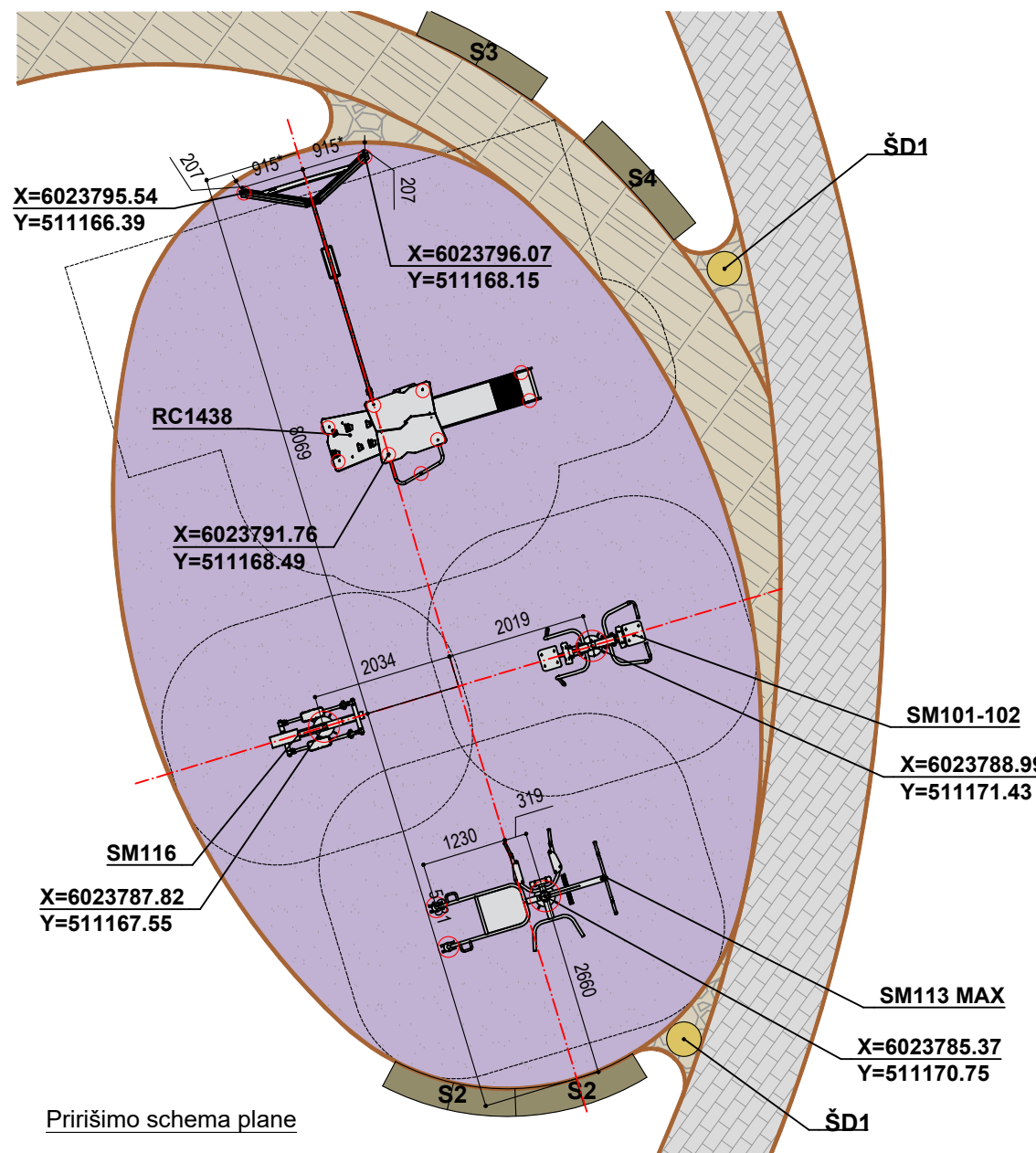
SANDAROS PROCENTINĖS VERTĖS:
 STRUKTŪRINIS SLUOKSNIS 10-15%
 SEZONINIS TEMINIS SLUOKSNIS 25-40%
 KILIMINIS SLUOKSNIS = 50%

PROJEKTUOJAMI MEDŽIAI	
Žym.	pavadinimas lotynų k. - lietuvių k.
Tilia p.	Tilia platyphyllos - didžialapė liepa
Acer p.	Acer platanoides - paprastasis klevas
Acer s.	Acer saccharinum - sidabrinis klevas
Prunus m.	Prunus maackii 'Amber Beauty' - makio lieva

- PASTABOS:
1. Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksiskai kaip vienas, neatsiejant grafines ir tekstines dalis.
 2. Matmenys bendruoju atveju pateikiami metrais, jei nenurodoma kitaip.
 3. Teritorijos apželdinimas (išskyrus vejos sodinimą) vykdomas atskiru etapu.
 4. Siūloma apželdinimo schema tik orientacinė. Tikslus apželdinimo projektas rengiamas atskirai.

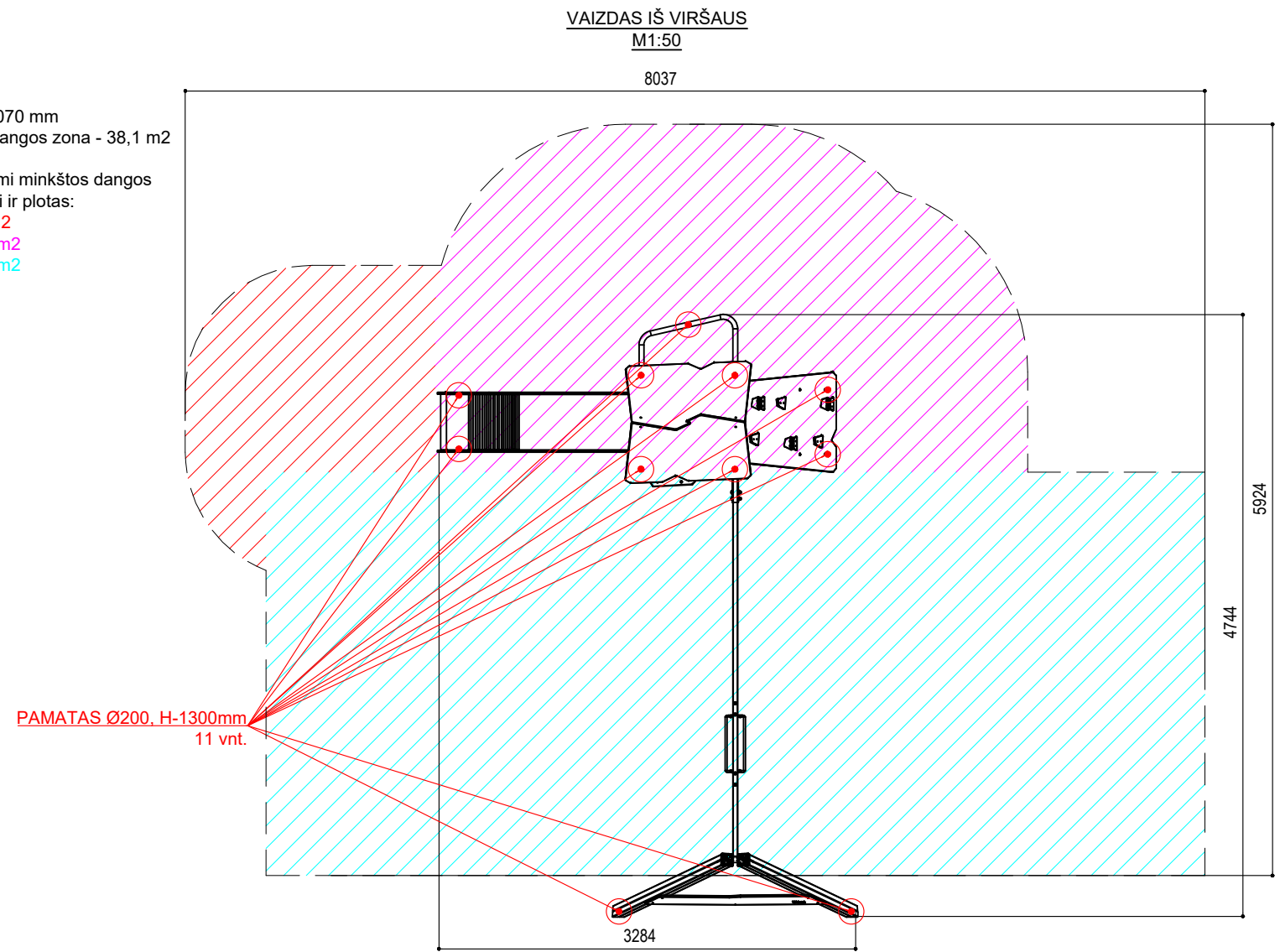


STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖZINIO PAVADINIMAS		Laida	
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklės g.		Sklypo apželdinimo planas. M 1:250		0	
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	SP_B-06	Lapas Lapu 1 1



RC1438 - H= 3070 mm
 Min. minkštos dangos zona - 38,1 m²

Rekomenduojami minkštos dangos sluoksnio storiai ir plotas:
 HIC 100 - 3,3 m²
 HIC 120 - 11,3 m²
 HIC 130 - 23,5 m²



3D projekcijos

Žaidimų komplekso RC1438 aprašymas:

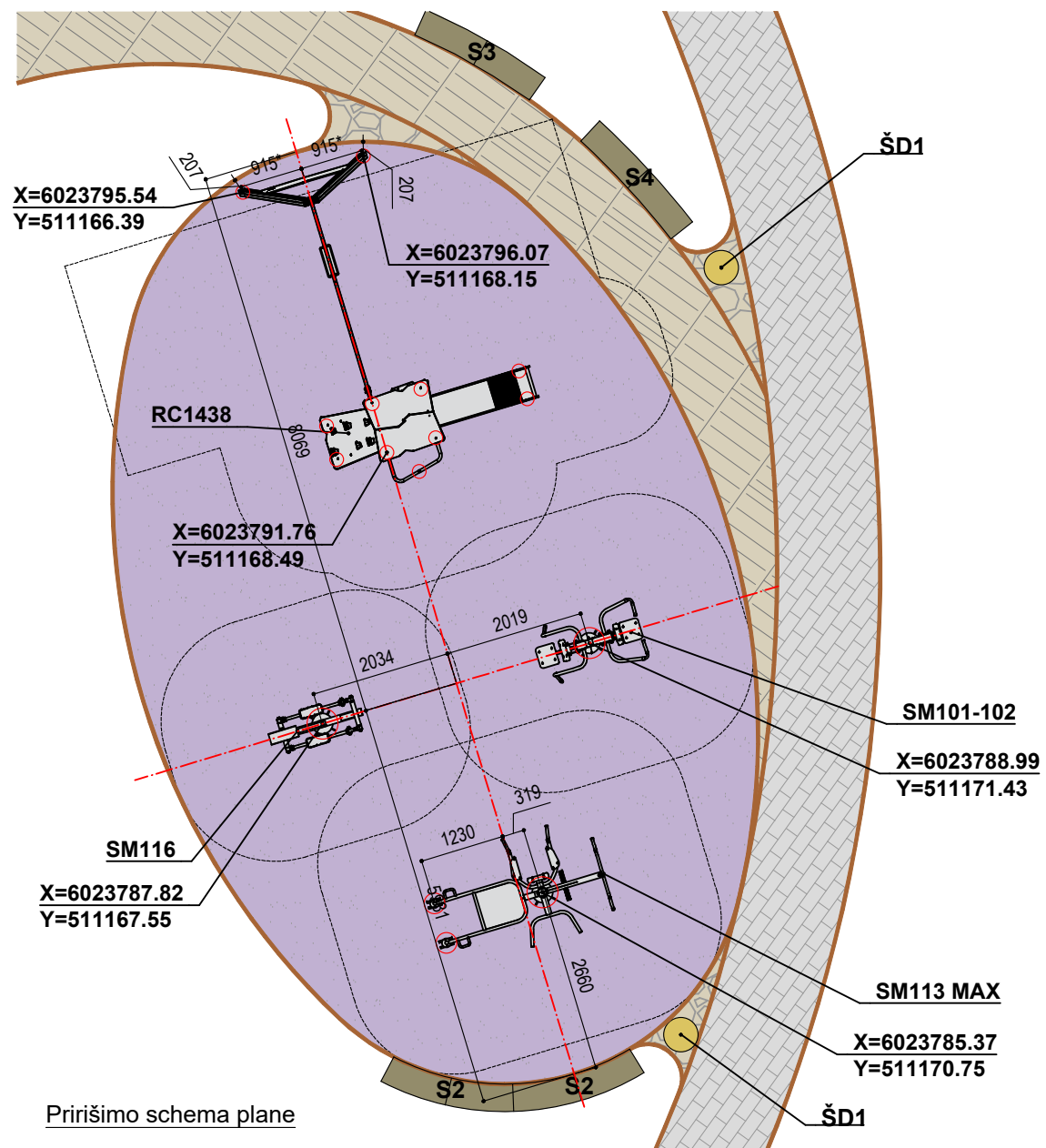
Rekomenduojama vaikams nuo 3 iki 14 metų amžiaus.
 Kompleksą sudaro: bokštelis su neslidžia platforma, ant kurios galima užlipti kopimo sienele, gaisrininko nusileidimo stulpas, sūpynės, čiuožyklos - pagamintos iš nerūdijančio plieno. Konstrukcija pagaminta iš perdirbto plastiko kompozito, statoma ant metalinių kojų, įbetonuojama. Strypai pagaminti iš nerūdijančio plieno, Apdailos detalės pagamintos iš perdirbto HDPE plokštės.
 Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 1176 standartą ir HN 131 higienos normos reikalavimus.

Pagrindiniai gaminio duomenys

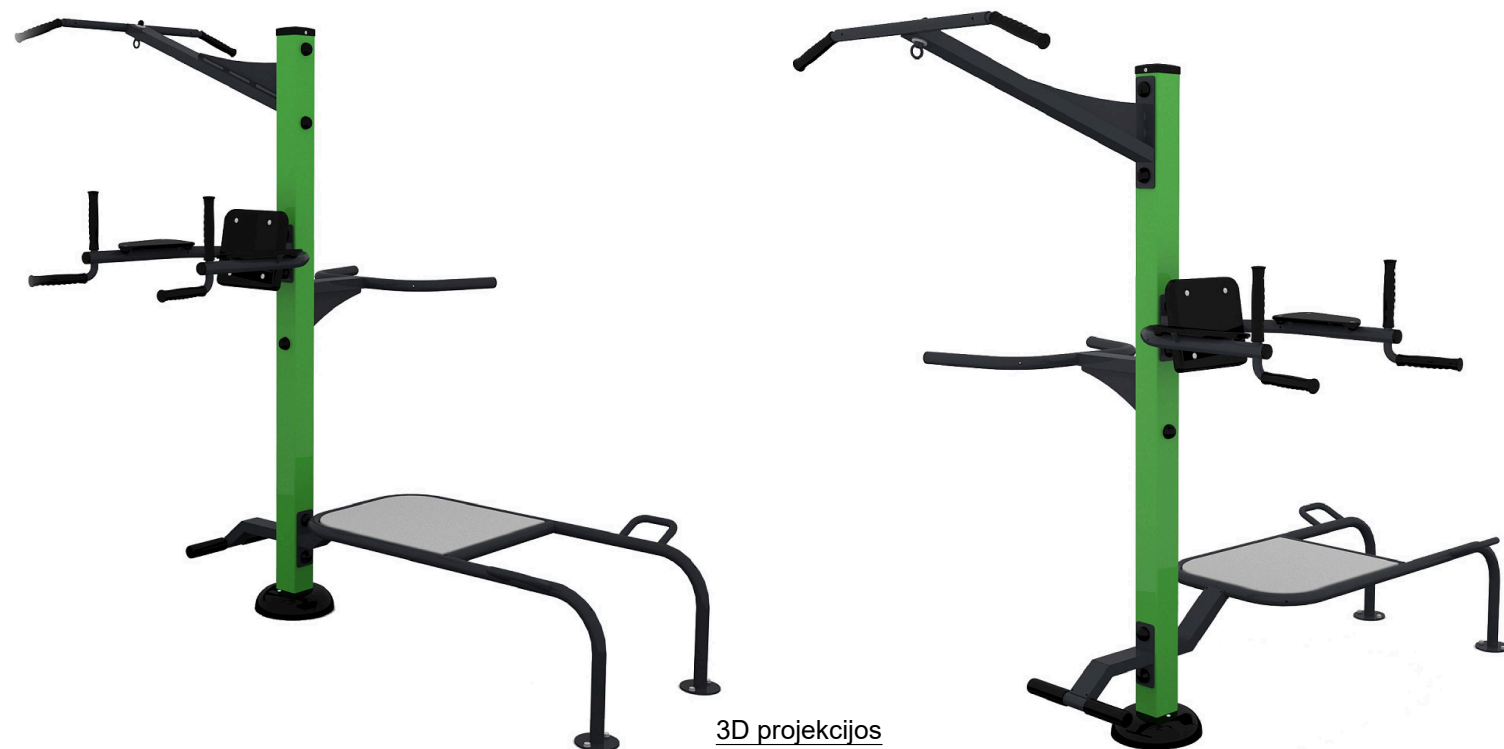
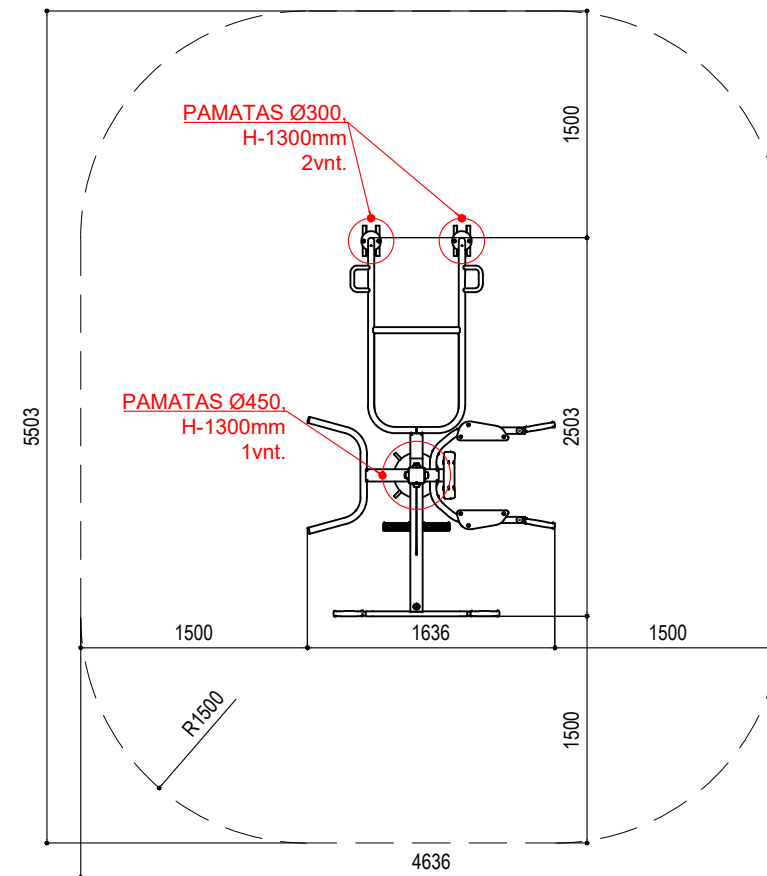
Medžiagiškumas: *Perdirbto plastiko kompozitas*
 Ilgis: 328 cm
 Plotis: 474 cm
 Aukštis: 307 cm
 Įrenginio saugos zona: 804 x 592 cm
 Maksimalus kritimo aukštis: 130 cm

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Žaidimų kompleksas RC1438		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
			SP_B-07	1 1



Treniruoklis SM113 Max
VAIZDAS IŠ VIRŠAUS
M1:50



Treniruoklio SM113 Max aprašymas:

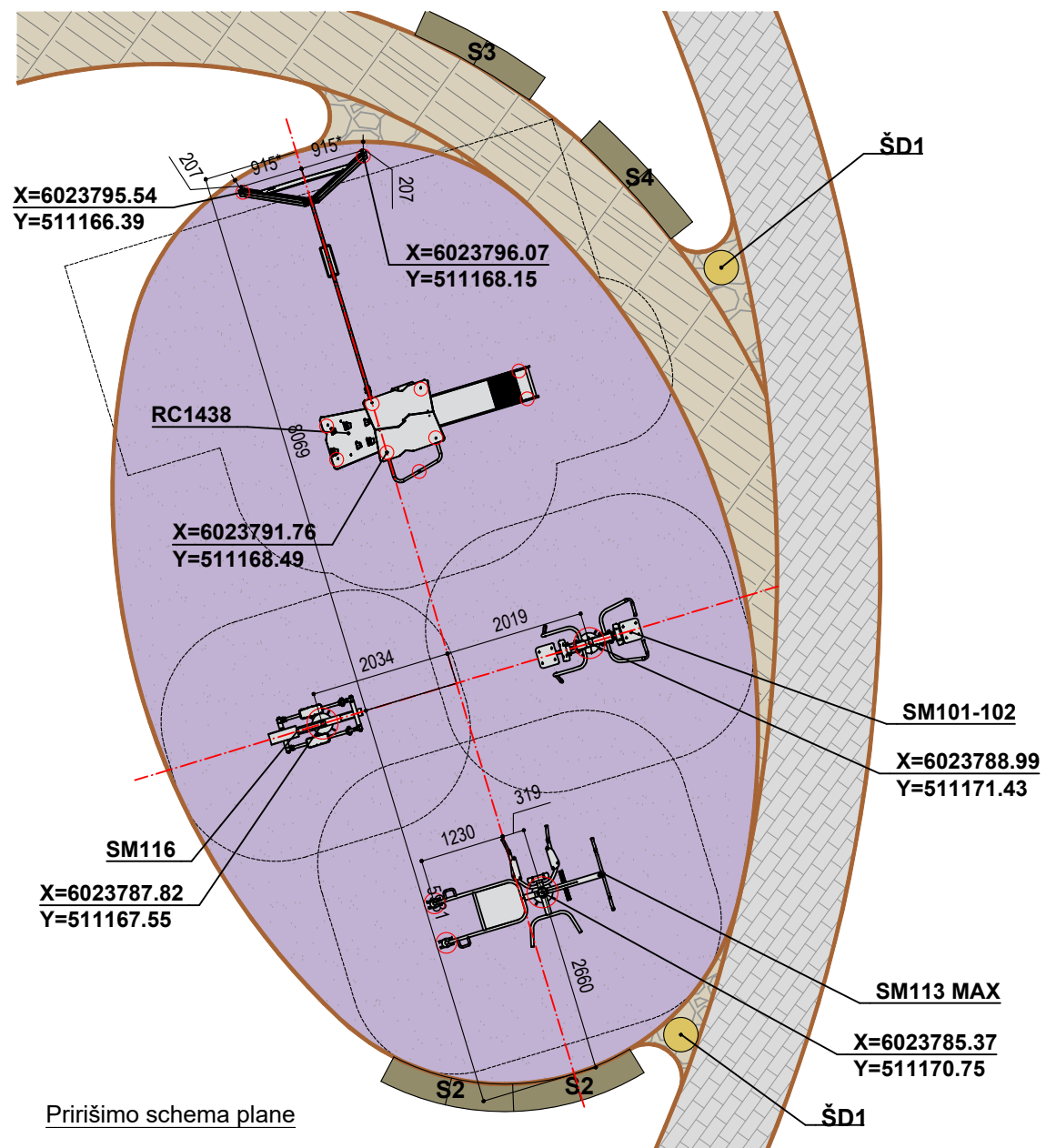
Treniruoklis skirtas krūtinės, pilvo ir rankų raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis keturi žmonės.
Rankenos, kėdutės, atramos, kamštukai, dangteliai pagaminti iš plastiko. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcinis vamzdis kvadratinis (100 x 100 mm, storis - 4 mm). Visos metalinės detalės padengtos cinko gruntu ir dažytos milteliniu būdu. Treniruoklis atsparus oro sąlygoms, vandalizmui. Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 16630 standartą.

Pagrindiniai gaminio duomenys

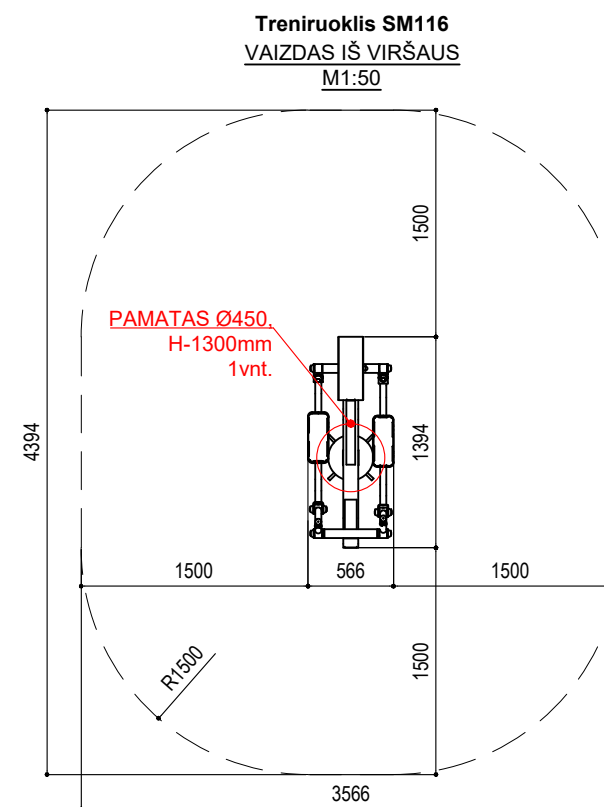
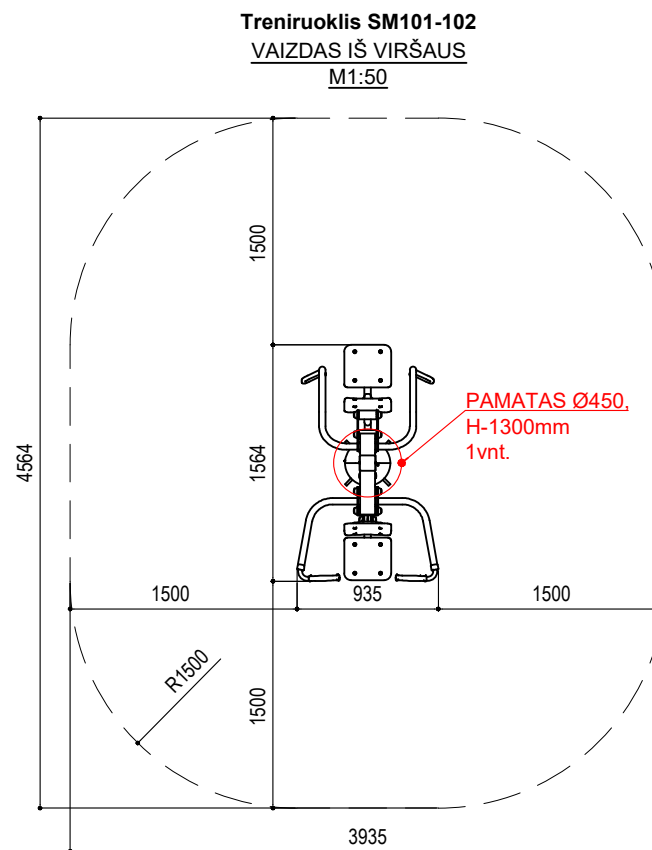
Medžiagiškumas: *Cinkuotas plienas*
Ilgis: 254,7 cm
Plotis: 163,6 cm
Aukštis: 219,9 cm

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Treniruoklis SM113 MAX		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas 1
			SP_B-08	Lapų 1



Pririšimo schema plane



Treniruoklio SM101-102 aprašymas:

Treniruoklis skirtas krūtinės, nugaros ir rankų raumenims lavinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Vienu metu gali mankštintis du žmonės. Rankenos, kėdutės, atramos, kamštukai, dangteliai pagaminti iš plastiko. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcinis vamzdis kvadratinis (100 x 100 mm, storis - 4 mm). Visos metalinės detalės padengtos cinko gruntu ir dažytos milteliniu būdu. Treniruoklis atsparus oro sąlygoms, vandalizmui. Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 16630 standartą.

Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: *Cinkuotas plienas*
 Ilgis: 93 cm
 Plotis: 156 cm
 Aukštis: 192 cm

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

Treniruoklio SM116 aprašymas:

Šiaurietiško ėjimo treniruoklis, skirtas pečių, sėdmenų ir kojų raumenims stiprinti. Pritaikytas naudotojo svoriui iki 130 kg. Rankenos, kamštukai, dangteliai pagaminti iš plastiko. Konstrukcija metalinė, įbetonuojama. Pagrindinis konstrukcinis vamzdis kvadratinis (100 x 100 mm, storis - 4 mm). Visos metalinės detalės padengtos cinko gruntu ir dažytos milteliniu būdu. Treniruoklis atsparus oro sąlygoms, vandalizmui. Gaminys sertifikuotas, atitinka LST EN 16630 standartą.

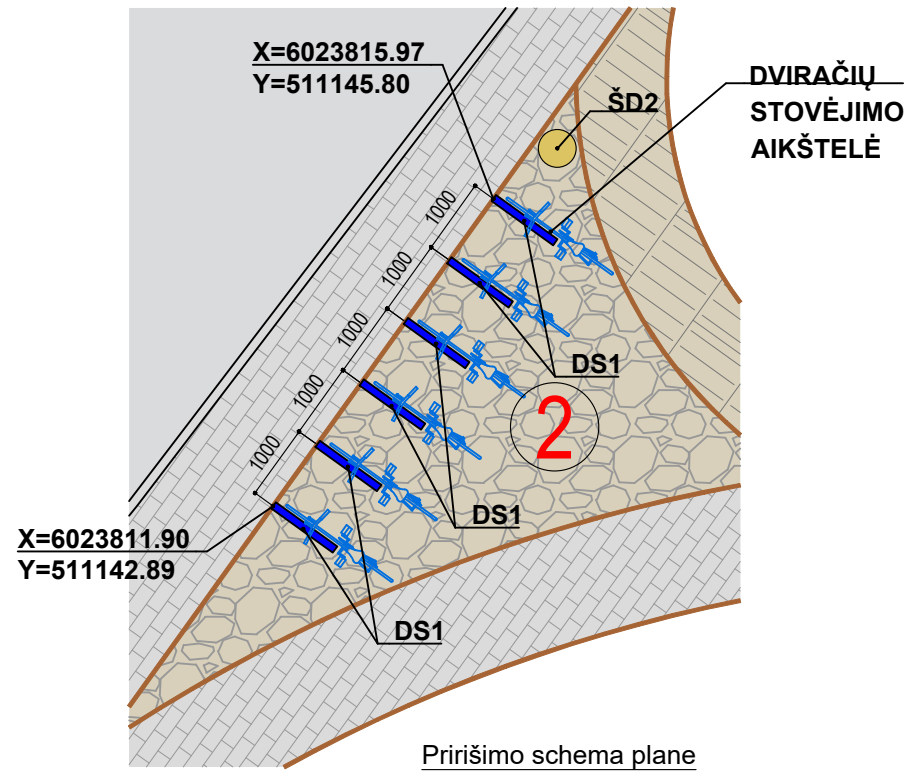
Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: *Cinkuotas plienas*
 Ilgis: 56 cm
 Plotis: 139 cm
 Aukštis: 177 cm

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Treniruokliai SM101-102 ir SM116		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
			SP_B-09	1 1

Dviračių stovai "DAKOTA" 6 vnt



KIEKIŲ LENTELĖ	
STATYBOS ETAPAS	Dviračių stovas
2	6 vnt.



3D projekcija

Dviračių stovo "DAKOTA" aprašymas:

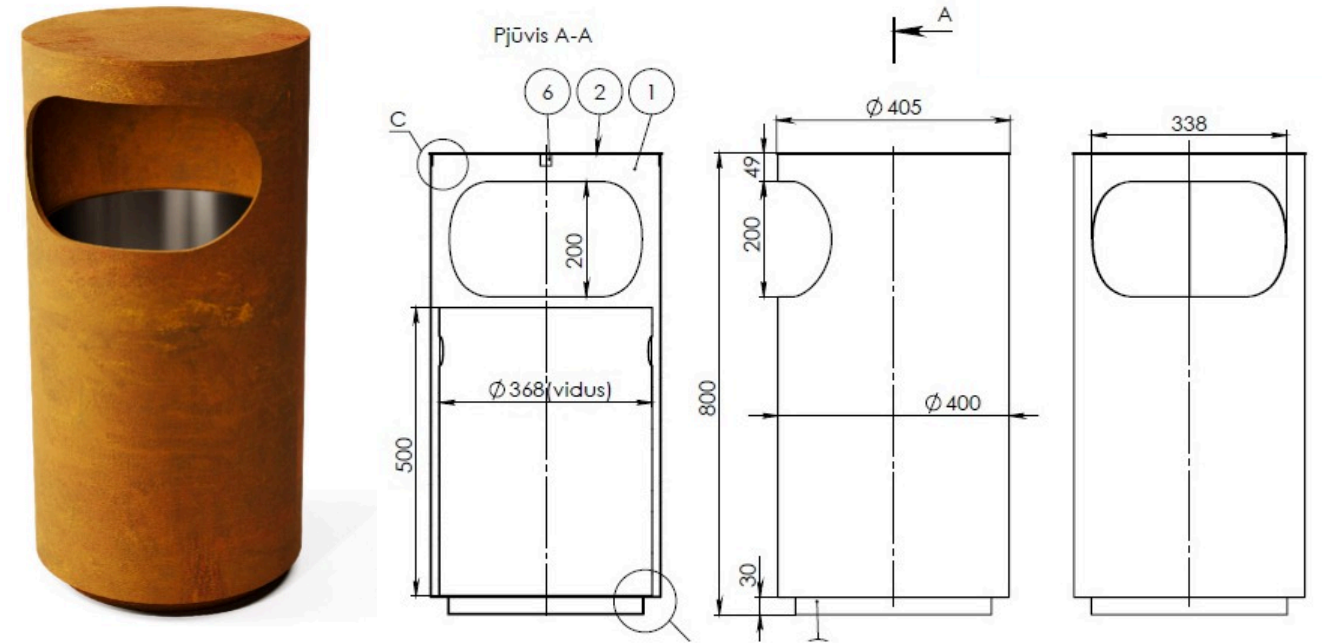
Corten plieno su medine dalimi stovai dviračiams ir paspirtukams. Rūdinto Corten plieno stovai dėl unikalios medžiagos šie stovai yra itin patvarūs, atsparūs oro sąlygoms ir nereikalauja papildomos priežiūros. Minimalistinio dizaino ir ergonomiška konstrukcija užtikrina patogų ir saugų transporto priemonių parkavimą.

Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: Corten plienas, s-8mm; Termo mediena 2x 92x42mm
Ilgis: 1005 mm
Aukštis: 650 mm

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

Šiukšlių dėžės "RICARDO" 6 vnt.



3D projekcija

KIEKIŲ LENTELĖ	
STATYBOS ETAPAS	Šiukšlių dėžė
1	5 vnt.
2	1 vnt.

Šiukšlių dėžės "RICARDO" aprašymas:

Corten plieno šiukšliadėžė. Rūdinto Corten plieno šiukšliadėžės dėl išskirtinės medžiagos yra ilgaamžė, atspari oro sąlygoms ir nereikalaujanti papildomos priežiūros. Specialiai suprojektuota konstrukcija užtikrina patogų šiukšlių išmetimą ir lengvą jų šalinimą. Šiukšliadėžės gali būti montuojamos keliais būdais: tvirtinamos prie pagrindo arba pastatomos laisvai, priklausomai nuo aplinkos ir poreikių.

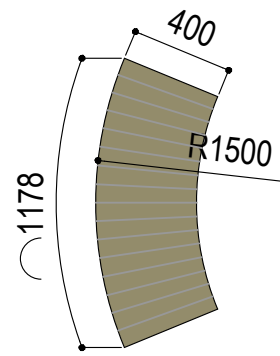
Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: Corten plienas
Skersmuo: 405 mm
Aukštis: 800 mm

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

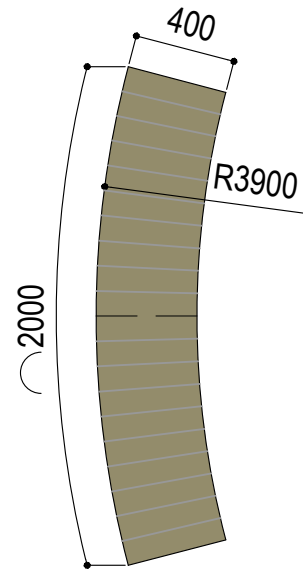
STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Dviračių stovai "DAKOTA" ir Šiukšlių dėžės "RICARDO"		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			SP_B-10	Lapų
				1
				1

Lauko suoliukai "MEIDA" - S1



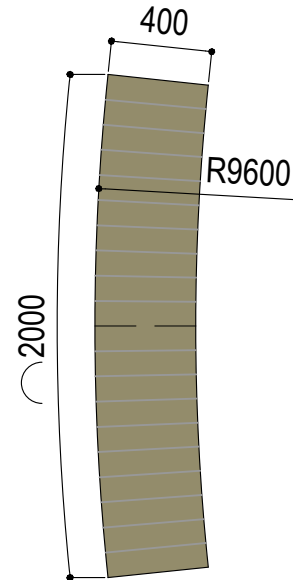
Plano schema

Lauko suoliukai "MEIDA" - S2



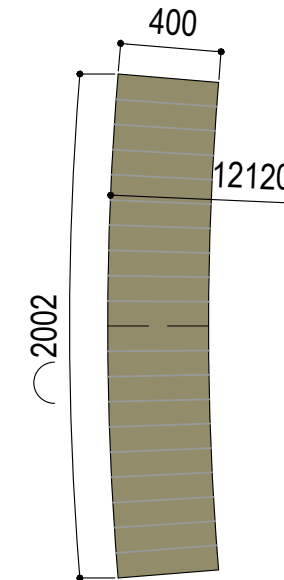
Plano schema

Lauko suoliukai "MEIDA" - S3



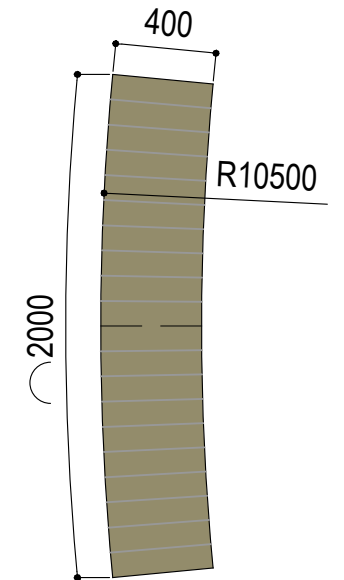
Plano schema

Lauko suoliukai "MEIDA" - S4

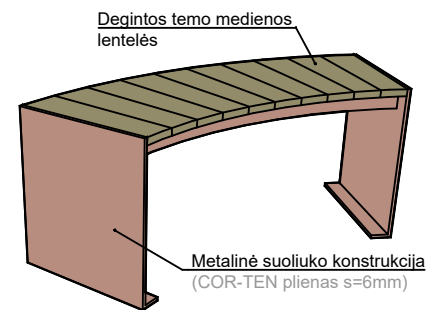


Plano schema

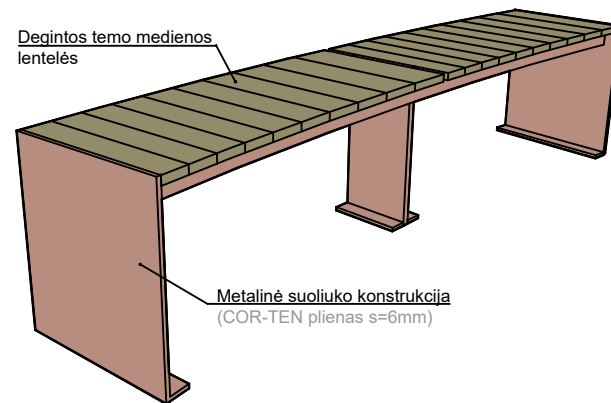
Lauko suoliukai "MEIDA" - S5



Plano schema



3D projekcija (S1)



3D projekcija (S2-S5)

Lauko suoliuko "MEIDA" aprašymas:

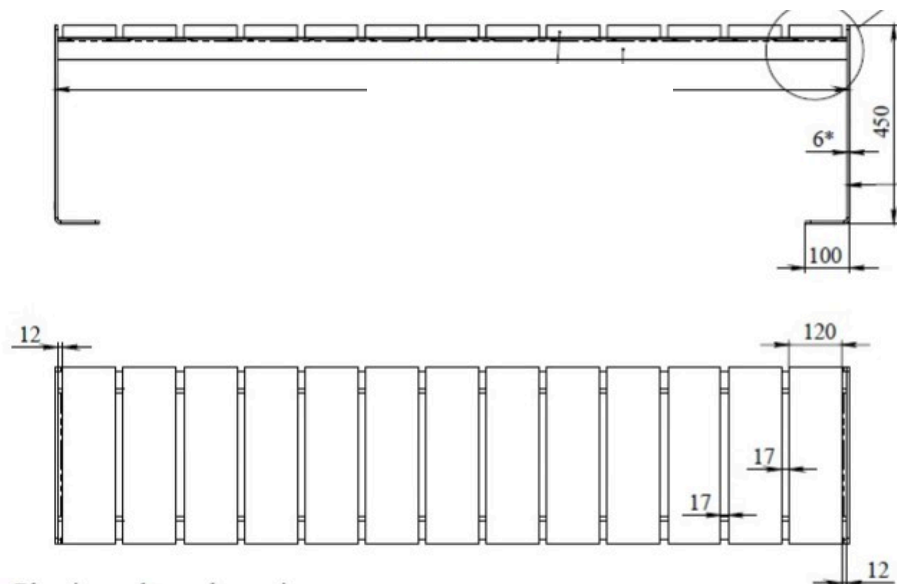
Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: Corten plienas (plieno storis 6mm), sėdima dalis - deginta Termo mediena
 Plotis: 1178-2000 mm (lenkto suoliuko išorinio lanko ilgis)
 Aukštis: 450 mm
 Sėdimos dalies plotis: 400 mm, plieno storis 6 mm. (plati spalvų gama).

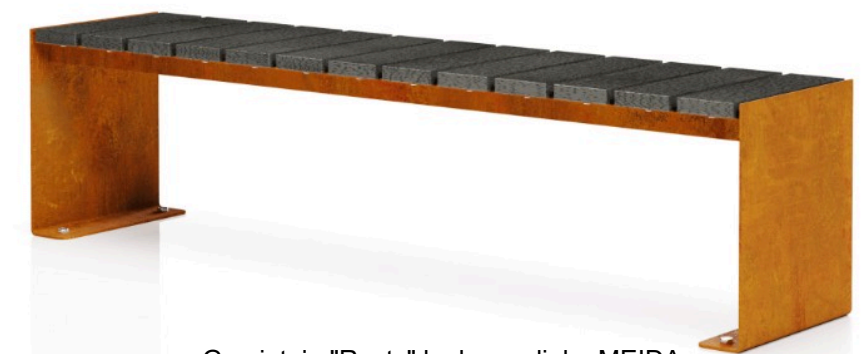
Suoliukai gaminami pagal individualius matmenis pritaikant prie projektuojamų takelių ir aikštelių. Suoliukai projektuojami modulio principu numatant galimybę suoliukus sujungti į vientisas suoliuku linijas.

Konkrečius gaminių brėžinius ir konstrukcijos optimizavimas atlieka gamintojas. Suoliukų išdėstymas tikslinamas statybos metu.

Gamintojo "Rusty" tiesaus lauko suoliuko MEIDA pagrindiniai matmenys



KIEKIŲ LENTELĖ					
STATYBOS ETAPAS	Suoliukas S1	Suoliukas S2	Suoliukas S3	Suoliukas S4	Suoliukas S5
1	12 vnt.	2 vnt.	1 vnt.	1 vnt.	-
3	-	-	-	-	9 vnt.



Gamintojo "Rusty" lauko suoliuko MEIDA vizualizacija

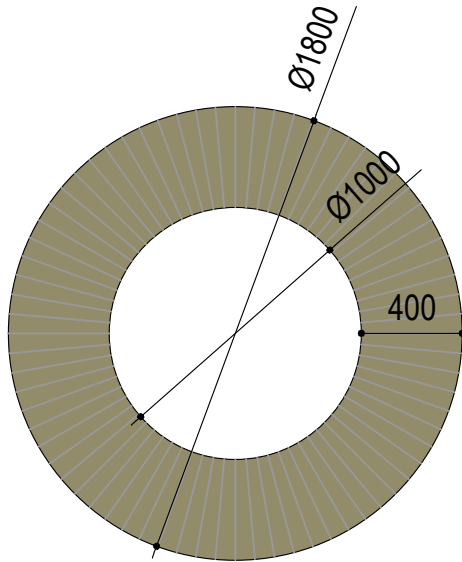
Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiški, ne prastesnių savybių.

STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Lauko suoliukai „MEIDA“		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			SP_B-11	Lapų
				1
				1

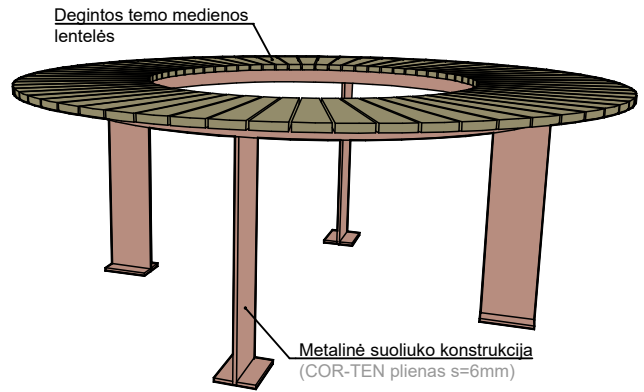
Lauko stalai

KIEKIŲ LENTELE

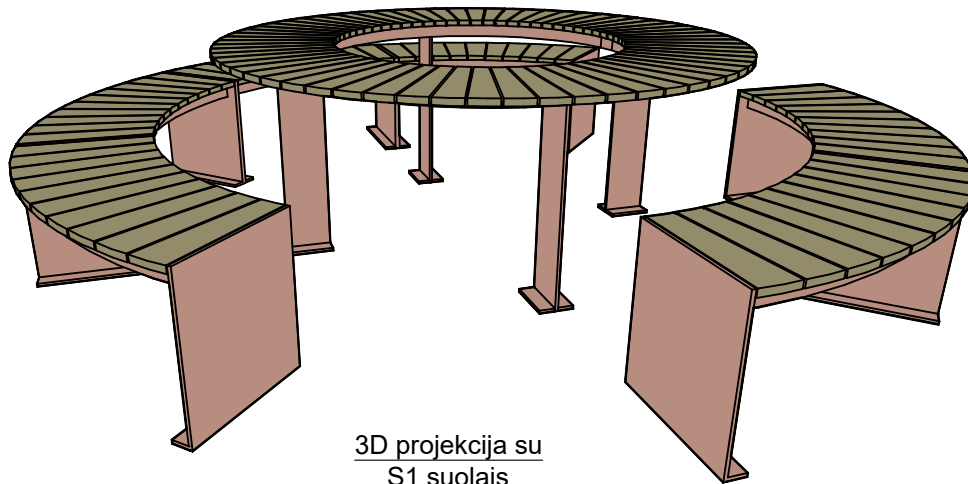
STATYBOS ETAPAS	Stalas
1	2 vnt.



Plano schema



3D projekcija



3D projekcija su
S1 suolais



Analogo vizualizacija

Pagrindiniai gaminio duomenys

Medžiagiškumas: Corten plienas (plieno storis 6mm), deginta Termo mediena
Plotis: 1800 mm
Aukštis: 740 mm

Stalai gaminami pagal individualius matmenis. Tvirtinami ankeriuojant.

Konkrečius gaminių brėžinius ir konstrukcijos optimizavimą atlieka gamintojas.

Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Lauko stalai		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			SP_B-12	Lapų
				1
				1

KIEKIŲ LENTELĖ	
STATYBOS ETAPAS	Šviestuvai
4	13 vnt.

Šviestuvai IRIAN LARGE (aukštis h-3m) su pamato gaminiu ROSA concrete footings B-80 arba analogas

Šviestuvų korpusas gaminamas iš sertifikuoto Corten plieno ir naudojami itin aukštos kokybės LED difuzoriai ir instaliavimo komponentai, todėl yra atsparūs drėgmei, dulkėms ar temperatūrų svyravimams, šviesa sklinda patikimai ir tolygiai.

Pagrindiniai gaminio duomenys

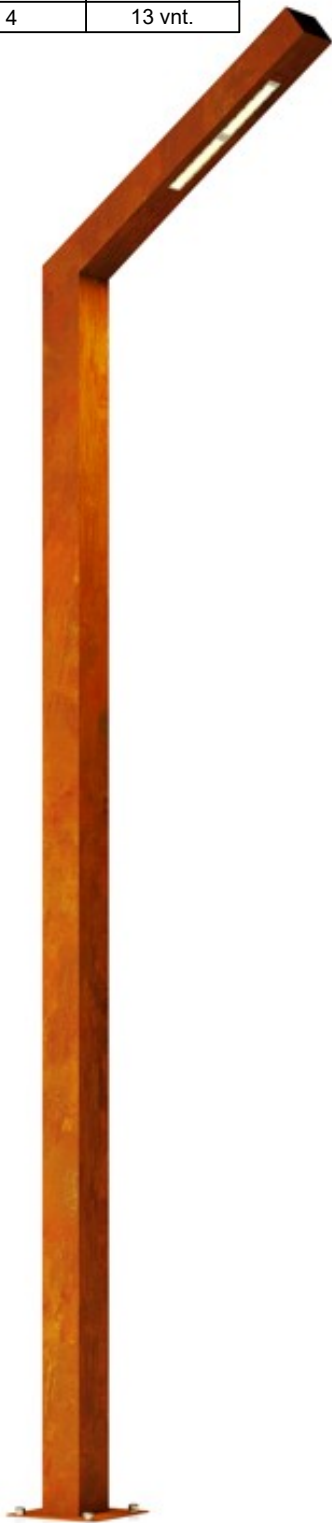
Medžiagiškumas: Corten plienas

Šviestuvo korpuso išmatavimai: 120×120 mm.

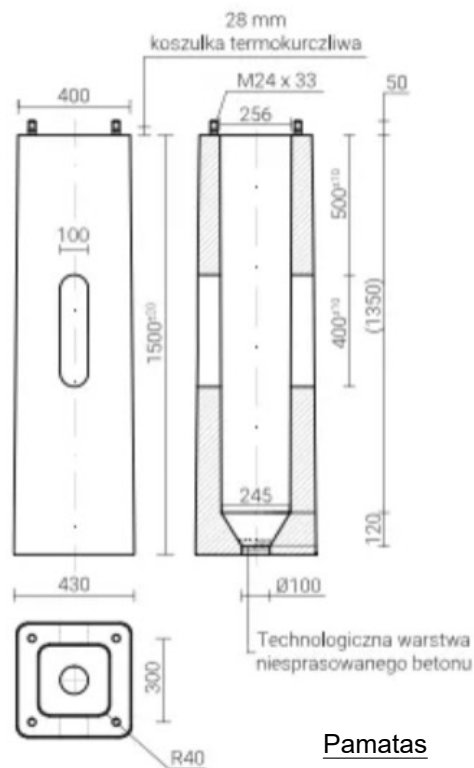
Aukštis: 3000-4000 mm

Šviestuvo komplektacija: (Prijungimo Rinklės IP54 su 6 amperu saugikliu / Transformatorius 20-40W moduliams / High Bay tipo LED modulis 28vnt lumiledu, 20-40W, 3000K arba 4000k / Led Modulis, 9vnt lumiledu, 10W, ; 3000k arba 4000k / Sujungimo Kabeliai nuo Led iki maitinimo su greitosiomis jungtimis IP67)

Techninė informacija: (Galia – W: 20-40W; Šviesinė spalva – CCT: 3000K | 4000K / Įėjimo įtampa – V: 220-240V (50-60Hz) / Darbinė temperatūra: -25°C / +55°C / Šviesos intensyvumo reguliatorius: 1-10V (papildoma galimybė) / Galios faktorius: >95)



Šviestuvai

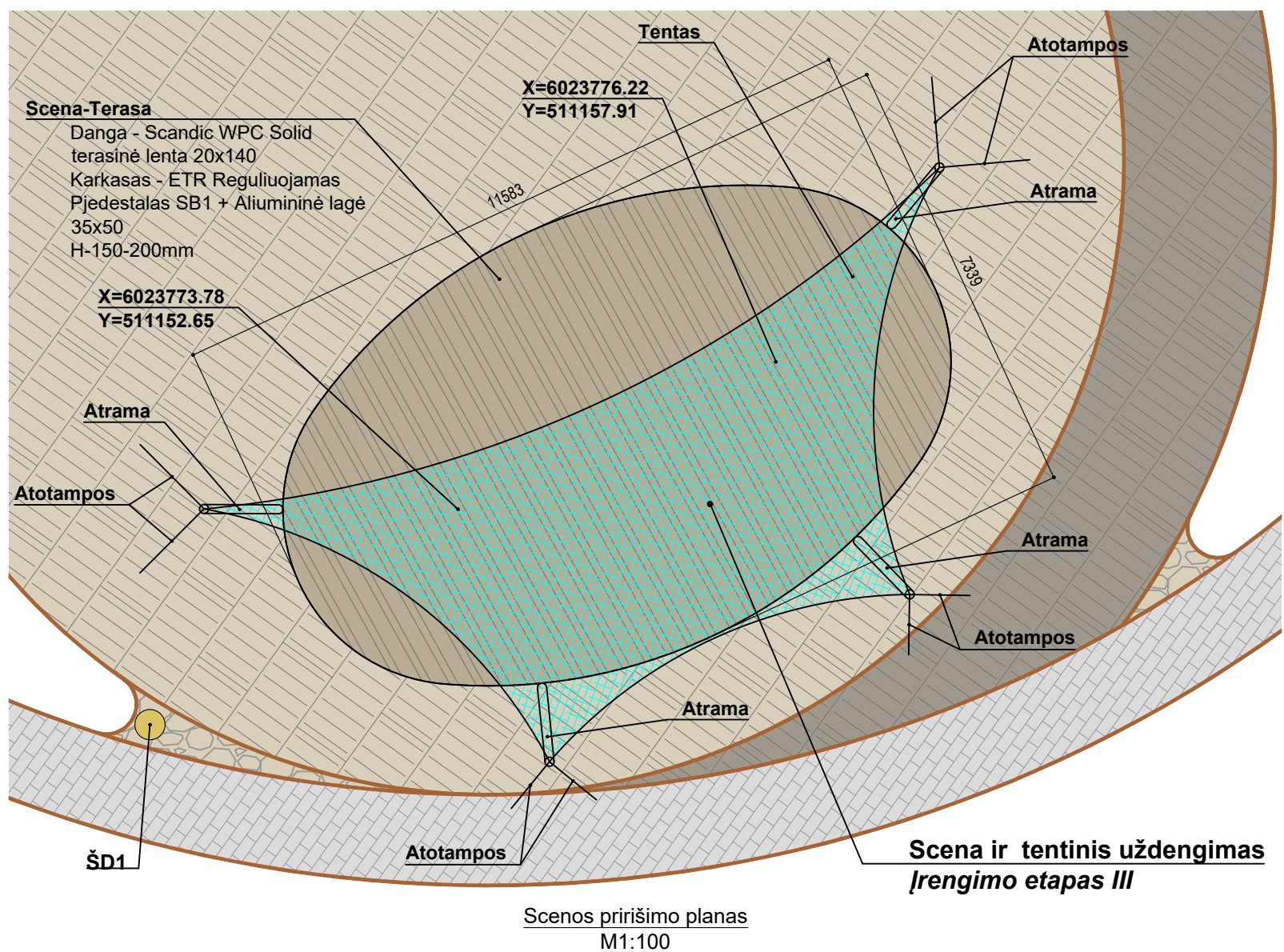


Pamatas

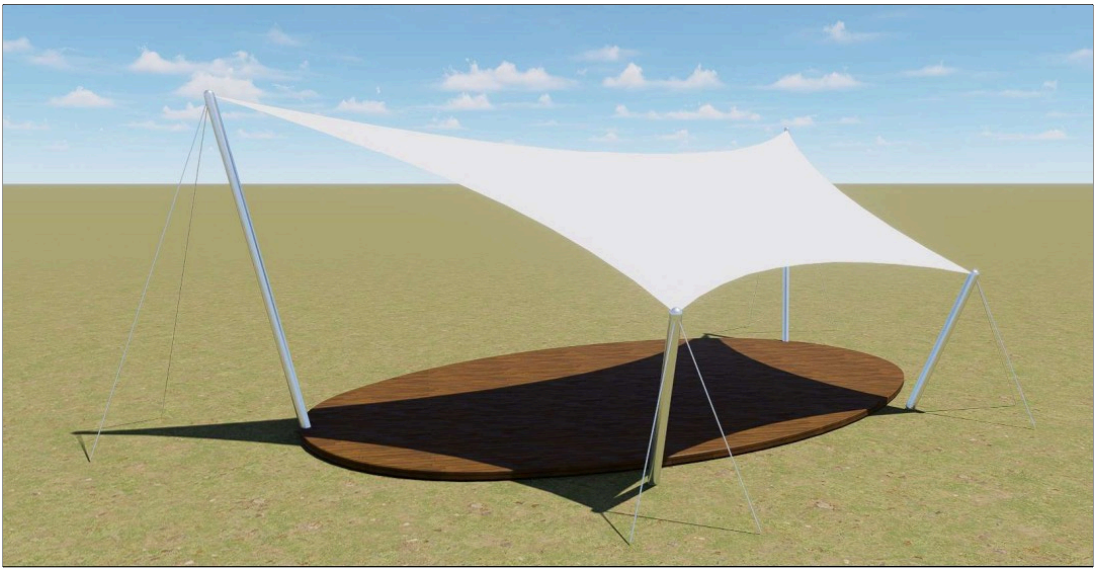
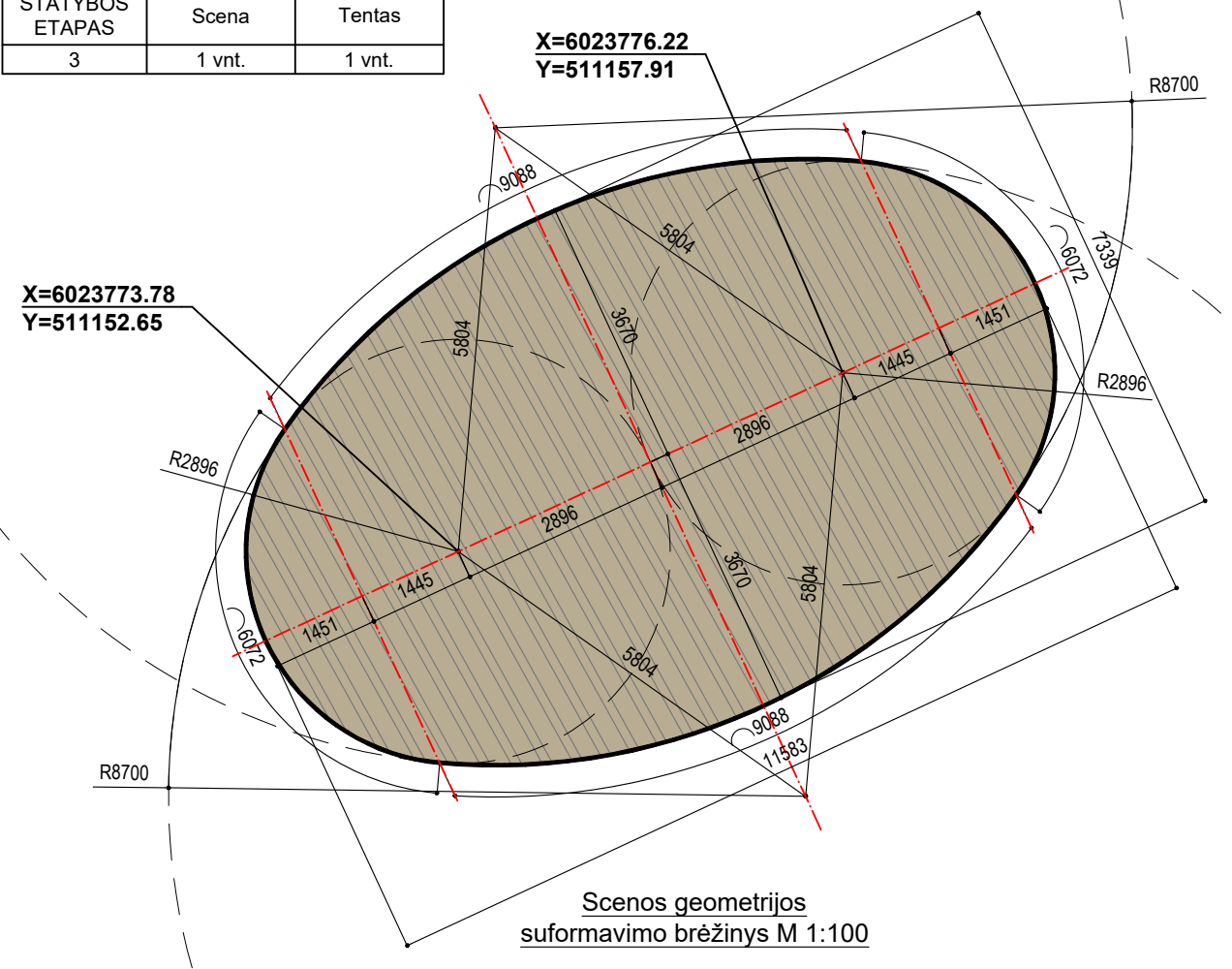


Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiškai, ne prastesnių savybių.

STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Šviestuvai "IRIAN LARGE"		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			SP_B-13	Lapų
				1
				1



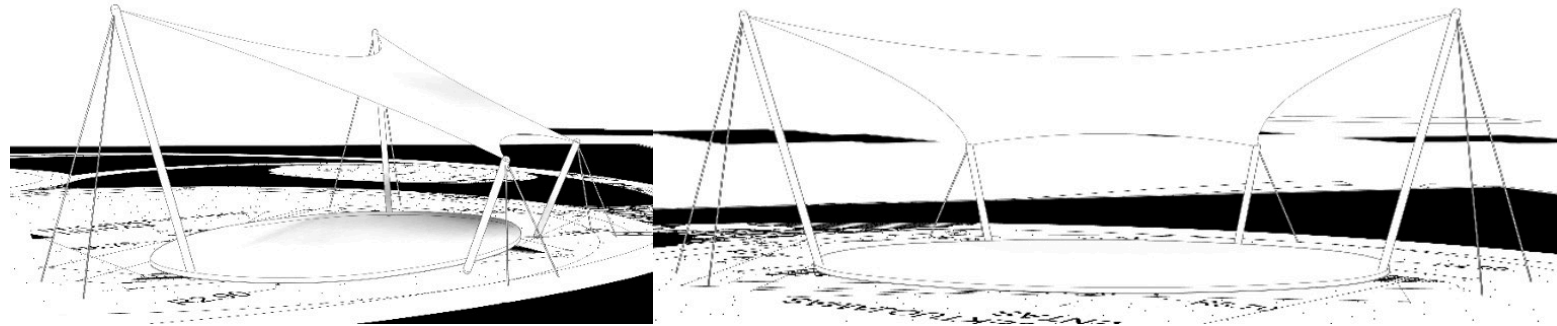
KIEKIŲ LENTELĖ		
STATYBOS ETAPAS	Scena	Tentas
3	1 vnt.	1 vnt.



Scena su tentiniu uždengimu įrengiama III etapus ant I etapu įrengtos aikštės.
 Scena įrengiama al karkaso ant ETR reguliuojamų pjedestalų su WPC terasinių lentų dangą.
 Įrengimas pagal gamintojo-tiekėjo (MDS terasos) rekomendacijas.
 Tentinis uždengimas projektuojamas ir įrengiamas pagal gamintojo paruošiamus brėžinius (pasiūlymai parengti vadovaujantis UAB "EVEREX LT" pateiktais duomenimis)

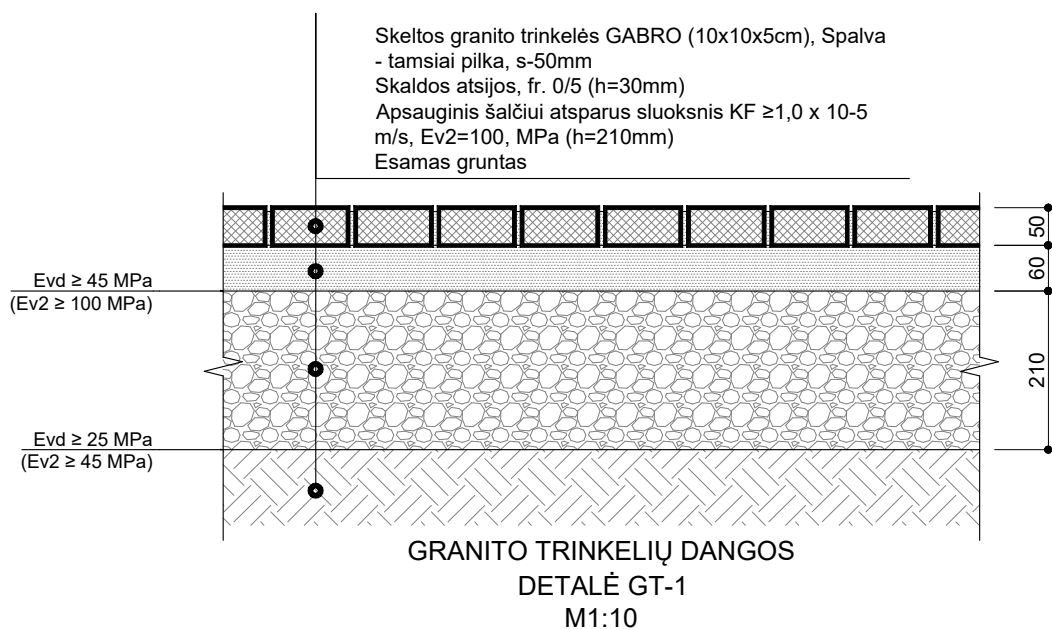
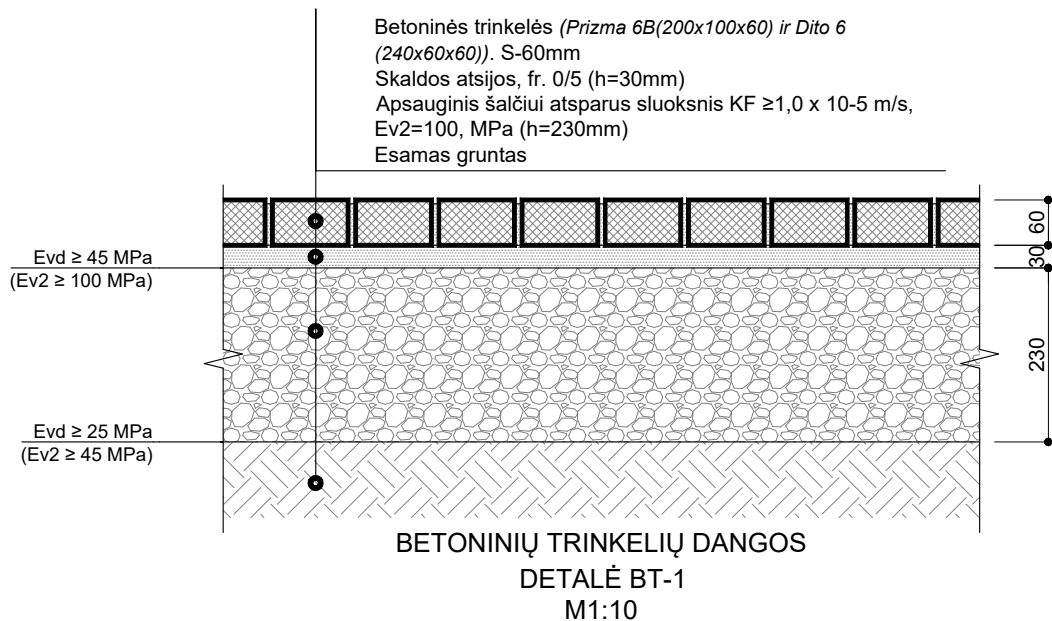
Konstrukcija skaičiuota neįvertinant sniego apkrovos, dėl to žiemos sezonui uždangą privalu išmontuoti. Konstrukcija surenkama – naudojami apvalūs plieniniai vamzdžiai, konstrukcijos elementai dažyti miltelininiu būdu, važiniai sujungimai (cinkuoti 8.8 kl. stiprumo varžtai); Tentinė konstrukcija tvirtinama prie įbetonuojamų ankerių prisukamų kolonų; Tentinio pastato konstrukcijos skaičiavimai atliekami įvertinant kritulių ir vėjo apkrovą pagal STR 2.05.04:2003 reikalavimus, stipruminiai skaičiavimai atlikti pagal SN ir T 2.01.07-85, SN ir T 11-23-81 ir RSN 156-94; Dangą PVC tentinis audinys „MECHLER HAKU“ 900gr/m2; tensile resistant DIN 53354; tear str. DIN 53363; flame retardents DIN 75200 (kilmės šalis Vokietija). Temperatūrinis PVC tentinio audinio diapazonas nuo -30⁰ iki +70⁰C. Audinys nepraleidžia vandens, laidus šviesai, padengtas specialiu akriliniu sluoksniu todėl audinį galima plauti;

Elementų matmenys, konkretūs spalviniai deriniai derinami su PV.



Pateikti konkrečių gamintojų gaminiai tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojami analogiški, ne prastesnių savybių.

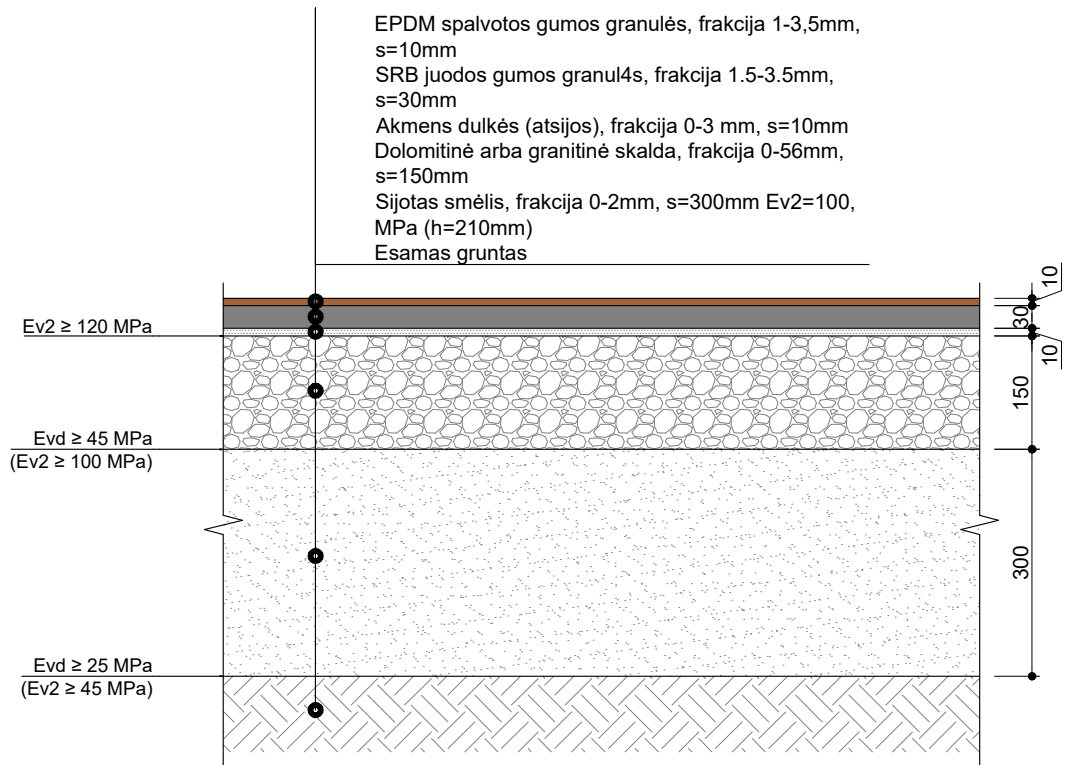
STATYBOS PAVADINIMAS		BRĖZINIO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Scena ir Tentinis uždengimas		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
			SP_B-14	1 1



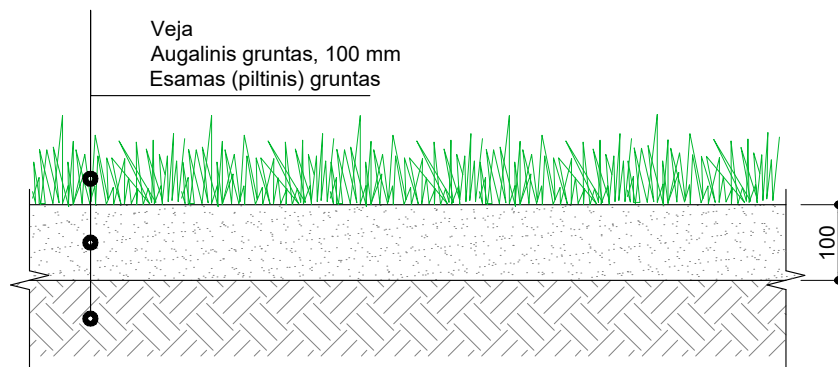
PASTABOS:

1. Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksiskai kaip vientisas, neatsiejant grafinės ir tekstinės dalių.
2. Matmenys bendroju atveju pateikiami milimetrais, jei nenurodoma kitaip.
3. Kietų dangų įrengimo kokybė turi užtikrinti galimybę valyti pagrindinius takus ir aikštes su takų priežiūros mašinomis.
4. Dangų kiekius žr. "Sąnaudų kiekių žiniaraštis"
5. Baigus statybos darbus atstatyti išardytas dangas.
6. Sprendinius galima keisti tik gavus užsakovo ir rengėjo sutikimą.

STATYBOS PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Sklypo plano dangų detalės. M 1:10		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			SP_B-15	Lapų
				1
				1



LIEJAMOS GUMINĖS (EPDM) DANGOS
 DETALĖ LGD-1
 M1:10

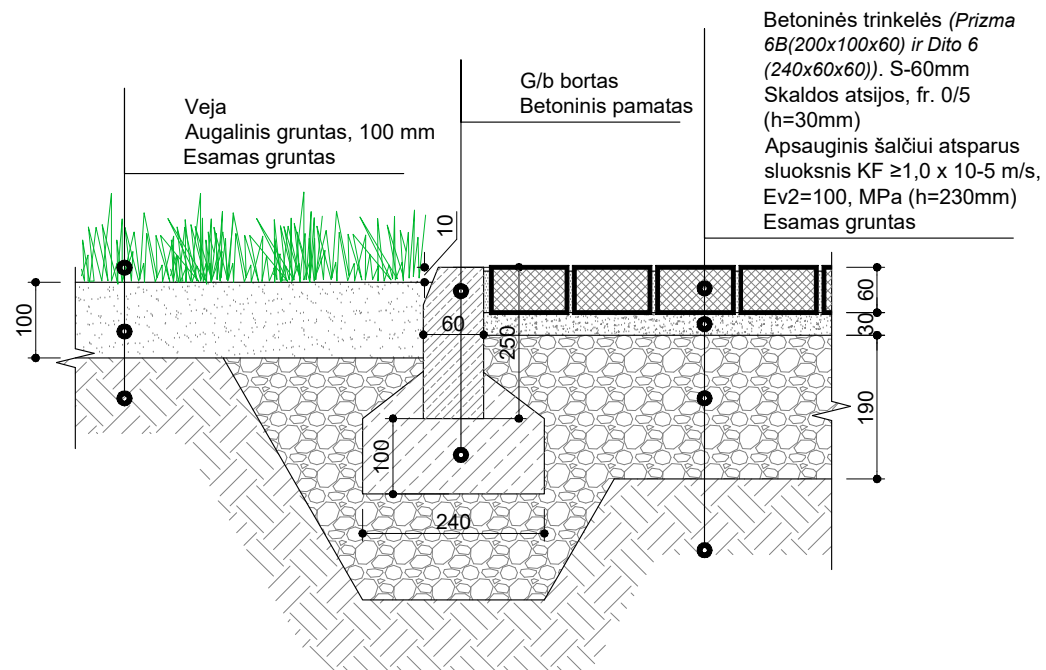


VEJOS ĮRENGIMO
 DETALĖ VD-1
 M1:10

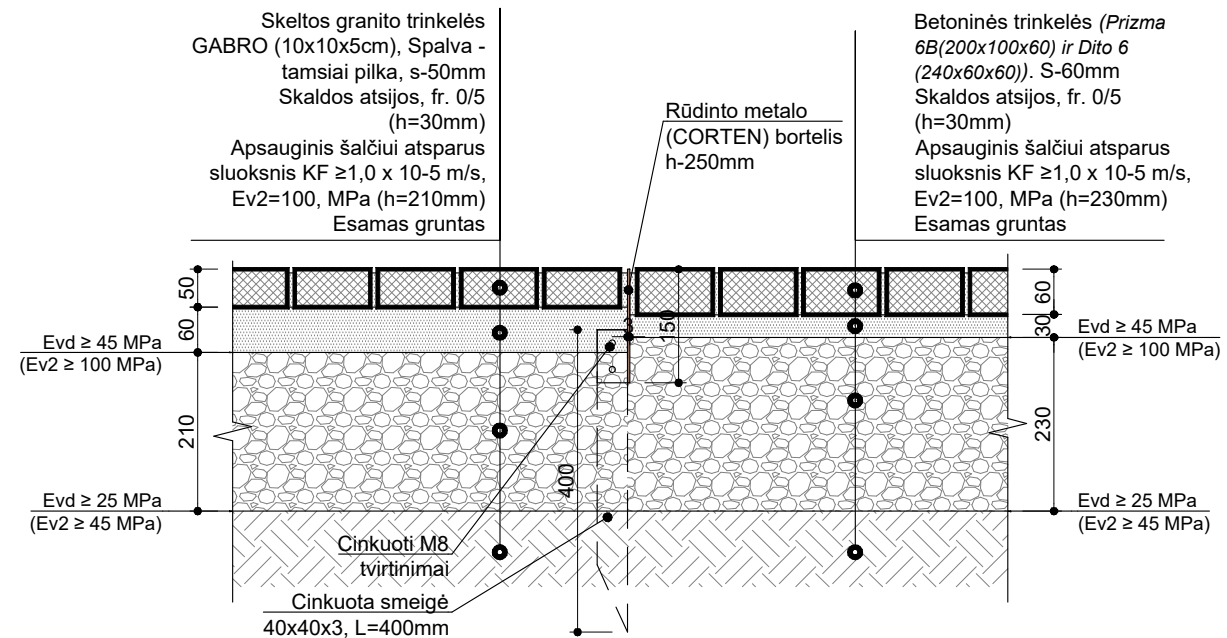
PASTABOS:

1. Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksiskai kaip vienas, neatsiejant grafines ir tekstinės dalių.
2. Matmenys bendroju atveju pateikiami milimetrais, jei nenurodoma kitaip.
3. Kietų dangų įrengimo kokybė turi užtikrinti galimybę valyti pagrindinius takus ir aikštes su takų priežiūros mašinomis.
4. Dangų kiekius žr. "Sąnaudų kiekių žiniaraštis"
5. Baigus statybos darbus atstatyti išardytas dangas.
6. Sprendinius galima keisti tik gavus užsakovo ir rengėjo sutikimą.

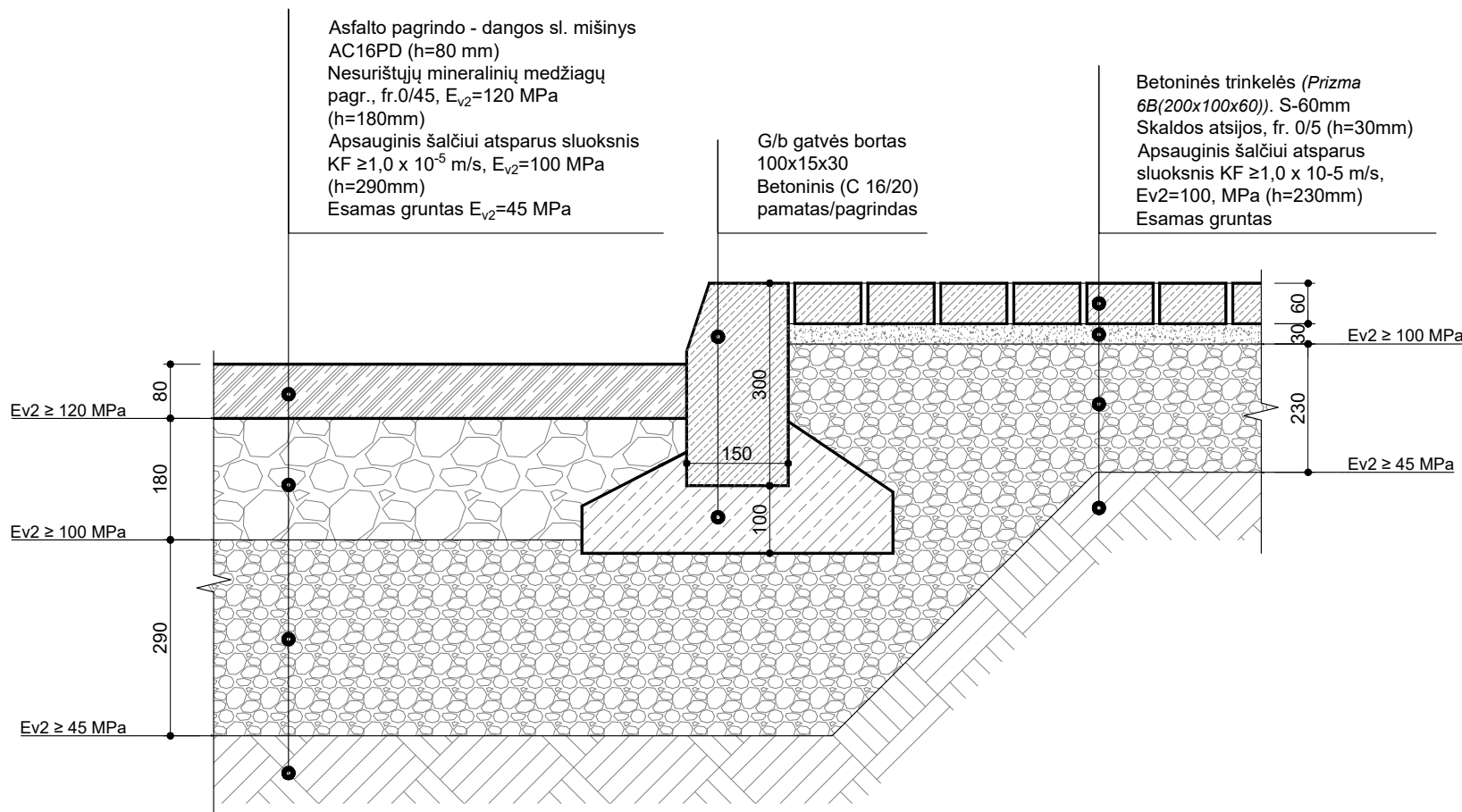
STATYBOS PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Sklypo plano dangų detalės. M 1:10		0	
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	SP_B-16	Lapas
					1
					1



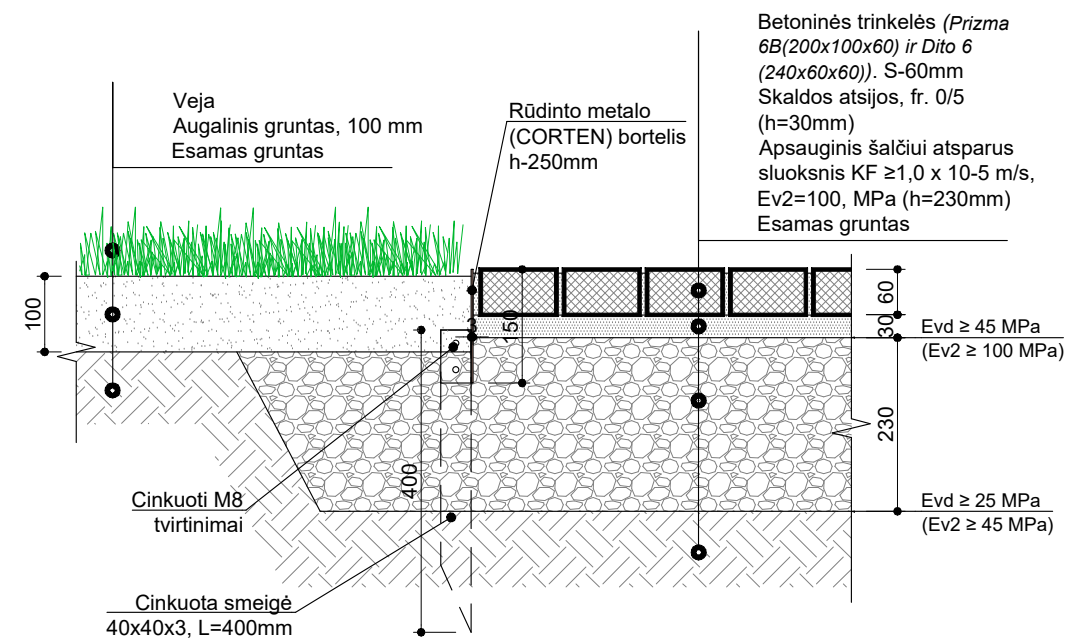
VEJOS ir TRINKELIŲ DANGOS ATSKYRIMO (betoninis bortas)
DETALĖ B-1
M1:10



TRINKELIŲ DANGŲ ATSKYRIMO (Corten bortelis)
DETALĖ B-3
M1:10



ASFALTO DANGOS, GATVĖS BORTO, ŠALIGATVIO TRINKELIŲ PRINCIPINĖ DETALĖ
M1:10

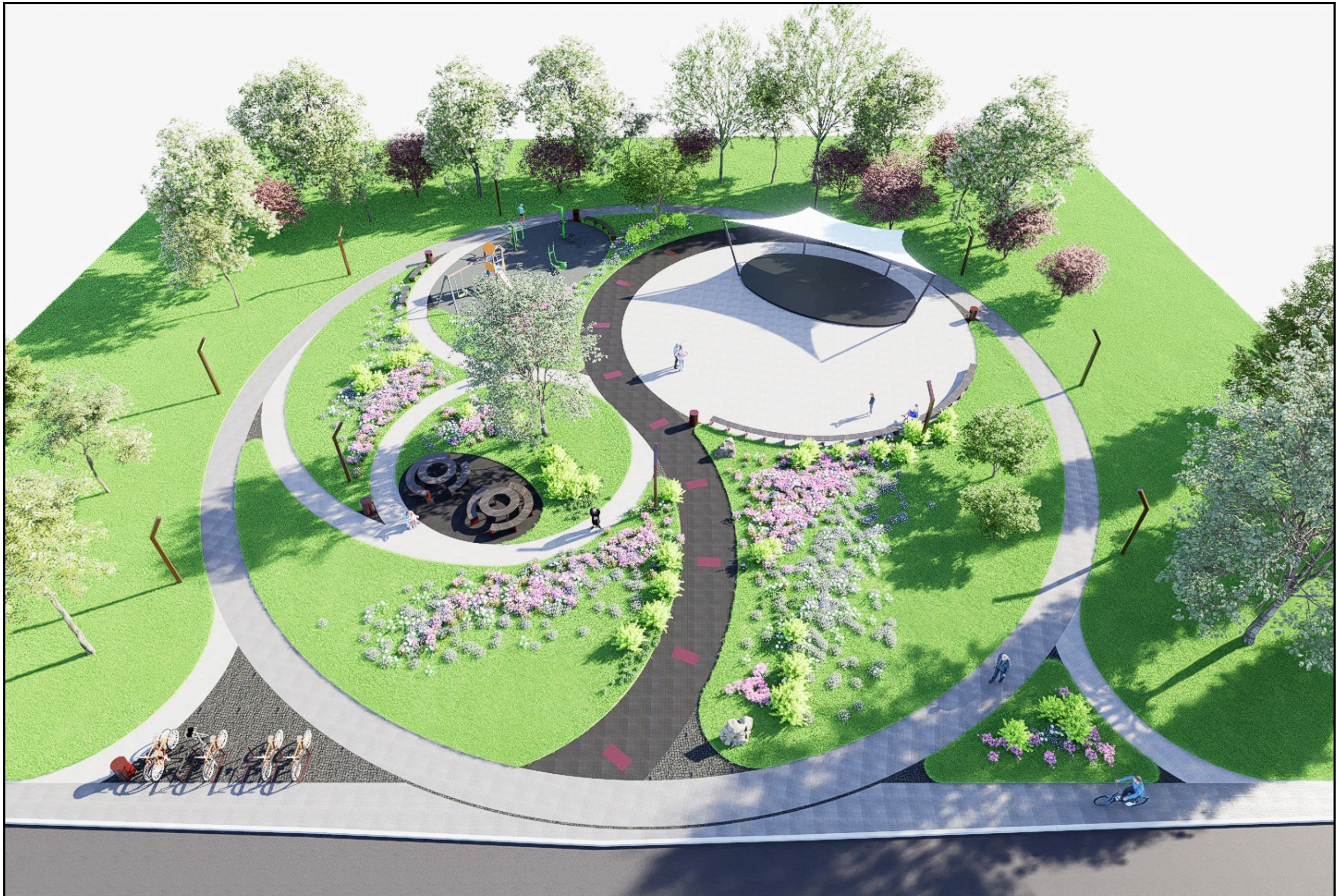


VEJOS ir TRINKELIŲ DANGOS ATSKYRIMO (Corten bortelis)
DETALĖ B-2
M1:10

PASTABOS:

1. Dokumentas turi būti nagrinėjamas kompleksiskai kaip vienas, neatsiejant grafinės ir tekstinės dalių.
2. Matmenys bendroju atveju pateikiami milimetrais, jei nenurodoma kitaip.
3. Borteliai gaminami iš sertifikuoto COR-TEN plieno. Gaminys parinktas iš Rusty.lt katalogo. Gali būti naudojamas analogišgas, ne prastesnių savybių.
4. Kiekus žr. "Sąnaudų kiekių žiniaraštis"
5. Baigus statybos darbus atstatyti išardytas dangas.
6. Sprendinius galima keisti tik gavus užsakovo ir rengėjo sutikimą.

STATYBOS PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Aktyvus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Sklypo plano dangų detalės. M 1:10		0
LT	UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			SP_B-17	Lapų
				1 1



STATYBOS PAVADINIMAS

Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.

BRĖZINIO PAVADINIMAS

Vizualizacija 1

Laida

0

UŽSAKOVAS

Alytaus rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

SP_P-1

Lapas

1

Lapų

1



STATYBOS PAVADINIMAS Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Vizualizacija 1	Laida 0	UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO SP_P-2	Lapas 1	Lapų 1
---	---	------------	---	---------------------------	------------	-----------



STATYBOS PAVADINIMAS

Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.

BRĖZINIO PAVADINIMAS

Vizualizacija 1

Laida

0

UŽSAKOVAS

Alytaus rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

SP_P-3

Lapas

1

Lapų

1



STATYBOS PAVADINIMAS

Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.

BRĖZINIO PAVADINIMAS

Vizualizacija 1

Laida

0

UŽSAKOVAS

Alytaus rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

SP_P-4

Lapas

1

Lapų

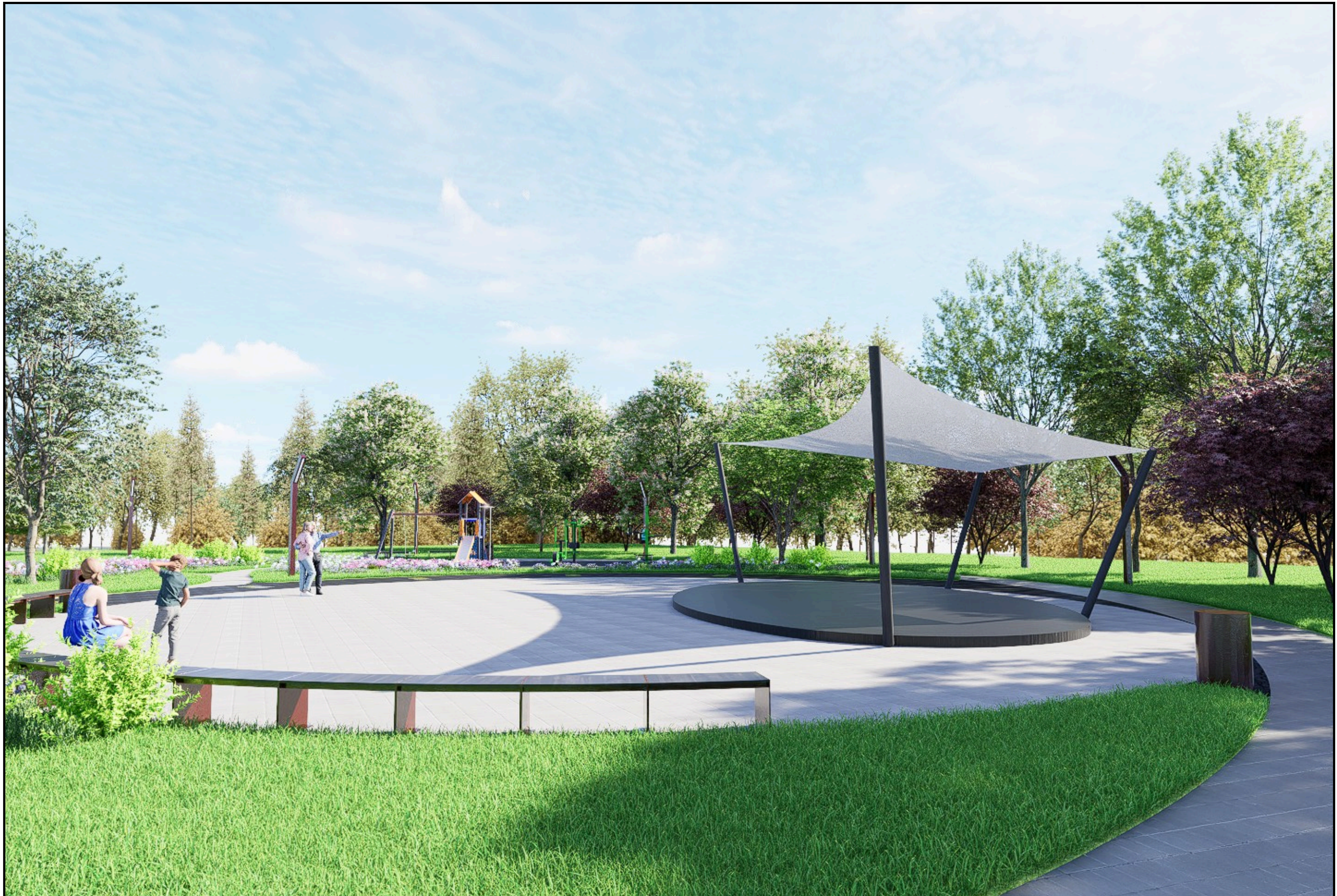
1



STATYBOS PAVADINIMAS	BRĖZINIO PAVADINIMAS	Laida	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.	Vizualizacija 1	0	Alytaus rajono savivaldybės administracija	SP_P-5	1	1



STATYBOS PAVADINIMAS	BRĖZINIO PAVADINIMAS	Laida	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.	Vizualizacija 1	0	Alytaus rajono savivaldybės administracija	SP_P-6	1	1



STATYBOS PAVADINIMAS Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.	BRĖZINIO PAVADINIMAS Vizualizacija 1	Laida 0	UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO SP_P-7	Lapas 1	Lapų 1
---	---	------------	---	---------------------------	------------	-----------



STATYBOS PAVADINIMAS

Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.

BRĖZINIO PAVADINIMAS

Vizualizacija 1

Laida

0

UŽSAKOVAS

Alytaus rajono savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

SP_P-8

Lapas

1

Lapų

1

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1 ETAPAS (Poilsio erdvė)					
Žemės darbai					
1.	Gruntas sklypo sukėlimui		m ³	1620	
2.	Lovio įrengimas takų su betoninių trinkelėlių Prizma 6B (200x100x60) danga (h=320mm)	TS-4	m ³	61	
3.	Lovio įrengimas takų su betoninių trinkelėlių Dito 6– natūralus akmens padengimas SILVER (240x60x60) danga (h=320mm)	TS-4	m ³	141	
4.	Lovio įrengimas takų su betoninių trinkelėlių Dito 6– natūralus akmens padengimas LAVA (240x60x60) danga (h=320mm)	TS-4	m ³	51	
5.	Lovio įrengimas intarpų su Skeltų granito trinkelėlių GABRO danga (h=320mm)	TS-4	m ³	4	
6.	Lovio įrengimas sporto aikštelės su liejama gumine danga (h=500mm)	TS-4	m ³	50	
Dangos					
Betoninių trinkelėlių Prizma 6B (200x100x60) (konstrukcijos aukštis h=320mm)					
7.	a) Betoninės trinkelės Prizma 6B (200x100x60)	TS-6	m ²	190	SP_B-15/17
8.	b) Skaldos atsijos, fr. 0/5 (h=30mm)	TS-5	m ²	190	
9.	c) Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10-5 m/s, Ev2=100 MPa (h=230mm)	TS-5	m ²	190	
Betoninių trinkelėlių Dito 6– natūralus akmens padengimas SILVER (240x60x60) (konstrukcijos aukštis h=320mm)					
10.	a) Betoninės trinkelės Dito 6– natūralus akmens padengimas SILVER (240x60x60)	TS-6	m ²	443	SP_B-15/17
11.	b) Skaldos atsijos, fr. 0/5 (h=30mm)	TS-5	m ²	443	
12.	c) Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10-5 m/s, Ev2=100 MPa (h=230mm)	TS-5	m ²	443	
Betoninių trinkelėlių Dito 6– natūralus akmens padengimas LAVA (240x60x60) (konstrukcijos aukštis h=320mm)					
13.	a) Betoninės trinkelės Dito 6– natūralus akmens padengimas LAVA (240x60x60)	TS-6	m ²	160	SP_B-15/17
14.	b) Skaldos atsijos, fr. 0/5 (h=30mm)	TS-5	m ²	160	
15.	c) Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10-5 m/s, Ev2=100 MPa (h=230mm)	TS-5	m ²	160	
Skeltų granito trinkelėlių GABRO (10x10x5cm), Spalva - tamsiai pilka grindinys (konstrukcijos aukštis h=320mm)					
16.	a) Skeltos granito trinkelės GABRO (10x10x5cm), Spalva - tamsiai pilka	TS-6	m ²	13	SP_B-15/17

STATYBOS PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS			
Aktyvaus laisvalaikio ir poilsio erdvės „Laisvalaikio sala“ įrengimas, Alytaus r. sav., Alovės sen., Alovės k., Mokyklos g.		Sąnaudų kiekių žiniaraštis			
UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
Alytaus rajono savivaldybės administracija		SŽ		1	4

17.	b) Skaldos atsijos, fr. 0/5 (h=60mm)	TS-5	m ²	13	
18.	c) Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10 ⁻⁵ m/s, Ev2=100 MPa (h=210mm)	TS-5	m ²	13	
Saugi sporto aikštelių danga – Liejama guminė (EPDM) danga (konstrukcijos aukštis h=500mm)					
19.	EPDM spalvotos gumos granulės, frakcija 1-3,5mm, s=10mm	TS-6	m ²	100	SP_B-15/17
20.	SRB juodos gumos granulės, frakcija 1.5-3.5mm, s=30mm	TS-6	m ²	100	
21.	Akmens dulkės (atsijos), frakcija 0-3 mm, s=10mm	TS-5	m ²	100	
22.	Dolomitinė arba granitinė skalda, frakcija 0-56mm, s=150mm	TS-5	m ²	100	
23.	Sijotas smėlis, frakcija 0-2mm, s=300mm	TS-5	m ²	100	
Veja					
24.	Vejos įrengimas (h=100mm)	TS-7	m ²	1840*	SP_B-15/17
Dangų atskyrimo bortai					
25.	Rūdinto metalo (COR-TEN) bortelis storis-10mm, h-150mm (komplekte cinkuotos smeigės 40x40x3, L=400mm)	TS-8	m	620	SP_B-17
Mažosios architektūros/ sklypo sutvarkymo elementai					
26.	Suolas Nr.1 Lenktas Corten plieno suolas H450x400x1178mm. Išorinis diametras – 1,5m. S4- 6mm. Su kietojo šlako šalinimu iš visų pusių. Sėdima dalis - deginta mediena. Suolas ankeruojamas	TS-8	vnt.	12	SP_B-11
27.	Suolas Nr.2 Lenktas Corten plieno suolas H450x400x2000mm. Išorinis diametras – 3,9m. S4- 6mm. Su kietojo šlako šalinimu iš visų pusių. Sėdima dalis - deginta mediena. Suolas ankeruojamas	TS-8	vnt.	2	SP_B-11
28.	Suolas Nr.3 Lenktas Corten plieno suolas H450x400x2000mm. Išorinis diametras – 9,6m. S4- 6mm. Su kietojo šlako šalinimu iš visų pusių. Sėdima dalis - deginta mediena. Suolas ankeruojamas	TS-8	vnt.	1	SP_B-11
29.	Suolas Nr.4 Lenktas Corten plieno suolas H450x400x2000mm. Išorinis diametras – 12,12m. S4- 6mm. Su kietojo šlako šalinimu iš visų pusių. Sėdima dalis - deginta mediena. Suolas ankeruojamas	TS-8	vnt.	1	SP_B-11
30.	Stalas Apvalus stalas diametras - 1,8m, plotis – 0,4m	TS-8	vnt.	2	SP_B-12
31.	Šiukšlių dėžė RICARDO	TS-8	vnt.	5	SP_B-10
32.	Multifunkcinis treniruoklis SM113 MAX	TS-10	vnt.	1	SP_B-08
33.	Treniruoklis SM116	TS-10	vnt.	1	SP_B-09
34.	Treniruoklis SM101-102	TS-10	vnt.	1	SP_B-09
35.	Žaidimų kompleksas RECYCLED RC1438	TS-10	vnt.	1	SP_B-07

36.	Memorialinės lentelės (Corten memorialinės lentelės iš lakšto, 400x500mm. S6mm. Pjautos kiauraraščiu. Be kietojo šlako šalinimo.)	TS-8	vnt.	10	
2 ETAPAS (gatvė)					
Žemės darbai					
37.	Lovio įrengimas takų su betoninių trinkelių Prizma 6B (200x100x60) danga (h=320mm)	TS-4	m ³	13	
38.	Lovio įrengimas takų su betoninių trinkelių Dito 6– natūralus akmens padengimas SILVER (240x60x60) danga (h=320mm)	TS-4	m ³	3	
39.	Lovio įrengimas intarpų su Skeltų granito trinkelių GABRO danga (h=320mm)	TS-4	m ³	8	
Dangos					
Betoninių trinkelių Prizma 6B (200x100x60) (konstrukcijos aukštis h=320mm)					
40.	a) Betoninės trinkelės Prizma 6B (200x100x60)	TS-6	m ²	77	SP_B-15/17
41.	b) Skaldos atsijos, fr. 0/5 (h=30mm)	TS-5	m ²	77	
42.	c) Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10-5 m/s, Ev2=100 MPa (h=230mm)	TS-5	m ²	77	
Betoninių trinkelių Dito 6– natūralus akmens padengimas SILVER (240x60x60) (konstrukcijos aukštis h=320mm)					
43.	a) Betoninės trinkelės Dito 6– natūralus akmens padengimas SILVER (240x60x60)	TS-6	m ²	9	SP_B-15/17
44.	b) Skaldos atsijos, fr. 0/5 (h=30mm)	TS-5	m ²	9	
45.	c) Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10-5 m/s, Ev2=100 MPa (h=230mm)	TS-5	m ²	9	
Skeltų granito trinkelių GABRO (10x10x5cm), Spalva - tamsiai pilka grindinys (konstrukcijos aukštis h=320mm)					
46.	a) Skeltos granito trinkelės GABRO (10x10x5cm), Spalva - tamsiai pilka	TS-6	m ²	26	SP_B-15/17
47.	b) Skaldos atsijos, fr. 0/5 (h=60mm)	TS-5	m ²	26	
48.	c) Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10-5 m/s, Ev2=100 MPa (h=210mm)	TS-5	m ²	26	
Asfalto dangos atstatymas/privedimas po gatvės bortų įrengimo					
49.	Asfalto pagrindo - dangos sl. mišinys AC16PD (h=80 mm)		m ²	≈30	SP_B-15/17
50.	Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagr., fr.0/45, E/v2=120 MPa (h=180mm)	TS-5	m ²	≈30	
51.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis KF ≥1,0 x 10-5/ m/s, E/v2=100 MPa (h=290mm)	TS-5	m ²	≈30	
Veja					
52.	Vejos dangos atstatymas po takų įrengimo	TS-7	m ²	29	SP_B-15/17
Dangų atskyrimo bortai					
53.	Betoninis kelio bortas (Via) 1000x150x300		m	56	SP_B-17

54.	Betoninis vejos bortas (Veja 6x25) 1000x60x250		m	14	SP_B-17
55.	Rūdinto metalo (COR-TEN) bortelis storis-10mm, h-150mm (komplekte cinkuotos smeigės 40x40x3, L=400mm)	TS-8	m	84	SP_B-17
Mažosios architektūros/ sklypo sutvarkymo elementai					
56.	Šiukšlių dėžė RICARDO	TS-8	vnt.	1	SP_B-10
57.	Dviračių stovas DAKOTA	TS-8	vnt.	6	SP_B-10
3 ETAPAS (Scena)					
Mažosios architektūros/ sklypo sutvarkymo elementai					
58.	Scena – medinio karkaso terasa su terasinėmis lentomis. H 200mm		m ²	68	SP_B-14
59.	Tentinis terasos uždengimas. 4 metalinės atramos su atotampom, pamatais, tentas – 50m ²		vnt.	1	SP_B-14
60.	Suolas Nr.5 Lenktas Corten plieno suolas H450x400x2000mm. Išorinis diametras – 10,5,m. S4- 6mm. Su kietojo šlako šalinimu iš visų pusių. Sėdima dalis - deginta mediena. Suolas ankeruojamas	TS-8	vnt.	9	SP_B-11
4 ETAPAS (Apšvietimas)					
61.	Šviestuvai IRIAN LARGE (aukštis h- 3m) su pamato gaminiu ROSA concrete footings B-80 arba analogas	TS-9	vnt.	15	SP_B-13

Pastabos:

1. Kiekių žiniaraščius žiūrėti kartu su brėžiniais.
2. Pateikiami tikslūs gaminių/elementų ir medžiagų kiekiai, pagal jų tipą reikalinga įvertinti išėigą. Rangovas privalo išanalizuoti darbus ir patikrinti pateiktus kiekius bei įtraukti nepažymėtus darbus ir medžiagas, jei mano, kad tai turės įtakos statybos kainai. Galutiniai statybos kiekiai yra gen. rangovo atsakomybė.
3. Gaminių kieki būtina tikslinti vietoje.
4. Visus medžiagų kiekius prieš užsakant būtina tikslinti vietoje.
5. Prieš gaminant gaminius ir įrenginius matmenis tikslinti vietoje.
6. Kiekvienos apdailos rūšies konkretus tipas parenkamas atliekant statybos darbus, derinant su užsakovu bei dokumento rengėju. Projekte pateikti konkrečių gamintojų medžiagos tik orientacinio pobūdžio ir gali būti naudojamos analogiškos, ne prastesnių savybių.
7. Nors projektas skaidomas etapais, darbai atliekami atsižvelgiant į reikalingų paruošimo ir pasirengimo bei įgyvendinimo eiliškumą, o tai nebūtinai sutampa su etapų numeracija.

DOKUMENTO ŽYMUO SŽ	LAPAS	LAPŲ
	4	4