

<u>Statytojas (Užsakovas)</u>	<u>VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA RINKTINĖS G. 50, LT-09318 VILNIUS</u>
<u>Projekto Nr.</u>	<u>PLP-17-015-TP</u>
<u>Projekto pavadinimas</u>	<u>VILNIAUS RAJ. SAVIVALDYBĖS MAŽŪJŲ LYGAINIŲ MSTL. VIEŠOSIOS ERDVĖS SUTVARKYMAS, SKLYPE KAD. NR. 4122/0200:597 DIDŽIŪJŲ LYGAINIŲ K.V., STATYBOS PROJEKTAS</u>
<u>Statinio (statinių adresas)</u>	<u>DIDŽIŪJŲ LYGAINIŲ K., VILNIAUS R. SAV.</u>
<u>Statinio paskirtis</u>	<u>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI (12.)</u>
<u>Statinio kategorija</u>	<u>NESUDĖTINGAS</u>
<u>Statybos rūšis</u>	<u>NAUJA STATYBA</u>
<u>Projekto dalis</u>	<u>SP/SA- SKLYPO PLANO/ARCHITEKTŪROS</u>
<u>Projekto rengimo etapas</u>	<u>TECHNINIS PROJEKTAS</u>



PLĖTROS | PARTNERIAI
 PLĖTROS | PARTNERIAI

Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122
 Tel. 8652 44457
 el.p. pavelas@pletrospartneriai.lt

<u>DIREKTORIUS</u>	<u>PAVEL VERBOVIČ</u>
<u>PROJEKTO VADOVAS</u>	<u>ZITA GUDLEVIČIENĖ Atest. Nr. 23290</u>
<u>PROJEKTO DALIES VADOVAS</u>	<u>AISTĖ EVELINA KAČEROVSKYTĖ Atest. Nr. A1509</u>

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.		Pavadinimas	Lapų sk.	Psl.
1-Tekstinė dalis				
1.	-	Antraštinis lapas	1	1
2.	PLP-17-015-TP-SP/SA-BDŽ	Brėžinių ir dokumentų sudėties žiniaraštis	2	2..3
3.	PLP-17-015-TP-SP/SA-AR	Aiškinamasis raštas	12	4..15
4.	PLP-17-015-TP-SP/SA-MDŽ	Medžiagų, gaminių kiekių žiniaraštis	7	16..22
5.	PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Techninė specifikacija	33	23..55
2-Brėžiniai				
6.	PLP-17-015-TP-SP/SA-01	Sklypo planas. Sklypo sutvarkymo planas M 1:500	1	56
7.	PLP-17-015-TP-SP/SA-02	Sklypo aukščių planas. Nužymėjimo planas M 1:500	1	57
8.	PLP-17-015-TP-SP/SA-03	Sklypo želdinių planas M 1:500	1	58
9.	PLP-17-015-TP-SP/SA-04	Medinio liepto įrengimas	2	59..60
10.	PLP-17-015-TP-SP/SA-05	Paplūdimio tinklinio aikštelė M 1:100	1	61
11.	PLP-17-015-TP-SP/SA-06	Pavėsinės įrengimas M 1:50	1	62
12.	PLP-17-015-TP-SP/SA-07	Kalvelės KL1 įrengimo schema	1	63
13.	PLP-17-015-TP-SP/SA-08	Kalvelės KL2 įrengimo schema	1	64
14.	PLP-17-015-TP-SP/SA-09	Sienelė ST1 poilsio aikštelėje M 1:50	1	65
15.	PLP-17-015-TP-SP/SA-10	Suolo SL1 įrengimas M 1:20	1	66
16.	PLP-17-015-TP-SP/SA-11	Liepto, medinių takų pleminari tvirtinimo schema į gruntą M 1:10	1	67
17.	PLP-17-015-TP-SP/SA-12	Liepto pleminari tvirtinimo schema į gruntą M 1:10	1	68
18.	PLP-17-015-TP-SP/SA-13	Pavėsinės pleminari tvirtinimo schema į gruntą M 1:10	1	69




Laida	Data				Keitimų priežastis			
	Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt				Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas			
	23290	PV	Z. Gudlevičienė		2017	Brėžinių ir dokumentų žiniaraštis		Laida
	A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė		2017			O
	BG0094	PDV asist	M. Jančytė		2017			
Etapas TP	Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius				Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-BDŽ		Lapas	Lapų
							1	2

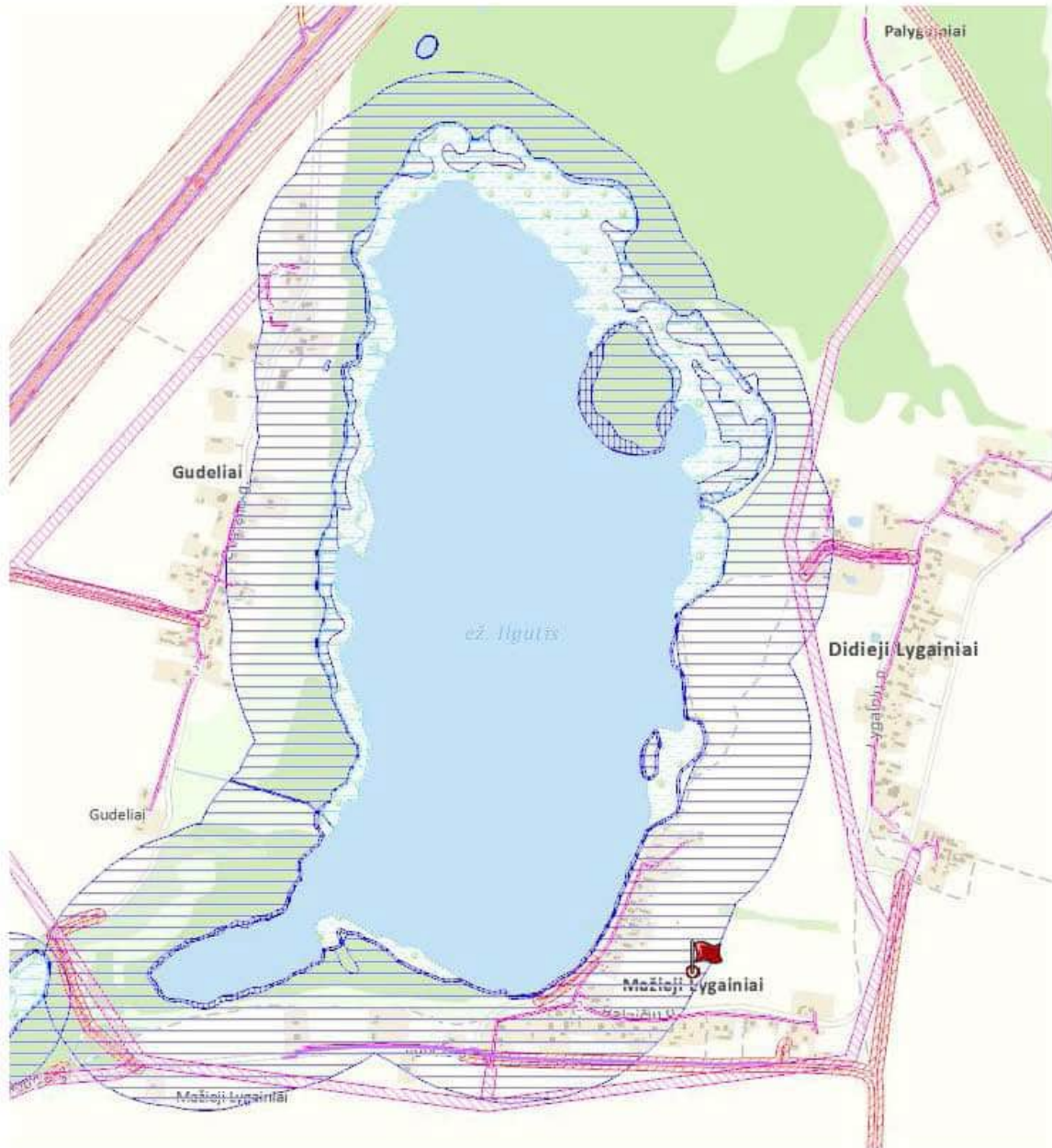
**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių kv.,
statybos projektas**

19.	PLP-17-015-TP-SP/SA-14	Dangų įrengimo schemos M 1:20	3	70..72
20.	-	Z. Gudlevičienės atestatas Nr. 23290	1	73
21.	-	A. E. Kačerovskytė Nr. A 1509	1	74
22.	-	M. Jančytės atestatas Nr. BG90045	1	75

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-BDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	○

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

	Vandens telkinių pakrančių apsaugos juosta
	Kelio apsaugos zona
	Elektros oro linijos apsaugos zona



Schema (www.geoportal.lt)

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Lai da
	2	12	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

Vaizdinė medžiaga

	Vaizdas 1
	Vaizdas 2 -projektuojamo liepto vieta (pagrindinis įėjimas)

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas



Vaizdas 3 iš *Vakarų pusės*
(*Ilgučio gatvė*)



Vaizdas 4

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas



Vaizdas 5 iš Rytų pusės
(Balaičių gatvė)

Klimatologiniai duomenys

Pagal RSN 156 – 94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, klimatinės sąlygos yra tokios (pagal Vilniaus užmiesčio klimatologijos duomenis):

Vidutinė metinė oro temperatūra:	+6,0 °C;
Santykinis metinis oro drėgnumas:	80 %;
Vidutinis metinis kritulių kiekis:	683 mm;
Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas):	55,8 mm;
Vyraujančių stipriausių vėjų kryptys:	sausio mėn. – iš V, PR, P, PV; liepos mėn. – iš V, PV, P, PR
Vidutinis metinis vėjo greitis:	3,6 m/s;

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši Projekto dalis

- ✓ Užsakovo pateikta projektavimo darbų technine užduotimi, patvirtinta Vilniaus rajono savivaldybės administracijos direktorės.
- ✓ Žemės sklypo nuosavybės dokumentai. Žemės sklypo planas.
- ✓ Topografinė nuotrauka.
- ✓ Vykdamas bendruosius statybos darbus, Rangovas turi vadovautis galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, išvardintų techninėse specifikacijose, reikalavimais ir nurodymais bei visais projekto brėžiniuose duotais techniniais nurodymais, pastabomis ir pan.
- ✓ Jei kiltų prieštaravimų tarp galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, techninių specifikacijų bei brėžinių nurodymų ir reikalavimų, būtina vadovautis techninių specifikacijų nurodymais ir reikalavimais.
- ✓ Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti prieš tai suderinus su projekto autoriumi ir su techninės projekto vykdymo vadovu.
- ✓ Projektiniai sprendiniai trečiųjų asmenų interesų nepažeidžia.

Normatyviniai dokumentai:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapas	Lapų	Laida
	Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	5	12	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

LR įstatymai ir nutarimai	
1.	LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573
2.	LR Žemės įstatymas 2004-02-01, Nr. I-1983
3.	Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, nutarimas (aktuali redakcija), 343, 2014-07-15
4.	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. 1996-05-28, Nr. I-1352
5.	LR Atliekų tvarkymo įstatymas. 2002-07-01, Nr. IX-1004
6.	LR Priešgaisrinės saugos įstatymas. 2002-12-05, Nr. IX-1225
Statybos techniniai reglamentai, taisyklės	
7.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
8.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
9.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
10.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
11.	STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
12.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
13.	STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
14.	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“
15.	STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
16.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
17.	STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
18.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
19.	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“
20.	STR 2.01.01(1):2005 „Esaminiai statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
21.	STR 2.01.01(2):1999 „Esminis statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
22.	STR 2.01.01(3):1999 „Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
23.	STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“
24.	STR 2.01.08:2003 "Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas"
25.	STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai"
26.	STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“
27.	STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.“
28.	KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“
29.	TRA SBR 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (patvirtinta 2007 m. sausio 30 d., įsakymo Nr. V – 17)
30.	TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	○

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

	techninių reikalavimų aprašas“ (patvirtinta 2014 m. kovo 17 d., įsakymo Nr. V – 86)
31.	TRA MIN 07 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (patvirtinta 2007 m. sausio 30 d., Įsakymo Nr. V – 16)
32.	TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“ (patvirtinta 2015 m. gruodžio 8 d., įsakymo Nr. V – 24)
33.	TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių reikalavimų aprašas“ (patvirtintas 2014 m. vasario 21 d., Įsakymo Nr. 70)
34.	TRA NAG 09 „Automobilių kelių naudoto asfalto granulių techninių reikalavimų aprašas“ (patvirtinta 2009 m. rugsėjo 14 d., Įsakymo Nr. V – 256)
35.	TRA GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas“ (patvirtinta 2013 m. kovo 20 d., įsakymo Nr. V - 121)
36.	ĮT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (patvirtinta 2009 m. sausio 12 d., įsakymo Nr. V – 16)
37.	ĮT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“ (patvirtinta 2014 m. vasario 21 d., įsakymo Nr. 71)
38.	ĮT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (patvirtinta 2007 m. sausio 30 d., įsakymo Nr. V – 18)
39.	ĮT APM 10 „Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės“ (patvirtinta 2010 m. birželio 17 d., Įsakymo Nr. V – 151)
40.	KPT SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (patvirtinta 2008 m. sausio 21 d., įsakymo Nr. V – 7)
41.	MN GPSR 12 „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai“ (patvirtinta 2012 m. birželio 28 d., įsakymo Nr. V - 161).
42.	BN GSR 12 „Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai“ (patvirtinta 2012 m. birželio 28 d., įsakymo Nr. V - 163)
43.	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės (patvirtinta 2007 m. gruodžio 29 d., įsakymo Nr. D1 – 717)
Higienos normos	
44.	HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje“
45.	HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
Įsakymai	
46.	PAGD įsakymas Nr. I-144, 2014-04-03 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
47.	PAGD įsakymas Nr. I-223, 2010-07-27 „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“
48.	„Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ (1998.12.24 įsakymas Nr. 184/282) ir šių nuostatų pakeitimas (2002.09.13 įsakymas Nr. 110/479)
49.	„Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatos“ Socialinės apsaugos ir darbo ministrės įsakymas Nr. 95
50.	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Socialinės apsaugos ir darbo ministrės įsakymas Nr. 102
51.	Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. Socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas Nr. AI-331
52.	Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. AI-223N-792
53.	SDTB 8.3 „Krovinių kėlimo rankomis bendrieji nuostatai“

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	○

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

54.	DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“
55.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“

Sklypo paruošimas statybai

Projekte numatomi šie darbai:

Numatomi darbai (projektuojama):

- Medinis skirtingo pločio pėsčiųjų takas (1,60 m pločio ir 2,40 m pločio);
- Medinis lieptas;
- Poilsio zona su ugniaviete;
- Vaikų žaidimų aikštelė su įrenginiais;
- Paplūdimio tinklinio aikštelė;
- Dengta medinė stoginė;
- Sutvarkoma veja.

Pagrindinių įėjimų, patekimų į sklypą išdėstymo sprendiniai.

Statybos darbų vykdymo riboje (kaip nurodoma sklypo brėžiniuose) projektuojami mediniai pėsčiųjų takai 1,6 m ir 2,4 m pločio. Medinis takas numatomas Ilgučio ežero pietinėje pakrantėje, prasidedantis lieptu į ežerą. Projektuojama pagrindinė pėsčiųjų tako kryptis- iš rytinės pusės nuo projektuojamo liepto iki vakarinės pusės. Pėsčiųjų takas apjungia projektuojamas vaikų žaidimo aikštelę, esamą paplūdimį, poilsio zoną su ugniaviete, grįstą plauto žvyro danga. Per visą pėsčiųjų tako ilgį proporcingai įkomponuojami mediniai suolai SL2, tikslas – galimybė pailsėti ir prisėdus pasigrožėti ežero vaizdu.

Visu tako plotu numatoma skaldos danga, kad neaugtų žolė tako apačioje.

Vaikų žaidimo aikštelė.

Šalia medinio tako numatoma vaikų žaidimo aikštelė, grįsta rąstų grindiniu su įrenginiais, smėlio dėže. Žaidimų įranga turi apsaugos zonas, nurodomas gamintojų, kuriose negali būti kietų išsikišusių elementų, jose danga minkšta- parinktas natūralus gruntas, kuris neužterštas cheminėmis medžiagomis. Atstumai iki kelio, laužavietės, vandens telkinio yra ne mažesni kaip 20 m. Rekomenduojama ant įrangos arba šalia jos įrengti amžiaus apribojimą nurodančius ženklus. (detaliau žr. techninėse specifikacijose). Žaidimų aikštelė turi būti prižiūrima ir valoma. Žolė turi būti nušienauta. Smėlis smėlio dėžėse turi būti pakeičiamas ir atnaujinamas kiekvieną pavasarį ir pagal epidemiologines reikmes, taip pat esant užteršimui šiukšlėmis ar kitomis priemonėmis. Smėlio dėžė turi būti apsaugota ją uždengiant. Vaikų žaidimo aikštelės priežiūra kaip ir visos teritorijos rūpinasi Pagirių seniūnija.

Taip pat projektuojama paplūdimio tinklinio aikštelė, orientuota Vakarų- Rytų puse, šalia kurios numatomi stacionarūs suolai žaidėjams bei žiūrovams.

Nagrinėjamoje teritorijoje, brėžinyje nurodytoje vietoje, numatomi "sausas" lauko viešasis tualetas, kuris bus reguliariai prižiūrimas, išvežamas (Pagirių seniūnija). Kabina parenkama atsižvelgiant į lankytojų srautą. Kabina pritaikyta ŽN. Vieta parinkta atsižvelgiant į vyraujančius Rytų vėjus, kad kvapai netrikdytų žmonių, poilsiaujančių nagrinėjamoje teritorijoje. Prie informacinio stendo įrengiama nuoroda su tualetu lokacija.

Pagrindinės medinio tako bei liepto laikančios konstrukcijos- gręžtiniai poliai Ø200 mm, impregnuotos pušies sijos. Metalinėmis detalėmis į betoną pėsčiųjų tako perimetru tvirtinamos medinės sijos 200 (h)×150 mm. Medinės sijos įrengiamos iš abiejų pusių tako, jos šiek tiek pakeliamos nuo tako lentų lygio, kad važiuojant žmogui su judėjimo negalia arba tiesiog stumiant vėžimėlį ratukai nenuslystų į šoną. Tako pagrindas – rifliuotos pušies lentos (liepte klojamos įstrižai pagal raštą, nurodytą brėžiniuose). Suolai SL2 įrengiami iš pušies masyvo kvadratinių sijų, suolas pakeliamas 31 cm nuo tako lygio.

Kaip buvo paminėta anksčiau, lieptas susijungia ir su projektuojamu taku. Privažiavus nuo esamo žvyro tako iškart bus galimybė prieiti prie liepto.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	○

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

Šalia įėjimo iš Ilgučio gatvės projektuojama pavėsinė- metalo masinės gamybos gaminy su medžio lentų užpildu, su masinės gamybos suolu SL1 (detalizaciją žr. brėžiniuose). Čia pat numatomi "U" formos stovai dviračiams pasistatyti, šiukšliadėžės, informacinis stendas.

Esamas smėlio krantas pagyvinamas tašyto akmens rieduliais.

Visi mediniai elementai spalviškai turi būti suderinti, be papildomo paviršiaus padengimo. Visi metaliniai elementai parenkami arba dažomi atmosferos poveikiui atspariais dažais, tamsiai pilka spalva RAL 7016.

Neįgalųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai

Teritorijoje pėsčiųjų takai suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų tako plotis 1600 ir 25400 mm. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis ne didesnis kaip 1:30 (3,3%). Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai ne didesni kaip 20 mm.

Pėsčiųjų takų dangą turi būti neslidi, gerai prižiūrima, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir kad ji neapledėtų, žiemos metu barstoma druska, smėliu.

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. Kadangi planuojama teritorija bus viename lygyje (nebus aukščių perkritimų) liečiamieji įspėjamieji paviršiai nenumatomi.

Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Sklypo sutvarkymas

Projektuojama paplūdimio tinklinio aikštelė 16,0x8,0 m. Visos linijos 5 - 8 cm pločio juostos, pagamintos iš atsparios medžiagos. Jų spalva kontrastinga smėliui (mėlyna). Suformuojamas reikiamas aikštelių paviršiaus nuolydis, nedidesnis nei 0,5 %, žr. brėžinį - "Sklypo aukščių planas". Nuolydžius tikrinti pagal vertikalinį sklypo planą bei esamą situaciją. Aplink aikštę formuojama 3,0 m pločio laisvoji zona be jokių kliūčių. Tinklo stovai statomi už šoninės linijos. Įrengiant stovą ant jo turi būti įrengiama minkšta apsauga. Teisėjo bokštelis įrengiamas greta vieno stovų, jo konstrukcija taip pat turi būti apsaugota minkšta apsauga. Teisėjo bokštelis įrengiamas priešingoje aikštelės pusėje, nei sėdi komandos nariai ir žiūrovai. Paplūdimio tinklinio tinklo stovai bei teisėjo bokštelis įrengiami pagal pasirinkto gamintojo pateiktus įrengimo reikalavimus. Mažosios architektūros elementų išdėstymą žr. Sklypo sutvarkymo planą. Pagrindai aikštelėms įrengiami pagal detalėse pavaizduotus sprendinius. Vejos lygis, įrengus bortus turi būti ≥ 10 mm žemiau įrengto borto viršaus. Smėlis paplūdimio tinklinio aikštelėje turi susidėti iš smulkių grūdelių. Smėlis turi būti persijotas, kad jame nebūtų akmenukų ar kitų pavojingų detalių.

Projektuojama sienelė ST1, kuri formuojama iš medžio rąstų nupjautų neilgomis dalimis.

Nužymėjimas

Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94).

Želdiniai

Teritorijoje medžių persodinimas, šalinimas, išsaugojimas, naujai sodinimas nurodytas brėžiniuose, techninėse specifikacijose.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	○

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

Privaloma gauti Leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams atlikti. Medžių šalinimą ir persodinimą derinti statybos metu.

Baigus statybos darbus veja sutvarkoma.

Medžius ir krūmus draudžiama veisti apsaugos juostose ir zonose, nurodytose Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“.

Želdynus tvarkyti pagal "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių" reikalavimus. Atliekami želdinimo darbai (sodinama):

- Puošmedis japoninis (max aukštis 10-12 m)- 5 vnt
- Pušis kalninė- krūmas (max aukštis 2 m)- 5 vnt.
- Balsvasis gluosnis 'Angustifolia' (max aukštis 3 m)- 11 vnt.
- Beržas karpotasis (max aukštis 15 m)- 7 vnt.
- Kadagys tarpinis "Old Gold"- 9 vnt.
- Miskantas kininis- 100 vnt
- Esami medžiai

Statybos poveikis aplinkai

Planuojamoje teritorijoje pavojingi taršos objektai neprojektuojami, neigiamas planuojamos veiklos poveikis aplinkai ir gretimybėms nenumatomas. Tvarkant atliekas vadovautis LR Aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 722 "Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 "Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo" pakeitimo".

Objekto eksploatacijos metu nesusidaro specifinių ir pavojingų atliekų, todėl nėra numatomos specialios atliekų tvarkymo priemonės.

Objekte neplanuojama veikla, kuri sukelia dirvožemio taršą iš stacionarių ar mobilių taršos šaltinių, ir veikla, fiziškai (mechaniškai) veikianti dirvožemį.

Statinio eksploatacijos metu dirvožemis nepažeidžiamas, neteršiamas.

Sklype nebus vykdoma veikla, susijusi su augalijos bei gyvūnijos gyvybinių procesų trikdymu.

Objekte neplanuojama veikla, įtakojanti žemės gelmių išteklius bei geologinius procesus.

Remiantis LR Aplinkos ministro įsakymu "Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo" (2010-03-15 Nr. D1-193) atliekant statybos darbus privaloma saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams.

Augalinis sluoksnis nuimamas nuo projektuojamų aikštelės bei takų vietų, taip pat medžiagų sandėliavimo vietų. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais ir atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Dirvožemis vėl bus panaudotas apželdinimui, todėl būtina jo neužteršti statybinėmis atliekomis. Dirvožemis sandėliuojamas atskirai nuo kitų gruntų plokščios formos krūvose. Be to, per jį neturi būti važinėjama arba kitokiu būdu tankinamas. Rangovai turi pasirinkti priemones, apsaugančias dirvožemį nuo kritulių vandens, patenkančio nuo žemės sankasos.

Užbaigus statybą atliekami sklypo sutvarkymo darbai. Suformavus reljefą nuimtas augalinis sluoksnis paskleidžiamas likusioje laisvoje teritorijoje, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas ir užsėjamas veja.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	○

Projektinių sprendinių atitiktis Projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

1. Vykdamas bendruosius statybos darbus, Rangovas turi vadovautis galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, išvardintų techninėse specifikacijose, reikalavimais ir nurodymais bei visais projekto brėžiniuose duotais techniniais nurodymais, pastabomis ir pan.
2. Jei kiltų prieštaravimų tarp galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, techninių specifikacijų bei brėžinių nurodymų ir reikalavimų, būtina vadovautis techninių specifikacijų nurodymais ir reikalavimais.
3. Techninio projekto sprendiniai turi būti patikslinti darbo projekte.
4. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higieninius, priešgaisrinius reikalavimus. Projektą pakeisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.
5. Projektiniai sprendiniai trečiųjų asmenų interesų nepažeidžia.

Atliekų tvarkymas

Statybos atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (IX – 1004) 31 straipsnio nustatyta tvarka bei atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14d. įsakymu Nr. 217. Statybos proceso metu statybinės atliekos, atraizos rūšiuojamos, netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas pagal sutartis išvežama į sąvartynus.

Statybos proceso metu statybos atliekos turi būti rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti atliekas (betonas, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinės medžiagos ir kitos nedegios medžiagos), kurias planuojama panaudoti aikštelių, privažiavimo dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas, kurios pristatomos į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), pagal sutartis išvežamos į sąvartynus.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Statybos atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už jų tvarkingą pakrovimą ir pristatymą į sąvartas. Statytojas, baigęs statybą, statinio užbaigimo metu komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą.

Gaminiai sandėliuojami pagal gaminių sandėliavimo schemas. Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausančioje žemėje rangovinė organizacija privalo gauti raštišką sutikimą. Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams. Nenaudotinos degios ir degimą palaikančios medžiagos. Visos į statybietę pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais tapatybę. Sandėlių ir statybinių sandėliavimo aikštelių išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų, mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, mažiausią pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, patogų privažiavimą, saugias darbo sąlygas.

Uždari ir atviri sandėliai pageidaujama, kad būtų kuo arčiau darbo vietų;

Medžiagas sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas.

Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama. Prie esamų inžinerinių tinklų žemės darbai vykdomi rankiniu būdu.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas 11	Lapų 12	Laida ○
---	-------------	------------	------------

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas

Atliekų ir statybinių šiukšlių galimos sandėliavimo zonos.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas. Statybinio laužo važtaraščiai turi būti išsaugoti iki tol kol pastatas bus priduos valstybinei komisijai. Statybvietyje turi būti rūšiuojamos susidarantios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotinam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos. Medžiagos, kurios po to bus pakartotinai panaudotos, sukraunamos į lopšius, surūšiuojamos ir susandėliuojamos. O statybinės šiukšlės metamos tam skirtose vietose į šiukšlių konteinerius. Visos atliekos turi būti išvežtos pagal savo rūšis: betonas – į betono smulkinimo, metalas – į metalo supirkimo punktą, mediena – į medienos perdirbimo gamyklą.

Įgyvendinus projektą, papildomas atliekų susidarymas nenumatomas, tačiau vykstant statybos darbams susidarys įvairios pavojingosios ir nepavojingosios atliekos. Už susidarantių statybos metu atliekų laikymą statybų aikštelėje ir sutvarkymą (pridavimą registruotiems atliekų tvarkytojams) atsakingas darbų rangovas.

Statybos metu susidarantių atliekų sąrašas:

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Pavojingoji/ nepavojingoji	Susidarantis kiekis, t/m.	Laikinis laikymas
1	2	3	4	5
17 05 04	Gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	Nepavojingoji	0,8	Statybvietė
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Nepavojingoji	0,4	Statybvietė
15 01 03	Medinės pakuotės	Nepavojingoji	0,8	Statybvietė

Bylos šifras PLP-17-015-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	○

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

	Vidutiniagrūdis smėlis k>2.0 m/parą, 25 cm, su atvežimu ir išlyginimu sklype ir tankinimo darbai prieš pradedant statybas		m ³	13.5	
3.2	Atnaujinama veja		m ²	300	
	Humusingas dirvožemis vejai, 5 cm		m ³	15.0	
	Azoto trąšos		kg	17.5	
	Fosforo trąšos		kg	12.5	
	Kalio trąšos		kg	30.0	
	Vejos įrengimas, žolės sėklų mišinys, norma 25 g/m ²		kg	62.5	
3.3	Bortai, borteliai	TS 07			
	PVC borteliai (juoda spalva) su metalinėmis smeigėmis		m'	30.0	
4.	TERASOS ĮRENGIMAS				Tako ilgis 145.7 m
4.1	Terasines lentos iš pušies, rifliuotas paviršius 40 x 100 x (4000) 6000 mm. Klasė ne mažesnė A2. Medienos drėgnumas 16-18%. Lentos imregnuotos nuo grybelių be papildomo paviršinio apdorojimo. Su tvirtinimo ir montavimo elementais prie terasos konstrukcijų. Su tvirtinimo darbai.		m ²	271.0	
4.2	Mediniai tašai (S2) 150 (h)x50 mm, kas 600 mm su tvirtinimo detalėmis. Impregnuota mediena. Tašo ilgis 1.30 m		vnt M'	84.0 109.2	50.0 m atkarpoje
4.3	Mediniai tašai (S2) 150 (h)x50 mm, kas 600 mm su tvirtinimo detalėmis. Impregnuota mediena. Tašo ilgis 2.10 m		vnt M'	158.0 331.8	94.6 m atkarpoje
4.4	Mediniai tašai (S2) 150 (h)x50 mm, kas 600 mm su tvirtinimo detalėmis. Impregnuota mediena. Tašo ilgis 1.60 m		vnt M'	11.0 17.6	6.5 m atkarpoje
4.5	Mediniai tašai (S1) 200 (h)x150 mm, įrengiami takų perimetru su tvirtinimo detalėmis į betoną. Impregnuota mediena		M'	291.4	Tako ilgis 145.7 m
4.6	Gelžbetoninių pamatų P2 (gręžtinis Ø200 mm polis, L=1,50 m) įrengimas, kas 4.15 m. Betonas C25/30 XC2, atsparus lauko sąlygoms		vnt m ³	70.0 3.3	
4.7	Armatūra Ø10 S400, L=1.28 m		Kg M'	221.0 358.4	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
4.8	Armatūra Ø5 S240, L=0.13 m		Kg M'	50.5 327.6	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
4.9	Smėlio pasluoksnis k>2.0 m/parą, h=10 cm		m ³	0.2	
4.10	Plieninės tvirtinimo detalės į betoną		vnt	70.0	
5.	LIEPTO ĮRENGIMAS				Liepto ilgis 23.8 m

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-MDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

5.1	Terasines lentos iš pušies, rifuotas paviršius 40 x 100 x (4000) 6000 mm. Klasė ne mažesnė A2. Medienos drėgnumas 16-18%. Lentos imregnuotos nuo grybelių be papildomo paviršinio apdorojimo. Su tvirtinimo ir montavimo elementais prie terasos konstrukcijų. Su tvirtinimo darbais.		m ²	93.0	
5.2	Mediniai tašai (S2) 150 (h)x50 mm, kas 600 mm su tvirtinimo detalėmis. Impregnuota mediena. Tašo ilgis 3.7 m		vnt M'	40.0 148.0	23.8 m atkarpoje
5.3	Mediniai tašai (S1) 200 (h)x150 mm, įrengiami takų perimetru su tvirtinimo detalėmis į betoną. Impregnuota mediena		M'	47.6	Liepto ilgis 23.8 m
5.4	Gelžbetoninių pamatų P1 (gręžtinis Ø200 mm polis, L=1,50 m) įrengimas, kas 4.15 m. Betonas C25/30 XC2, atsparus lauko sąlygoms		vnt m ³	6.0 0.6	
5.5	Gelžbetoninių pamatų P2 (gręžtinis Ø200 mm polis, L=1,50 m) įrengimas, kas 4.15 m. Betonas C25/30 XC2, atsparus lauko sąlygoms		vnt m ³	10.0 0.5	
5.6	Armatūra Ø10 S400, L=1.28 m		Kg M'	31.6 51.2	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
5.7	Armatūra Ø10 S400, L=2.88 m		Kg M'	42.6 69.1	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
5.8	Armatūra Ø5 S240, L=0.13 m		Kg M'	15.9 103.0	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
5.9	Smėlio pasluoksnis k>2.0 m/parą, h=10 cm		m ³	~0.1	
5.10	Plieninės tvirtinimo detalės į betoną		vnt	16.0	
6.	PAVĖSINĖS ĮRENGIMAS				
6.1	Transporto laukimo paviljonas (gaminys), be šonų ir be suoliuko, su įrengimu ir tvirtinimo elementais. Stogas- dvisienis polikarbonatas, matinis baltas. Metalų karkasas RAL 7016.		kompl	1	
6.2	Metalinio karkaso užpildas- šiaurinės pušies masyvo lentos 5x10 cm, L=1.95 m. Mediena tik impregnuojama, per centrą tvirtinama prie pagrindo ir metalo vamzdžio su galimybe pasukti aplink savo ašį norimu kampu.		m ²	20.0	
6.3	Metalinio karkaso užpildas- šiaurinės pušies masyvo lentos 5x10 cm, L=1.50 m. Mediena tik impregnuojama, per centrą tvirtinama prie metalo vamzdžio su galimybe pasukti aplink savo ašį norimu kampu.		m ²	15.4	

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-MDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

6.4	Gelžbetoninių pamatų P3 (gręžtinis Ø400 mm polis, L=1,50 m) įrengimas, kas 2.70 m. Betonas C25/30 XC2, atsparus lauko sąlygoms		vnt m³	3.0 0.6	
6.5	Armatūra 2 Ø16 S400		Kg M'	37.9 24.0	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
	Armatūra 2 Ø8 S240		Kg M'	8.3 21.0	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
	Armatūra Ø8 S240		Kg M'	2.0 5.1	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
7.	ŽELDINIAI	TS 17 TS 18			
7.1	Krūmų H 2.0 m šalinimas, šaknų išrovimas		vnt	10	Tikslinti DP arba statybos metu
7.2	Beržas karpotasis (Betula pendula) su sodinimo darbais ir sodinimo duobių užpylimu juodžemiu		vnt	7	
7.3	Pušis kalninė (Pinus mugo) su sodinimo darbais ir sodinimo duobių užpylimu juodžemiu		vnt	5	
7.4	Puošmedžiai su sodinimo darbais ir sodinimo duobių užpylimu juodžemiu		vnt	5	
7.5	Balsvasis gluosnis "Angustifolia" su sodinimo darbais ir sodinimo duobių užpylimu juodžemiu		vnt	11	
7.6	Sodinami dekoratyviniai žoliniai sudinukai (miskantas kininis) ir sodinimo duobių užpylimu juodžemiu		vnt	100	
7.7	Kadagys gulsčiasis "Old Gold" (juniperus horizontalis) su sodinimo darbais ir sodinimo duobių užpylimu juodžemiu		vnt	9	
8.	VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ				Detalizacija DP
8.1	Balansinės supynės L4.0x 0.7 H m). 2 arba 4 asmenims. Konstrukcija įbetonuojama į žemę. Mediena- eglė. Plieniniai elementai, padengti polimeru, cinkuoti sujungimo elementai.		kompl.	1	
8.2	Laipynė. Matmenys: L 3100, B 3100, H 2300 mm. Nusileidimo H 900 mm. Pagrindinė konstrukcija: klijuota mediena, dažyta presuota fanera, nerūdijantis plienas, polipropileno virvės su plieno stygomis viduje, plastmasė. Įrenginį sudaro: šešios kojos, prie kurių pritvirtinta: dvi skirtingos alpinizmo sienelės, vertikalios lianos su kybiais, vertikali tinklo karstyklė, vertikalios kopėtėlės. Įrenginys tvirtinamas prie betoninių		kompl.	1	

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-MDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

	pamatų.				
8.3	Smėlio dangos konstrukcija su įrengimo darbais:				
	Kvarcinio (kintančio) smėlio sluoksnis, 25 cm		m ³	7.9	
			m ²	31.6	
	Filtruojantis geotekstiles sluoksnis		m ²	32.0	
	Stambiagrūdis smėlis k>2.0 m/paraž, 15 cm, su atvežimu ir išlyginimu sklype ir tankinimo darbai prieš pradedant statybas		m ³	4.7	
	Tašyti pušies kuolai Ø100 mm, II klasės impregnavimas, L=700 mm, užsmailinti, su įrengimo darbais		Vnt m ³	65 1.4	
Tašyti pušies kuolai Ø120 mm, II klasės impregnavimas, L=700 mm, užsmailinti, su įrengimo darbais		Vnt m ³	65 1.5		
8.4	Raštų dangos konstrukcija su įrengimo darbais:				
	Vaikų žaidimo aištelėje nupjautų pušies raštų Ø300 mm danga. Raštai 400 (H) mm įkasami į gruntą. II klasės impregnavimas, nužievinimas.		m ² m ³	20 12.0	
	Vaikų žaidimo aištelėje nupjautų pušies raštų Ø300 danga. Raštai 800 (H) mm įkasami į gruntą. II klasės impregnavimas (40 cm nuo žemės paviršiaus neįkasti ir išdegtas paviršius langeliais), nužievinimas.		m ² m ³	10 12.0	
	Tarpai užberiami skaldele		m ³	0,48	
9.	MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI- GAMINIAI	TS 16			
9.1	Masinės gamybos stacionarus lauko suolas SL1, 5800 (L) x 780 x 560(H) mm. Konstrukcija – plienas dažytas miltelinio būdu (RAL 7016 – matinis). Viršus – masyvios medinės lentos, sujungiamos su nerūdijančio plieno varžtais. Atlošas yra iš vienos medinės lentos, atlošo atramos yra cinkuotos, dažytos miltelinio būdu.		Kompl vnt.	6	
	Stacionarus lauko suolas SL2, 6000mm (L) x 550x 300(H) mm. Konstrukcija – šiaurinės pušies medžio masyvas su plieno kojomis ir tvirtinimu ant medinės terasos. Plienas dažytas miltelinio būdu (RAL 7016 – matinis). Mediena imprognuota be papildomo padengimo. Prie pagrindo tvirtinamas varžtais.		Kompl vnt.	11	
	Betoninis pamatas (gręžtinis Ø200 mm, l= 900 mm), C20/25 Cx2, su įrengimu.		m ³	1.4	Suolui SL1
9.2	Stendas ST1. Konstrukcija – lakštinis plienas (storis 5 mm) dažytas miltelinio būdu (RAL 7016 – matinis). Informacinis tekstas – šilkografija, spalva – balta. Tvirtinimas – statomas ant betoninio pagrindo, prie pagrindo tvirtinamas varžtais		Kompl vnt.	1	
	Betoninis pamatas, C20/25 Cx2, su įrengimu.		m ³	0.1	

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-MDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

9.3	Masinės gamybos medinė persirengimo kabina H 2,0 m		Kompl vnt.	1	
	Betoninis pamatas (gręžtinis Ø200 mm, l= 900 mm), C20/25 Cx2, su įrengimu.		m ³	0.2	
9.4	U formos cinkuoto plieno dviračių stovai 1080x900H (m)		Kompl vnt.	2	
	Betoninis pamatas (gręžtinis Ø200 mm, l= 900 mm), C20/25 Cx2, su įrengimu.		m ³	0.1	
9.5	Šiukšliadežė medinė		Kompl vnt.	2	
	Betoninis pamatas , C20/25 Cx2, su įrengimu.		m ³	0.1	
9.6	Užpilamas akmenų sluoksnis sklypo plane nurodytose vietose (H=20-60 cm)		m ²	60.0	Tikslinti DP arba statybų metu
9.10	Tašyti akmenys prie terasos tako užlipimui nuo ežero su įrengimo darbais (100x45x60 cm)		vnt.	12	
9.11	Vidutiniagrūdis smėlis, Ev=45 MPa, k>2.0/para		m ³	2.0	Tik kalvelėse
	Geotekstilinis korys 100x100 mm kalvelėm		m ²	33.6	Tik kalvelėse
	Filtruojantis geotekstilės sluoksnis		m ²	6.5	Tik kalvelėse
	Humusingas vejos sluoksnis		m ²	-	Žr. Vejos įrengimą
9.12	Medinės impregnuotos lentos 14Hx2Dx100L cm terasuojant pakopas 100x250 mm		Vnt m ³	16 0.05	
9.13	„Sausas“ lauko tualetas		Vnt.	1	
10.	POILSIO ZONOS ĮRENGIMAS				
10.1	Rastų sienelė su mūro darbai				
	Nužievinti pušies kuolai Ø200 mm, II klasės impregnavimas, L=500 mm, su įrengimo darbais. Gali būti kuolai pusiniai- malkos.		m ³	5.6	
	Mišinys- 3 dalys smėlio, 2 mirkytų pjuvenų, 1 dalis portlancemenčio, 1 dalis gesintų kalių		m ³	1.0	Kiekiai tikslinami DP
	Mediniai tašai (S2) 150 (h)x50 mm, sukalami į rėmą. Impregnuota mediena. Tašo ilgis 1.10 m		vnt M'	24.0 26.4	50.0 m atkarpoje
10.2	Gelžbetoninių pamatų P3 (gręžtinis Ø400 mm polis, L=1,50 m) įrengimas, kas 2.70 m. Betonas C25/30 XC2, atsparus lauko sąlygoms		vnt m ³	3.0 0.6	
10.3	Armatūra 2 Ø16 S400		Kg M'	37.9 24.0	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
	Armatūra 2 Ø8 S240		Kg M'	8.3 21.0	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
	Armatūra Ø8 S240		Kg M'	2.0 5.1	Kiekiai tikslinami DP ir pagal gamintojo reikalavimus
10.4	Lauko stalas su 2 suolais		vnt.	1	
9.10	Tašyti akmenys laužavietei su įrengimo darbais (30x30 cm)		vnt.	30	

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-MDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

PASTABOS:

1. Žiniaraščiuose nevertinta įrenginėjamų dangų lovių išplatėjimai, kiekvienos medžiagos išėiga. Kiekiai pleminarūs.
2. **Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai, be rezervo. Statybinė organizacija turi patikslinti medžiagų sąnaudų žiniaraščius pagal projekte pateiktus brėžinius, įvertinti visus papildomus darbus statybos metu.**
3. Nuorodos į technines specifikacijas: pvz. TS 03.1 – Techninių specifikacijų 03.1 punktas.
4. Rangovas turi vadovautis pateiktomis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-MDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

Turinys

TS 01. BENDRIEJI NURODYMAI DARBAMS IR MEDŽIAGOMS	2
TS 02. ŽEMĖS DARBAI	2
TS 03. GRUNTO KASIMAS	2
TS 04. AIKŠTELIŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS	3
TS 04-1. PAGRINDŲ ĮRENGIMAS.....	4
TS 04- 2. MEDŽIO RĄSTŲ DANGOS ĮRENGIMAS.....	5
TS 05. BORTŲ ĮRENGIMAS	5
TS 06. PAPLŪDIMIO TINKLINIO AIKŠTELĖS ĮRENGIMAS.....	6
TS 07. BETONO DARBAI	10
TS 08. METALO ARMATŪROS DARBAI	15
TS 09. METALINIŲ KONSTRUKCIJŲ ANTIKOROZINĖ APSAUGA IR DAŽYMAS	16
TS 10. ŽELDINIŲ ĮRENGIMAS	18
TS 10-1. VEJŲ ĮRENGIMAS.....	18
TS 10-2. MEDŽIŲ ŠALINIMAS	19
TS 10-3. MEDŽIŲ SODINIMAS	19
TS 11. TERASOS BEI LIEPTO ĮRENGIMAS.....	23
TS 12. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTŲ ĮRENGIMAS.....	25
TS 12-1. PAVĖSINĖ.....	25
TS 12-2. LAUKO SUOLIUKAI SL1	25
TS 12-3. LAUKO SUOLIUKAI SL2.....	26
TS 12-4. VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELIŲ ĮRANGA	27
TS 12-5. ŠIUKŠLIŲ DĖŽĖ	29
TS 12-6. PERSIRENGIMO KABINA	30
TS 12-7. DVIRAČIŲ STOVAI	30
TS 12-8. INFORMACINIS STENDAS	31
TS 12-9. RĄSTŲ DEKORATYVINĖ SIENELĖ	32
TS 12-10. "SAUSAS" VIEŠASIS LAUKO TUALETAS.....	32
TS 13. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI. TERITORIJOS PRIEŽIŪRA	32
TS 14. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS	33

Laida		Data			Keitimų priežastis			
		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt			Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas			
		23290	PV	Z. Gudlevičienė		2017	Techninės specifikacijos	Laida
		A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė		2017		O
BG0094	PDV asist	M. Jančytė		2017				
Etapas TP	Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius				Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS		Lapas	Lapų
							1	33

TS 01. BENDRIEJI NURODYMAI DARBAMS IR MEDŽIAGOMS

Vykdamas statybos montavimo darbus vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniais reglamentais, normomis ir taisyklėmis bei kitais normatyviniais dokumentais. Statybos procesą reglamentuojančių dokumentų sąrašas pateiktas techninio projekto tekstinėse dalyse. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai privalo turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

Darbai vykdomi pagal parengtą darbo projektą. Už darbų saugą atsako Rangovas.

Techninių specifikacijų reikalavimus vykdyti vadovaujantis kartu pateiktomis įrengimo schemomis, aiškinamojo rašto sprendiniais ir brėžiniais. Techninės specifikacijos turi būti skaitomos kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijų iškyla tam tikrų skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Rangovas privalo informuoti projekto vadovą bei užsakovo atstovą apie visus svarbesnius skirtumus prieš sprendžiamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei projekto realizacijos metu numatomi pakeitimai arba atsiradus pakeitimams nuostatuose, standartuose bei kituose teisiniuose dokumentuose, Rangovas privalo informuoti užsakovą ir suderinti sprendimus, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Techninėse specifikacijose ir kitose projekto dalyse nurodytos konkrečios statybinės medžiagos ir gaminiai – rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose. Darant pakeitimus turi būti gautas raštiškas Statytojo ir Techninio priežiūrėtojo sutikimas.

Rengiant darbo projektą negali būti keičiami (ar supaprastinti) techninėse specifikacijose ir techninio projekto brėžiniuose išdėstyti esminiai reikalavimai ir sprendimai.

Visus gaminių pavyzdžius, spalvas, formą, raštą prieš užsakant derinti su projekto architektais.

Visus išmatavimus tikslinti vietoje.

Vadovautis brėžiniuose nurodytais išmatavimais, o ne masteliu.

TS 02. ŽEMĖS DARBAI

Žemės darbus vykdyti vadovaujantis STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ reikalavimais.

Prieš pradėdant žemės kasimo darbus, Užsakovas turi pateikti Rangovui kasinėjimo zonos topografinę nuotrauką su joje pažymėtais požeminiais inžineriniais tinklais. Rangovas turi juos reikiamoje vietoje atsikasti ir įsitikinti toponuotraukos tikslumu.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (itvarus).

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą, dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Pažeminant gruntinius vandenis būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo ir užtikrinančias stabilumą.

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

TS 03. GRUNTO KASIMAS

Aplinkos tvarkymo darbai atliekami vadovaujantis projektiniais sprendiniais, medžiagų ir gaminių naudojimo technologinėmis rekomendacijomis, statybos taisyklėmis. Aplinkos tvarkymo paruošiamiesiems darbams priskiriami geodeziniai nužymėjimai, esamų nereikalingų statinių pašalinimas, augalinio sluoksnio nuėmimas

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	2	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

ir sandėliavimas, paviršinio ir gruntinio vandens nuleidimas, teritorijos išlyginimas.

Gruntas.

Pažymimos takų, konstrukcijų, prieigų ribos pagal sklypo nužymėjimo plane užkoordinuotus taškus. Mechaniniu būdu išardomas sutiktas kietos dangos sluoksnis, nuimamas esamas augalinis sluoksnis (15 cm storio) aikštelių bei takų ribose, o taip pat ~1.50 m už aikštelių ribų. Iškasama ~60 cm arba ~80 cm storio grunto (žr. TS "Žemės darbai").

Iškasų šlaitų nuolydis priimamas remiantis lentele:

Grunto rūšis	Šlaito nuolydis atitinkamam iškasos gyliui m, ne daugiau		
	1,5	3	5
Smėlis ir žvyras	1:0,5	1:1	1:1
Priemolis ir molis	1:0	1:0,75	1:0,75

Gruntas prieš dangos konstravimą turi būti sutankintas. Pagrindas rengiamas ant išlyginto ir sutankinto grunto paviršiaus. Pagrindas įrengiamas iš skaldos ir smėlio.

Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas, Rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninei priežiūrai ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

Grunto užpylimas.

Grunto užpylimui negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Grunte taip pat neturi būti tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, laikytis nustatytos tokių darbų technologijos ir atlikti kontrolę. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybę aikštelėje nustatoma su statybos techninę priežiūrą suderintais prietaisais.

Projekte turi būti nurodyti tipai ir fizinės bei mechaninės gruntų charakteristikos. Taip pat turi būti nurodytas grunto sutankinimo laipsnis, išreikštas sutankinimo koeficientu, kuris gali būti nuo 0.95-0.98, arba sutankinto grunto deformacijos moduliui E. Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki $K = 0.95$.

Pamatų užpylimą atlikti: smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose; vietiniu priemoliu ar priesmėliu, apsaugant jį nuo išmirkimo ir pilnai sutankinant iki nustatyto projekte koeficiento.

Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kuriu storis nuo 250-600 mm priklausomai nuo naudojamo grunto bei tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta, sutankinto sluoksnio kokybe tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 700 m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai 2 bandinius. Sekanti grunto sluoksnį galima pilti ir tankinti tik tada, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

TS 04. AIKŠTELIŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS

Aplinkos tvarkymo darbams naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti projekte nurodytus rodiklius.

Pagrindines žemės darbų apimtis sudarys paviršiaus planiravimas, tranšėjų kasimas inžineriniams tinklams, lovių kasimas dangų konstrukcijoms, duobės kasimas pastato pamatams. Jei žemės darbų metu pastebimi kokie nors nukrypimai, kurie galėtų pakenkti statybai Rangovas turi nedelsdamas apie tokius nukrypimus pranešti Statytojui.

Prieš grindinio ir dangos tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, nuo kurių turi būti nuvalyti akmenys, purvas, paviršius turi būti tinkamos formos ir gerai sutankintas volu, vienodas ir tolygus. Baigto paviršiaus konstrukcija turi būti be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų ir kitų defektų, tikslaus profilio, tolygi ir horizontali.

Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Lovio pagrindo planiravimas turi būti atliktas taip, kad faktiniai aukščiai nebūtų nukrypę nuo projektinių aukščių daugiau kaip ±5,0 cm.

Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linijuote neturi būti didesni kaip 3,0 cm.

Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip ±0,5 %, pločiai ne daugiau kaip ±10 cm.

Reikalavimas dangų konstrukcijos žemės sankasos viršaus (lovio dugno) gruntui, -deformacijos modulio reikšmė turi būti $E_{v2} = 45 \text{ mn/m}^2$.

Atvežamas, supilamas, sutankinamas iki 250 mm storio šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, nuolydis suformuojamas pagal aukščių planą. Vėliau supilamas ir sutankinamas iki 150 mm storio 0/46 fr. Skaldos- žvyro pagrindo sluoksnis. (žr. TS "Pagrindų įrengimas").

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
	PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	3	33

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

Prieš įrengiant dangas, montuojami borteliai, tada įrengiama dangos konstrukcija, numatyta projekte.

Poilsio aikštelės žvyro dangos konstrukciją sudaro:

apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, sutankintas iki 25 cm storio ($E_v=45$ MPa, $k>2.0$ /parą);

Filtruojanti geotekstilė

Skaldos- žvyro pagrindo sluoksnis, sutankintas iki 15 cm storio (iš nesurišto mišinio fr.0/45, $E_v=120$ MPa);

Plauto žvyro danga iki 6 cm (iš nesurišto mišinio fr.0/32, $E_v=150$ MPa);

Po mediniu taku, kad neaugtų žolės, skaldos dangos konstrukciją sudaro:

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, sutankintas iki 25 cm storio ($E_v=45$ MPa, $k>2.0$ /parą);

Filtruojanti geotekstilė

Skaldos- žvyro pagrindo sluoksnis, sutankintas iki 15 cm storio (iš nesurišto mišinio fr.0/45, $E_v=120$ MPa)

TS 04-1. PAGRINDŲ ĮRENGIMAS

Naujai įrengiamos poilsio aikštelės dangų konstrukcija skirta tik pėstiesiems, ant jos automobilių transportas nenumatomas.

Visos medžiagos turi būti naudojamos sertifikuotos ar turinčios kokybę patvirtinančius dokumentus.

Pagal projektą atlikus takų nužymėjimą ir kontrolinį niveliavimą iškasamas tako griovys, tankinamas gruntas, iš smėlio įrengiamas apatinis šalčio iškyloms atsparus pagrindo sluoksnis.

Visos apatinio pagrindo dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir atitikti techninius dokumentus (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas). Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, įdabų, atliekų ar kitų defektų. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis techniniu projektu ir taisyklėmis „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07“.

1. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra riškliasis nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui (laidumas > 1 m/p). Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13. Medžiagos turi būti paskleistos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį $D_{pr} = 103\%$, deformacijos modulis $E_v > 80$ MPa. Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio storis turi atitikti brėžiniuose nurodytus storius.

Smėlis turi būti paskleistas ant paruošto gruntinio pagrindo tolygiais sluoksniais ir sutankinamas pagal ST 188710638.06:2004. Tankumo rodiklis $D_{pr} = 100\%$, o deformacijos modulis ne mažesnis negu $E_v \geq 80$ MPa.

Apatinį apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį sudaro vidutiniagrūdis smėlis. Medžiaga turi būti gerai išrūšiota iki reikalaujamos granulometrinės sudėties. Frakcijos koeficientas 6. Smėlio tamprumo modulis $E = 120$ MPa, sankabumas $C = 0.006$ MPa.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršutinėje 20 cm dalyje grūdelių, didesnių kaip 2 mm, kiekis gali būti nedidesnis kaip 75 % mišinio masės. Šie reikalavimai netaikomi, jeigu apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršutinė zona yra sustiprinta hidrauliniiais riškliais.

Klojant sluoksnį, turi būti laikomasi statybos rekomendacijų R34-01* „Automobilių kelių pagrindai“. Smėlio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1. Priešpristatant medžagas įvietą ir prieš pradėdant darbus, Rangovas turi pateikti pavyzdžius Inžinieriui ir suderinti su juo šių medžagų naudojimą. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paklotas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo rodiklis $d_{PT} = 100\%$. Klojant sluoksnį mineralinių medžagų mišinys turi būti optimalaus drėgnio, kad būtų sutankinamas kuo mažesne iš sąnaudomis.

Leistini nukrypimai:

- projektiniai aukščiai ± 5 cm;
- skersinis nuolydis $\pm 5\%$
- lygumas. Maksimalus plyšys po 4 m linijoje = 2 cm;
- faktinis storis = 15 %, mažesnis už numatytą;
- sluoksnio plotis ± 10 cm;
- sutankinimo rodiklis $D_{pt} = 103\%$ (bandant šlampu arba dinaminio prietaisu)
- deformacijos modulis po pastatu $E_v = 150$ mm/m² pagal LST 1360.5.

Apatinis apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pradėdant įrenginėti viršutinį pagrindo sluoksnį.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

2. Skaldos pagrindo sluoksnis

Skaldos-žvyro pagrindas iš dolomitinės, frakcinės skaldos mišinio 0/45. Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal Lietuvos statybos standartą (toliau LST) 136.1, granulometrinė sudėtis turi atitikti LST 1361.2. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalių ir kitokių grumstelių. Skaldos mišiniui gaminti naudojama skaldelė, sumaišant mineralines medžiagas su bituminiais rišikliais.

Skalda vežama savivarčiais, stumiama buldozeriu, galutinai suprofiluojama autogreideriu. Pagrindo sluoksnis beriamas 30 % storesnis, nes tiek jis sutankėja. Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti projektinius geometrinis matmenis. Skaldos sluoksnio aukštis nurodytas projekto detalėse.

Dangos pagrindo sluoksnis klojamas iš skaldos mišinio, kurio deformacijos modulis virš skaldos sluoksnio $E_{v \geq 120(150)} \text{ Mpa}$. Skaldos pagrindo sutankinimo rodiklis $D_{pr} = 103\%$.

Bazinio pagrindo frakcinė skalda bus išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta.

Dangos pagrindas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat dangos rengimo darbus. Skalda beriama skirstytuvais arba rankiniu būdu. Skaldos sluoksnis beriamas 30 % storesnis, nes jis tiek sutankėja. Tankinama vibro- plokštėmis rankiniu būdu. Prieš beriant skalda lovio briaunos sustiprinamos, pastatant kelio bortus. Dangos pagrindo skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip $D_{pr} = 100\%$, deformacijos modulis $E_{v2} > 100 \text{ MPa}$.

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

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti IT SBR 07 ir TRA MIN 07 reikalavimus.

Žvyro, skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 4 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip 0,5 %; sluoksnio plotis – daugiau kaip 10 cm.

Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m linioje žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm.

Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 15 % mažesnis už projektinį.

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT SBR 07.

Granito atsijos 0/5 naudojamos tarpams tarp rastų vaikų žaidimų aikštelėje užpildyti.

TS 04- 2. MEDŽIO RASTŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Nedideliuose plotuose vaikų žaidimų aikštelėje įrengiamos dangos iš medžio rastų. Vaikų žaidimo aikštelėje naudojami nupjauti rasta $\varnothing 300 \text{ mm}$ skersmens ir 400-800(30%) (H) mm aukščio, kurie įkasami į gruntą. Būtinai nužievinimas bei II klasės impregnavimas.

Mediena- pušis/ eglė.

Po rasta įrengiama apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (10 cm), kaip ir kitoms dangoms.

Rastų dangą reikia grįsti taip, kad kraštuose būtų stambesni, o viduryje smulkesni rasta. Rastus reikia įstatyti į smėlio pagrindą 1/3 – 1/4 akmens aukščio, o 2/3 – 3/4 jo aukščio turi likti smėlio pagrindo viršuje.

Rastus reikia statyti vertikaliai. Kai grindinys išgrįstas, reikia užpilti skaldinele, kuri turi užpleištuoti tarpus. Grindinį užpleištavus jį reikia prikietinti rankiniais plūktuvais, o užbaigti kietinti mechaninėmis priemonėmis. Prikietintas grindinys užpilamas granito atsijomis.

Rastų $h = 400 \text{ cm}$, t.t. 30% $h = 800 \text{ cm}$ (stalams). Rasto viršaus matmenys – $\varnothing 300\text{-}400 \text{ cm}$. Pagrindui naudojamas smėlis Kfiltr. $> 3 \text{ m/para}$, rastų užpleištavimui – skaldinė 10-20 mm ir 3-10 mm, o grindinys užpilamas skaldos atsijomis.

Kai kur rasta paliekami laisvai vejoje, 30 % rastų į smėlį įstatomi 1/2 aukščio, jų paviršius išdeginamas langeliais stalo žaidimams žaisti (tikslų aikštelės dizainą projektuoti DP stadijoje).

TS 05. BORTŲ ĮRENGIMAS

Prieš įrengiant dangas, įrengiami PVC su metalinėmis smeigėmis ir guminiai bortai. Visi bortai komplekte su tvirtinimo detalėmis. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs, elastingi ir, prieš pradėdant klojimo darbus, Inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti.

PVC bortelis su metalinėmis smeigėmis

	Lapas	Lapų	Laida
Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	5	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas



Montavimas atliekamas pagal gamintojų reikalavimus:

Plastikiniai bortai montuojami tik ant sutankinto, o takų įrengimui sutankinto vibroplokšte skaldos pagrindo, kurio plotis turi būti nuo 10 iki 15 cm nuo trinkelės prispaudžiančios plastborto briaunos.

Bortai pritvirtinami tik metalinėmis vinimis.

Vienam ilginiam plastborto metrui privaloma naudoti ne mažiau kaip 3 vinis. Formuojant lenktas linijas – ne mažiau 4 vinių. Vinis privaloma kalti bortų galuose ir centruojant.

Kas 2-3 metrus paliekamas iki 1 cm kompensacinis tarpas tarp plastikinių bortų. Kompensacinio tarpo įrengimo procesas – sujungiami 2-3 bortai, jie prikalami metalinėmis vinimis, tada paliekamas nedidelis iki 1 cm pločio tarpas. Po to, toliau klojami plastbortai. Tai taikoma tik trinkelėms klojimui, kitų dangų takams, kur yra sutankintas pagrindas su vibroplokšte.

Plastikinių bortų negalima montuoti ant smėlingo ar durpingo, drėgmę įgeriančio pagrindo. Net jeigu pagrindas klojimo metu yra sutankintas vibroplokšte.

Negalima nukarpyti standumo briaunų. Norint plastbortus sulenkti, standumo briaunos tik įkerpamos.

Paklojus plastbortus juos būtina užpilti juodžemiū, o dangą nedelsiant reikia suvoluoti arba suspausti.

Dangų klojimo darbus atlikti jau po grunto gerinimo darbų arba šiuos darbus vykdyti lygiagrečiai.

2. Guminis bortelis (1000x250x50 mm) iš gumos granulių, poliuretano ir dažų mišinio. Komplektuojamas su plastmasinėmis spynelėmis. Borteliai gaminami 1,0 m ilgio. Tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai apdirbami rankiniu būdu.

Aplink aikštelė turi būti įleistas į žemę bortelis. Jis turi būti viename lygyje su žeme. Guminis bortelis pagamintas iš smulkintu gumos granulių; atsparios meteorologinėms sąlygoms (sniegui, lietai, šalnai), apsaugančios nuo pavojingų kritimų, neslidus, atsparus drėgmei, nesukeliantis alergijos, sudėtyje neturi būti kenksmingu ar toksiškų medžiagų, gerai absorbuojantis garsą tiek viduje, tiek išorėje, pasižymintis gera šilumos izoliacija. Guminis bortelis, kaip ir guminės trinkelės, yra pagamintos iš gumos granulių, poliuretano ir dažų mišinio. Kiekvienas bortelis turi aštuonias plastmasines spyneles, kurios jungia atskiru borteliu kiekvienu gretimu, tokiu būdu užtikrinantys perimetro vientisumą.

Spalvos: mėlyna

TS 06. PABLŪDIMIO TINKLINIO AIKŠTELĖS ĮRENGIMAS

1. Tinklinio žaidimo laukas

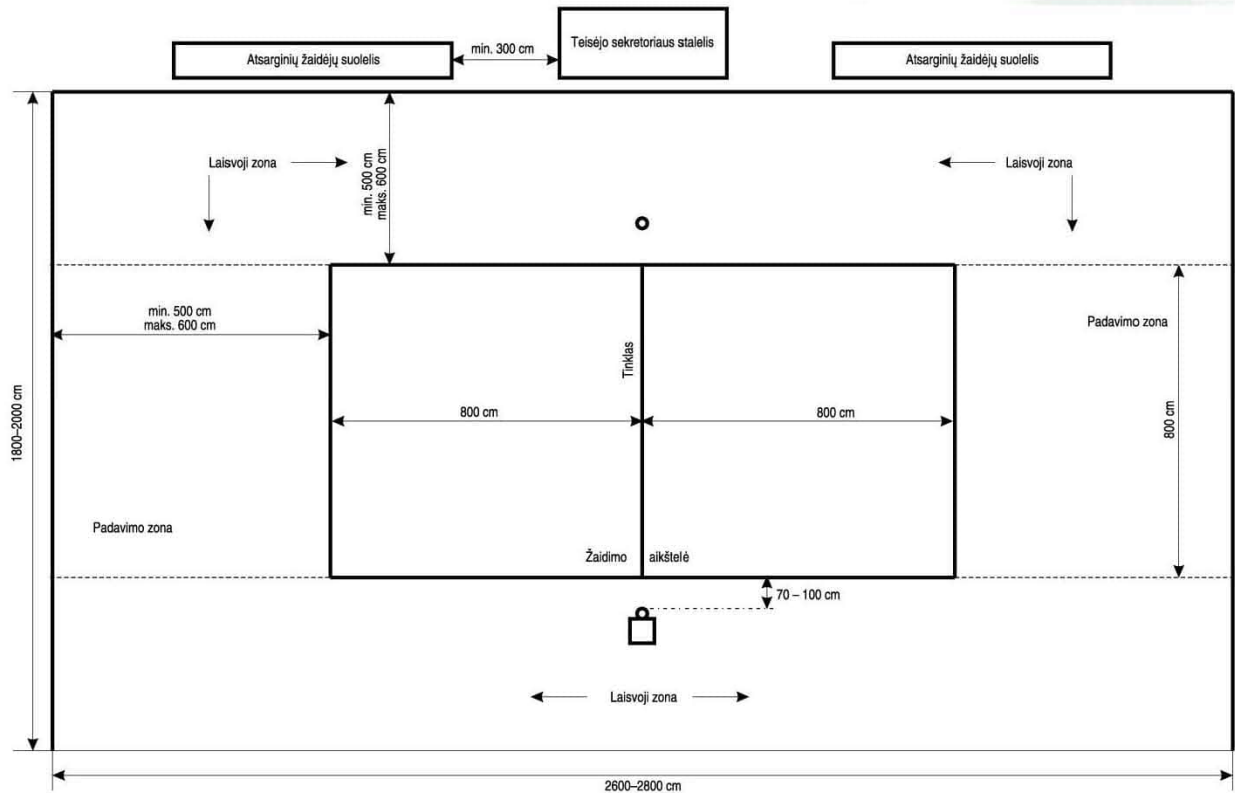
Tinklinio žaidimo laukas susideda iš aikštelės ir laisvos zonos. Aikštė yra stačiakampio formos 16.0x8.0 m, simetriškai apsupta stačiakampės ne mažesnės kaip 3.0 m pločio laisva zona, čia beklūtis aukštis turi būti nuo 7.0 m nuo aikštelės paviršiaus.

Abi šoninės ir galinės linijos įskaitomos į aikštelės dydį. Visų linijų plotis 5-8 cm, kontrastingas smėliui-mėlynos spalvos.

Aplink aikštelę, už apsaugos zonos, turi būti įleistas į žemę bortelis. Jis turi būti viename lygyje su žeme.

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	6	33	○

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas



Paplūdimio tinklinio aikštelės įrengimo praliminari schema

2. Smėlis aikštelėms

Aikštelės agrindas turi būti pralaidus vandeniui. Duobė, kurios gylis kraštuose ne mažesnis kaip 40 cm, o centre – 50 cm, turi būti pripildyta smėlio. Viršutinis šuoliaduobės smėlio paviršiaus lygis turi sutapti su bortelio lygiu. Varžybų metu smėlis turi būti sudrėkintas ir gerai supurentas. Smėli turi būti persijotas, kad jame nebūtų akmenukų ir kitų pavojingų detalių.

Numatomas džiovinas kvarcinis smėlis. Po kvarcinio smėlio džiovinimo proceso gaminyje drėgmės turi likti < 0,5%. Džiovinas kvarcinis smėlis 2/0.05; frakcijos 0.4-0.8 mm.

Džiovinas kvarcinis smėlis 0.4-0.8 mm frakcija pagal cheminį grynumą ir granulimetrinę sudėtį turi būti tinkamas lauko dirbtinių sporto dangų įrengimui ir priežiūrai: futbolo aikštėms, teniso kortams, paplūdimio tinklinio aikštelėms, golfo aikštynams, žirgų maniežams įrengti.

Smėlis turi būti fasuotas didmaisiais.

Džiovinas kvarcinis smėlis turi būti gaminamas iš natūralios žaliavos, gamyboje nenaudojant jokių papildomų cheminių medžiagų.

Smėlis turi būti šviesios spalvos, švarus, be šiukšlių, be akmenų, be priemaišų, neužterštas parazitais ar cheminėmis medžiagomis, saugus vaikams žaisti. Užsakovui pageidaujant atlikti parazitologinius tyrimus (su laboratorinių tyrimų protokolais).

Eil.N r.	Kokybės rodikliai	Norma	Nustatymo metodai
1.	Silicio oksido (SiO ₂) kiekis % nuo visos masės, ne mažiau	98,5	IST 5411146-01:2015
2.	Geležies oksido (Fe ₂ O ₃) kiekis % nuo visos masės, ne daugiau	0,050	IST 5411146-01:2015
3.	Aliuminio oksido (Al ₂ O ₃) kiekis % nuo visos masės ne daugiau	0,60	IST 5411146-01:2015
4.	Drėgnis ne daugiau	0,5	LST EN 1097-5:2008
5.	Sunkiųjų dalelių (d _{≥2,9 t/m³}) kiekis %		Neregamentuojama
6.	Smėlio dalelių, stambesnių už 0,8 mm kiekis %, ne daugiau	5,0	LST EN 933-1:2012
7.	Smėlio dalelių, smulkesnių už 0,4 mm	20,0	LST EN 933-1:2012

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	33	○

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

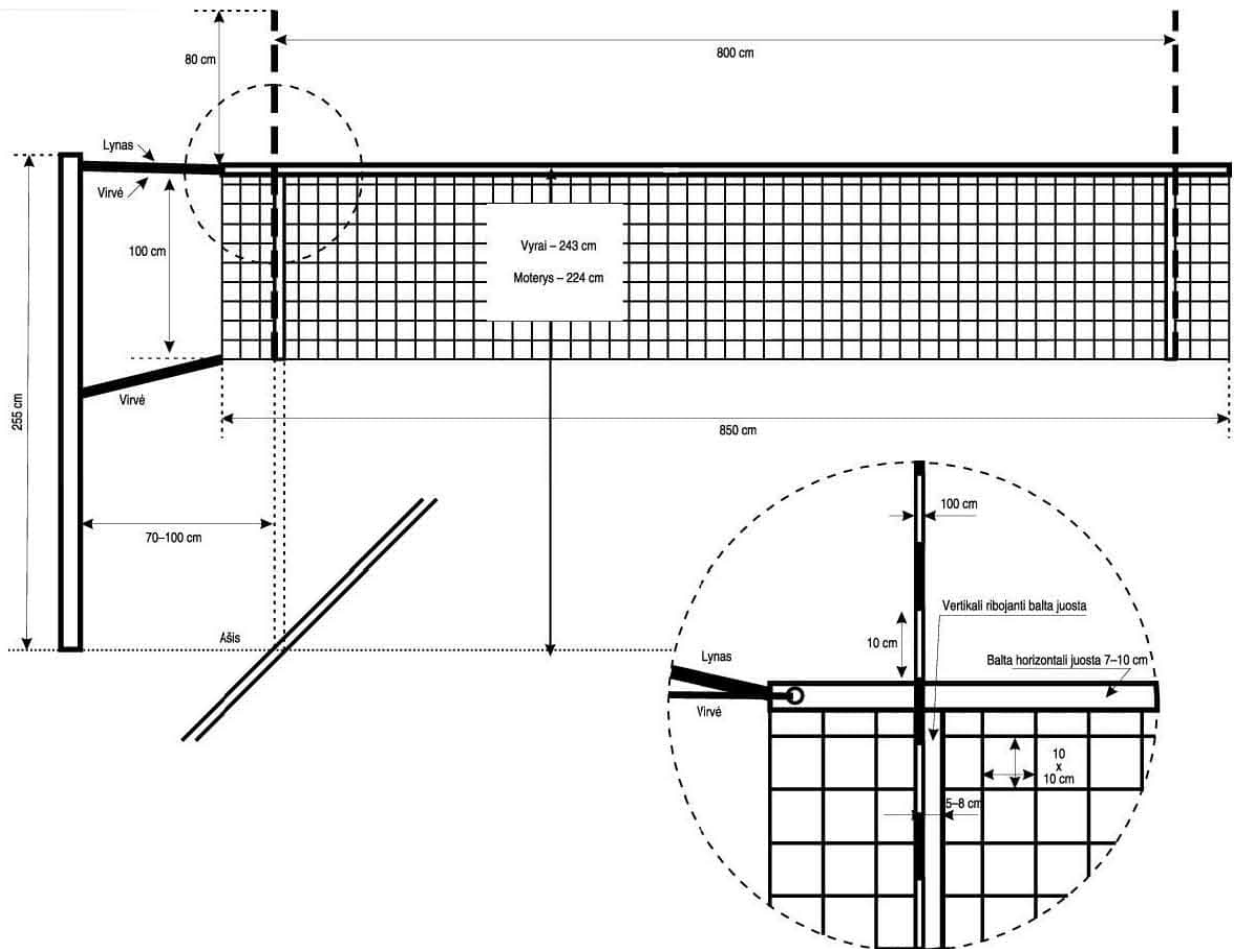
	kiekis %, ne daugiau		
8.	Radioaktyvumas Bg/kg, ne daugiau	54,0	HN 85-2011 I-os klasės reikalavimai
9.	Lyginamasis svoris	1.52 t/m ³	
10.	Kietumas Moso skalė	7	
11.	Kaitinimo nuostoliai	< 0.2%	
12.	Lydimosi temperatūra	1650 C°	

3. Tinklinio stovai su apsaugomis

Stovai, laikantys tinklą, turi būti apvalūs ir lygūs, jų aukštis 255 cm, reguliuojami. Įleidžiami plieniniai tinklinio stovai pagaminti iš dažyto 80mm apvalaus plieno profilio (storis 5 mm), su įmontuotu aukščio reguliavimo ir tinklo įtempimo mechanizmu su nuimama rankenėle. Turi būti patogus tinklo aukščio reguliavimas. Įmontuotas sraigtinis įtempimo įrenginys. 4 tinklo tvirtinimo vietos prie įtempimo įrenginio. Draudžiama tvirtinti stovus atotampomis. Neturi būti pavojingų ir trukdančių įtaisų.

Jie turi būti tvirtinami 70 cm atstumu nuo kiekvienos šoninės linijos, su įbetonavimo kapsulėmis.

Komplekte apsaugos tinklinio stovams pagamintos minkšto smūgius sugeriančio poroplasto, padengto sintetinė plaunama danga. Lengvai tvirtinama ant stovų kibių juostelių pagalba. Apsaugų aukštis - ne mažiau 2 m. Spalva - geltona. Apsaugo turi būti nuo sužeidimų, atsitrenkus į tinklinio stovus. Aprobautos FIVB.



Tinklinio tinklo tvirtinimo schema

4. Tinklinio tinklas su antenomis

Virš aikštės vidurio ašies vertikaliai įtempiamas tinklas, kurio aukštis vyrų komandoms 243 cm, moterų- 224 cm. Tinklo aukštis matuojamas aikštelės viduryje matuokle. Tinklo galuose (virš šoninių linijų) aukštis turi būti vienodas ir neviršyti oficialaus aukščio daugiau kaip 2 cm.

Tinklą (850x1000 cm, su įtempėjais 11.5 m) sudaro kvadratinės juodos spalvos (10x10 cm) akutės. Bemazgis

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

specialus saulei ir drėgmei atsparus polipropilenas 3 mm.

Viršutinis tinklo kraštas apsiūtas 5 cm pločio dvigubos baltos PVC juosta, susiūtas per visą ilgį. Jos viduryje turi būti lankstus įveriamas lynas tinklui prie stovų pritvirtinti ir garantuoti tinklo viršutinio krašto įtempimą.

Per apatinę tinklo kraštą ištempinama virvė tinklui prie stovo pritvirtinti ir jį įtempti. Virš kiekvienos šoninės aikštelės linijos ant tinklo vertikaliai pritvirtinamos dvi 5 x100 cm juostos. Abi juostos laikomos tinklo dalimi. Tinklo galuose įsiūtos anglies pluošto lingės stabilumui.

Profesionalus paplūdimio tinklinio tinklas, turi būti pagamintas pagal FIVB patvirtintas normas.



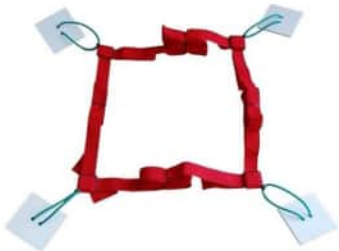
Ant šoninių juostų reklama leidžiama.

Antena yra lankstus 180 cm ilgio ir 1 cm skersmens strypas, pagamintas iš stiklo pluošto. Dvi antenos tvirtinamos priešingose tinklo pusėse išilgai ribojančių juostų išorinio krašto. Kiekviena antena iškilusi 80 cm virš tinklo ir nudažyta kontrastinių spalvų juostomis, besikeičiančiomis kas 10 cm.

Kiekviena antena iškilusi 80 cm virš tinklo ir nudažyta kontrastinių spalvų (raudonai ir baltai) juostomis, besikeičiančiomis kas 10 cm.

5. Aikštelės rekomenduojama papildoma įranga

Lentelėje pateikiami pagrindiniai reikalavimai sportinei įrangai. Įsigyjamos įrangos parametrai turi būti patikrinti prieš įsigyjant. Visa įranga ir jos priedai turi būti saugūs naudoti (visos įrangai gaminti, dažyti ir pan. medžiagos turi būti nekenksmingos), nekelti pavojaus žmonėms ir aplinkai ir turėti Europos sąjungos sertifikatus.

SPORTO AIKŠTELIŲ ĮRANGA				
Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Vaizdas	Aprašymas
Paplūdimio tinklinio aikštelės įranga				
	Paplūdimio tinklinio tinklas	1 kompl.		Profesionalus, varžybinis paplūdimio tinklinio tinklas iš polipropileno. Tinklo dydis 8,5x1 m, akučių dydis 10x10 cm, virvelės storis 3 mm, spalva - juoda, apačioje ir viršuje su 5 - 8 cm pločio horizontaliomis juostomis, šonuose su 5 – 8 cm pločio juostomis. Įtempimas viršuje – PE 8 mm virvė (arba plieninis lynas), įtempimas apačioje – PE 4 mm virvė. Ant tinklo turi būti kišenės antenoms. Spalva – pagal pasirinkimą, pageidautina kontrastingos spalvos smėliui (pvz. mėlina).
	Antenos	1 kompl.		Antenos – lanksčios 1,80 cm ilgio ir 1 cm skersmens iš stiklo pluošto. Antenos nudažytos kontrastingomis spalvomis (raudona ir balta).
	Tinklinio aikštelės žymėjimo juostos	1 kompl.		Komplekte- juosta 50 mm pločio, su kilpomis, bei 6 metaliniais kuoliukais (20cm laikikliais) skirtais sujungti linijas aikštelės kampuose. Juostos turi būti pagamintos iš atsparios medžiagos, neblukti. Aikštelės matmenys 8x16. Spalva-mėlyna.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių kv.,
statybos projektas**

	Teisėjo bokštelis su minkštomis apsaugomis	1 vnt.		Pagamintas iš aliuminio, surenkamas teisėjo bokštelis. Spalva tamsiai pilka. Tvirtinamas prie stovo 3 vietose. Reguluojasi sėdynės aukštis (3 lygiai). Paprastai surenkamas ir išrenkamas, be papildomų įrankių. FIVB aprobuotas. Su apsaugos tinklinio teisėjo bokšteliumi, kuri pagamintos iš minkšto porolono padengto sintetine plauinama danga. Jei bokštelio apsaugų nėra komplekte, jos įsigyamos atskirai.
	Kamuolys	1 vnt		Kamuolys turi būti apskritas, minkštos natūralios ar sintetinės odos, vidinė kamera guminė. Gali būti vienspalvis ir šviesus arba kelių spalvų kombinacija. Apimtis 65–67 cm, svoris 260–280 g, vidinis slėgis 0,3–0,325 kg/cm ² (294,3–318,82) mbar arba hPa).

PASTABA: visa įranga patikimai įtvirtinama į pagrindą. Įrangos tvirtinimas parenkamas pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas. Konkrečius reikalavimus turi pateikti pasirinktas gamintojas (ar jo gaminamos įrangos platintojas) kartu su įsigyama įranga.

TS 07. BETONO DARBAI

Šia specifikacija vadovautis įrengiant gatvės/ vejos bortus, įrangos, mažosios architektūros elementų tvirtinimą į grindinį. Ši specifikacija apima pagrindinius reikalavimus betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų betonui, armatūros plienui, betono gamybai, betonavimo ir armavimo darbams, medžiagų ir darbų kokybės kontrolei.

Betonavimo darbams naudojamas betonas turi atitikti LST EN206-1:2002 reikalavimus ir techninių specifikacijų reikalavimus. Turi būti naudojamas tiksliai šviežias betonas. Pradėjęs stingti betonas ar skiedinys negali būti naudojami. Betonas konstrukcijose turi būti sukdotas ir sutankintas taip, kad atitiktų visus techninėse specifikacijose išdėstytus reikalavimus.

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame turi būti nurodyta tokia informacija: gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

1. Betono mišinio sudėtis ir komponentai

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas pagal LST L 1970:2004; ne žemesnės kaip 42,5 klasės - tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 42,5 MPa. Jis turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Kiekviena siunta gamintojo turi būti sertifikuota - turėti kokybės dokumentą.

Jei cementas sandėliuojamas, turi būti įrengta tinkama pastogė, kad būtų apsauga nuo atmosferos poveikio. Pasenęs ar gendantis cementas negali būti naudojamas ir turi būti pašalintas iš statybos vietos. Cemento tiekimas ir sandėliavimas be taros turi būti suderintas su inžinieriumi (techniniu prižiūrėtoju). Rangovas turi būti atitinkamai pasiruošęs cemento sandėliavimui be taros.

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST EN 12620:2003+A1:2008(d); LST EN 12620:2003/AC:2004(d) reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

LST EN 12620:2003+A1:2008(d).

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
- atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm;
- 1,3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų - ne daugiau kaip 500 mg/l.

Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo.

Prieš pradėdant betono gamybą, rangovas turi pateikti inžinieriui pilną vandens analizės ataskaitą.

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui naudojami cheminiai priedai turi būti aprobuoti inžinieriaus. Naudojami priedai turi atitikti Lietuvos standartų LST EN 934-2:2009 reikalavimus.

Gali būti naudojami plastifikuojantys priedai didinantys betono plastiškumą, klojumą, leidžiantys mažinti v/c santykį, prailginantys kietėjimo laiką.

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir į betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje 2.1:

Chloro jonų kiekis betone:

Pavadinimas	Chloro jonų kiekis, nuo cemento masės
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4
Įtemptai armuotas gelžbetonis	0,2

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtiniais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieššaltiniai priedai aprobuoti inžinieriaus, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂. Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti inžinieriaus.

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206-1:2002; LST EN 206-1:2002/A1:2004; LST EN 206-1:2002/A1:2005; reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16mm, ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono klojumas turi būti nustatomas pagal ISO 1920-2:2005; ISO 1920-5:2004.

Monolitinio betono klojumas pagal kūgio nuoslūgį, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi atitikti ISO 1920-2:2005 reikalavimus ir turi būti:

- masyvioms konstrukcijoms - ne daugiau 50 mm (S2 klasė).
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms 50-90 mm.

Kai reikalingas ypač geras slankumas, kad būtų užtikrinta tinkama betono konsolidacija formose ir aplink armatūrą, klojumas turi būti didesnis (S3 klasės), tačiau bet kuriuo atveju neturi viršyti 100-110 mm.

Vandens ir cemento santykis gaminant betono mišinį turi būti galimai mažesnis, kad būtų gaunama pakankama betono stiprio klasė priklausomai nuo betono gaminių naudojimo aplinkos sąlygų kategorijos (LST EN 206-1:2002).

Betono stipris gniuždant turi būti nustatomas pagal ISO 1920-3:2004.

Dilumas turi būti nustatomas pagal LST 1428.15:2006.

Vandens nepralaidumas

Betonas turi būti nepralaidus vandeniui, o vandens pralaidumo rodiklis turi būti nustatomas pagal LST EN 12390.8:2003.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

Betonas pagal atsparumą šalčiui klasifikuojamas pagal LST EN 206-1:2002 ir turi būti ne mažesnis kaip nurodyta skyriuje "Betono darbai" kiekvienai betono ir gelžbetonio konstrukcijai. Atsparumas šalčiui turi būti nustatomas pagal LST L 1428.17:2005.

2. Betonavimo darbų vykdymas žiemos metu

Reikalavimai turi būti vykdomi, kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip 5°C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0°C. Darbai gali būti vykdomi suderinus su statybos technines priežiūros inžinieriumi.

Betono mišinio ruošimas vykdomas šildomuose betono mazguose, naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant pagaminto betono mišinio temperatūrą, ne žemesnę negu skaičiuojamoji. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kurie neturi prisalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymo trukmė turi būti 25 % ilgesnė negu vasarą. Transportuojant turi būti numatytos priemonės, kurios užtikrintų betono mišinio temperatūros pastovumą.

Pagrindas, ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo.

Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą. Kai oro temperatūra žemiau - 10°C, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros diametras yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki plusinės temperatūros.

Baigiant betonuoti konstrukcijas, reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis ar kitais būdais. Taip pat gali būti naudojamas sukloto betono terminis apdirbimas (pašildymas).

Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stiprumas gniuždant, atsparumas šalčiui, vandens nepralaidumas. Betonas tikrinamas bandant kubelius kaip nurodyta poskyryje "Betono kokybės kontrolė". Prieš bandant jie turi būti laikomi 2-4 h -20°C temperatūroje. Turi būti pastoviai tikrinama naudojamų medžiagų ir gaminių kokybė, pašildyto vandens ir užpildų temperatūra, siūlių įrengimo teisingumas, angų išdėstymas, apsauginiai sluoksniai.

Betono darbų vykdymo žiemos metu detalus darbų aprašymai sudaromi rangovo kiekvienai konstrukcijai ir turi būti suderinti su statybos techninės priežiūros inžinieriumi.

3. Gręžinių pamatų betonavimas

Įrengiant gręžinius pamatus, būtina laikytis LST EN 1536:2011 „Specialiųjų geotechnikos darbų atlikimas. Gręžiniai poliai“, projekto reikalavimų.

Gręžininio pamato įrengimo technologija turi būti tokia, kad:

- a) pamato altitudžių (viršaus ir pado) ir gręžinio matmenų nuokrypos neviršytų leistinų dydžių;
- b) gręžimo ir betonavimo metu neužgriūtų gręžinys;
- c) pamato armavimas bei betono savybės atitiktų projekto reikalavimus.

Bendri reikalavimai, keliami gręžinių polių įrengimui

Gręžinys turi būti apsaugotas nuo paviršinio vandens.

Polių duobės pradedamos gręžti nuo vietų, ties kuriomis gruntas buvo tirtas gręžiniais ar zondavimo būdu.

Gręžinio dugne turi būti projekte nurodyto tipo gruntas ir gręžinys į jį turi būti įgilintas ≥ 100 mm.

Tais atvejais, kai pagrindo laikančiųjų sluoksnių paviršius yra su nuolydžiu, turi būti gręžiama giliau, kad polis būtų atremtas visu skersmens plotu.

Rieduliai iš gręžinio išimami, tačiau išimtiniais atvejais polio projekto autorius specialiu sprendimu gali leisti pamatą remti į riedulį.

Jei atstumas tarp dviejų gręžinių centrų yra mažesnis nei du polio skersmenys, antras gręžinys pradedamas gręžti, kai pirmajame gręžinyje betonas pasiekia 25 % projekcinio stiprio.

Gręžinys turi būti įrengiamas taip, kad gruntas nuo sienučių nebyrėtų nei iki betonavimo, nei betonuojant, tam naudojami apvalkalai (apsauginiai arba įvadiniai vamzdžiai), palaikantieji skiediniai (bentonitinio molio suspensija, polimeriniai skiediniai ir kt.) arba gruntu užpildyti grąžto sriegiai (CFA tipo poliai).

Gręžimui keliami reikalavimai

Gręžinių polių, kurie įgilinami netvirtinant gręžinio sienučių, įrengimo reikalavimai:

Kai virš vandeningo smėlio sluoksnio, kurį tinka panaudoti kaip pagrindą ir negalima pažeminti gruntinio vandens lygio, slūgso molinis gruntas, tam kad į gręžinį nepatektų gruntinio vandens, rekomenduojama gręžti paliekant molinio grunto sluoksnį, kurio storis ne mažesnis kaip 0,3D (D – polio pado skersmuo, m).

Jei polis bus betonuojamas ne tuoj pat, rekomenduojama gręžinio iki galo negręžti, o palikti grunto sluoksnį ne mažesnę kaip 1,5 m ir ne mažesnę kaip du kamieno skersmenys. Paskutinis gręžimo ciklas atliekamas prieš betonavimą.

Gręžimą netvirtinant gręžinio sienučių galima taikyti tik esant sankabiems gruntams su pastoviomis gręžinio

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių kv.,
statybos projektas**

sienutėmis. Šis gręžimo metodas netaikomas, jeigu polio posvyrio kampas nuo horizontalės mažesnis kaip 860.

Gręžtinių polių, kurie įrengiami naudojant apvalkalus, įrengimo reikalavimai:

Naudojant apsauginius vamzdžius jie įgilinami į molinio grunto sluoksnį 1,0 – 1,5 m tam, kad vanduo nesiskverbtų į būsimo gręžinio vidų, jeigu virš laikančio molinio grunto sluoksnio slūgso vandeningas smėlio sluoksnis.

Apvalkalai naudojami per visą jų ilgį įrengiant pasvirusius nuo horizontalės mažiau kaip 860 gręžinius. Jei gręžinio dugnas nepastovus jo dugne turi būti palaikomas pastovus ne mažesnis kaip 1,0 m aukščio vandens ar kito skysčio stulpo slėgis.

Plieniniai apsauginiai vamzdžiai jungiami juos suvirinant, siūlė turi būti nelaidi vandeniui ir būti ne mažesnio nei apvalkalo metalo stiprio.

Gręžtinių polių, kurie įrengiami naudojant palaikančiuosius skiedinius, įrengimo reikalavimai:

Šis metodas netaikomas pasvirusiems gręžiniams nuo horizontalės mažiau kaip 860 įrengti. Naudojamo skiedinio tankis gręžimo metu turi būti ne didesnis kaip 1100 kg/m³, o prieš betonavimą ne didesnis kaip 1150 kg/m³, taip pat prieš betonavimą leidžiamas ne didesnis kaip 4 % smėlio kiekis skiedinyje.

Gręžiant palaikančiojo skiedinio lygis turi būti palaikomas gręžinyje arba įvadiniame vamzdyje ne mažiau kaip 1,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Gręžtinių polių, kurie įrengiami taikant ištisinio sraigtinio gręžimo metodą (CFA), įrengimo reikalavimai:

Ištisinis sraigtinis gręžimas netaikomas jeigu polio posvyrio kampas nuo horizontalės mažesnis kaip 840.

Prieš ištisinį sraigtinį gręžimą patikrinamas grąžto apačioje esantis betontiekių vožtuvas.

Gręžtinių polių armavimui keliami reikalavimai

Armatūros strypynai ar standi armatūra (dvitėjai profiliuočiai, vamzdžiai ir kt.) į gręžinius įleidžiami prieš (arba) po betonavimo jos nepažeidžiant.

Įleidus armatūrą jos viršaus padėties nuokrypis nuo projektinės negali būti didesnis kaip 0,15 m. Armatūros strypynus virinant ar sunišančiant reikia užtikrinti, kad jie išliktų nepakitusios formos ir standumo iki tol kol bus įleisti į gręžinį ir užbetonuoti.

Gaminant armatūros strypynus armatūros negalima lenkti esant žemesnei kaip 5 0C, jei kitaip nenumatyta projekte.

Jei prieš lenkimą armatūra pašildoma, tai ne daugiau kaip 100 0C.

Mažiausias išilginės armatūros kiekis polio skerspjūvyje yra 6 strypai 12 (16) mm skersmens, o didžiausias atstumas tarp jų strypų 200 mm.

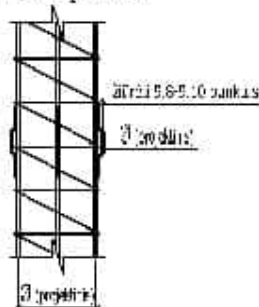
Tarp pavienių strypų arba jų paketų prošvaisa turi būti ≥ 100 mm, ją galima sumažinti iki 80 mm, kai užpildo dalelių skersmuo mažesnis kaip 20 mm.

Mažiausias skersinės armatūros skersmuo ≥ 8 mm ir ne mažesnis kaip ketvirtadalis didžiausiojo išilginės armatūros strypo. Jei strypynai suvirinami tai mažiausias skersinės armatūros skersmuo turi būti ≥ 6 mm.

Visos polio vertikalios armatūros apsauginis sluoksnis turi būti ≥ 75 mm.

Jei naudojamas nuolatinis apsauginis vamzdis, betono apsauginį sluoksnį galima sumažinti iki 50 mm.

Norint užtikrinti centrišką armatūros padėtį gręžinyje ir reikalingą betono apsauginį sluoksnį gali būti naudojami kreipikliai.



Plieniniai kreipikliai (fiksatoriai) naudojami gręžinio polio armatūros karkaso apsauginiam sluoksniui ir padėčiai gręžinyje užtikrinti

Kreipikliai apie strypyną išdėstomi simetriškai taip, kad būtų ≥ 3 viename lygyje, atstumas tarp šių lygių $\geq 3,0$ m ir pakankamas laisvumas iki apvalkalo ar gręžinio sienos, kad būtų galima saugiai įleisti armatūrą ir išvengti gręžinio sienų ardymo. Jei įrengiami pasvirę arba didesnio kaip 1,2 m skersmens poliai tuomet kreipiklių skaičių reikia padidinti.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

Gręžinių polių betonavimui keliami reikalavimai

Gręžinio polio betonui keliami reikalavimai:

Nepriklausomai nuo betonavimo būdo gręžiniams poliams naudojamo betono stiprumo klasė turėtų būti ne mažesnė kaip C20/25, XC2 ir ne didesnė kaip C30/37, XC2.

Ruošiamame betone vandens ir cemento santykis turėtų būti $\leq 0,6$.

Betonui ruošti naudojamų užpildų didžiausias matmuo turi būti mažesnis kaip 32 mm arba 0,25 mažiausio atstumo tarp išilginių armatūros strypų.

Gręžinio polio betonavimui sausuoju būdu keliami reikalavimai:

Sausuoju būdu, be nuolatinių ar laikinųjų apsauginių vamzdžių, galima betonuoti tik esant pastovioms molio, priemolio, priesmėlio ir tankaus smėlio gruntų gręžinių sienutėms.

Cemento kiekis betonuojant sausuoju būdu turi būti didesnis kaip 325 kg/m³, o betono slankumas turi būti ne mažesnis kaip S3.

Prieš betonavimą įsitikinama, ar išvalytas (moliniame grunte), ar sutankintas (smėliniame grunte) gręžinio dugnas, ar nesisunkia vanduo, ar nėra kitų nepageidaujamų efektų.

Betonuojama iš apačios į viršų taip, kad būtų išvengta sluoksniavimosi, o betonas nekristų ant armatūros ir gręžinio sienučių.

Betontiečio vamzdžio galas betone turėtų būti įgilintas apie 0,8 – 1,0 m.

Kai gręžinio gylis mažesnis kaip 5 m, tai betonuoti galima neįleidžiant piltuvo ir vamzdžio į gręžinį.

Betonuojama be pertraukų. Pertraukas galima daryti tik betonuojant polio stiebą, kai nenaudojamas apsauginis vamzdis. Jei pertrauka viršija vieną valandą, siūlės vietoje turi būti įbetonuoti ne mažiau kaip šeši armatūros strypeliai, kurių ilgis nuo 600 iki 900 mm, o skersmuo ≥ 12 mm.

Betonuojant su laikinuoju apsauginiu vamzdžiu jis keliamas aukštyje jį lengvai vibruojant, sukant ar slankiojant (aukštyje ir žemyn), betono lygis jame turi būti toks, kad jo viduje susidarytu pakankamas slėgis, kuris apsaugotų nuo vandens ar grunto įsiveržimo per apvalkalo žiotis ir leistų išvengti armatūros strypyno pakėlimo.

Įrengiant polius puriuose ir silpnuose gruntuose turi būti parinktas tinkamas betono tiekimo ir apvalkalo ištraukimo greitis, kuris turi užtikrinti, kad į šviežiai suklotą betoną neįtekėtų gruntas ar vanduo dėl nenumatyto betono nuoslūgio apsauginiame vamzdyje.

Betonuojama aukščiau polio nukapojimo lygio.

Papildomas betono tankinimas jo viduje draudžiamas.

Gręžinio polio betonavimui su betontiekiu keliami reikalavimai:

Betonuojant su betontiekiu įtaisytu grąžte, jo apačioje turi būti palaikomas pastovus, didesnis už grąžto išorėje susidariusį slėgį, kad betonas galėtų užpildyti tuštumas atsirandančias grąžtą keliant aukštyje. Betonuojama tol, kol gręžinio ertmė prisipildo iki reikiamo lygio.

Jei betonavimo metu nutrūksta betono tiekimas, arba kyla įtarimų dėl galimo gręžinio užgriuvimo, tuomet būtina pakartoti polio gręžimo ir betonavimo operacijas.

Gręžinio polio betonavimui po vandeniu keliami reikalavimai:

Betonavimo po vandeniu metodas yra naudojamas, kai dėl aukšto gruntinio vandens lygio ar kitų priežasčių gręžinys prisipildo vandens arba, kai gręžinio sienučių pastovumui palaikyti naudojama bentonitinio molio suspensija.

Cemento kiekis betonuojant po vandeniu turi būti didesnis kaip 375 kg/m³. Betonuojant po vandeniu betono siurbliu mišinio slankumas turi būti ne mažesnis kaip S3. Jei gręžinio sienučių apsaugai nuo įgriuvimo naudojama bentonitinio molio suspensija, tai naudojamo betono slankumas privalo būti didesnis kaip S3.

Betontiečio vidinis skersmuo turi būti tolygus ir ne mažesnis kaip šeši stambiausiojo užpildo skersmenys arba 150 mm.

Didžiausias betontiečio skersmuo, įskaitant jo sandūras, turi būti $\leq 0,35$ polio skersmens, arba vidinio apsauginio vamzdžio skersmens, arba 0,6 apvalių polių armatūros strypynų vidinio pločio.

Gręžinių polių įrengimo leistinieji nuokrypiai:

Gręžinių ir gręžinių polinių polių elementai	Leistinieji nuokrypiai
1. Gręžinio skersmuo	-30 mm +50 mm
2. Gręžinio gylis	± 100 mm
3. Erdvinio armatūros strypyno apsauginis armatūros sluoksniis	-5 mm

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

4. Gelžbetoninės kolonos polio viršus	-10 mm
5. Metalinės kolonos polio viršus	±5 mm
6. Polio viršaus plokštumos nuolydis	< 0,001 (1,0 mm viename ilgio metre)
7. Inkarinių varžtų nuokrypiai:	
- kolonos atramos ploto ribose	±5 mm
- už atramos ploto ribų	±10 mm
8. Inkarinių varžtų viršus	±20 mm
9. Inkarinių varžtų sriegio apačia	±30 mm
10. Vertikalių ir pasvirusių polių padėties plane nuokrypiai (e) kai:	
- $D \leq 1,0$ m	±100 mm
- $1,0 \text{ m} < D \leq 1,5$ m	$\leq 0,1D$
- $D > 1,5$ m	±150 mm
11. Vertikalių ir ne mažiau kaip 860 nuo horizontalės pasvirusių polių nuokrypis (i)	0,02
12. Pasvirusių nuo horizontalės ne mažiau kaip 760, bet ne daugiau kaip 860 polių nuokrypis (i)	0,04
13. Paplatinamų polių nuokrypis nuo projektinių polių centrų (e)	$\leq 0,1D$
PASTABA: Nustatant polių įrengimo nuokrypius, polio centru laikomas išilginės armatūros centras, o nearmuotųjų polių – centras didžiausio apskritimo kurį galima įbrėžti polio galvos skerspjūvyje.	

Gręžinio dugne turi būti projekte nurodyto tipo gruntas ir gręžinys į jį turi būti įgilintas ≥ 200 mm;

Gręžininių pamatų grupę sujungiant rostverku pamatų nuokrypos neturi viršyti 150 mm;

Jei rostverku sujungti pamatai išdėstyti vienoje eilėje, jų nuokrypos neturi viršyti 100 mm skersine kryptimi ir 150 mm išilgine kryptimi.

Pamato armavimo ir betonavimo duomenys turi būti įrašomi į gręžininių pamatų įrengimo žurnalą.

TS 08. METALO ARMATŪROS DARBAI

Laikančioms konstrukcijoms turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcinių plienų. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne prastesnį fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Vertikalių paviršių horizontalių siūlių suvirinimas atliekamas elektrodais, kurių skersmuo ne daugiau 4 mm. Didžiausias siūlės statinis turi būti $k_f \leq 1,2$ t, kur t - plonesniojo jungiamojo elemento storis. Visos siūlės turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. nekokybiškos siūlės turi būti išskertamos ir virinamos iš naujo.

Atraminų mazgų altitudžių leistini nuokrypiai nuo projektinių - 10 mm.

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne prastesnį fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Todėl suvirinimo viela, naudojama kaip elektrodinė ar kaip pridėtinis metalas, turi turėti ne daugiau kaip: S 0,012 - 0,03 %; P 0,012 - 0,03 %. Kad plienas suvirinimo siūlėje neužsigrūdintų ir būtų plastiškas, ribojamas anglies kiekis: C 0,025 - 0,19 %.

Metalo gaminiai kurie montuojami lauke turi būti nugruntuoti ir nudažyti dažais kurie atsparūs atmosferiniams poveikiams.

Dažant jau nudažytus, bet pradėjusius rūdyti metalo gaminius dažai turi būti su rūdis rišančia medžiaga.

Suvirinimo defektai:

a) grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau. Jie išilginės siūlės pagrindiniame metalo atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei;

b) poros siūlės paviršiuje-atsiranda vartojant suvirinimui elektrodus su drėgnu aptepu arba suvirinant nekokybiškai nuvalytus paviršius;

c) nepilnai suvirinti paviršiai-gaunami esant per dideliu suvirinimo greičiui arba per mažam suvirinimo stiprumui.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

Poros, plyšiai, neprivirininimai ir kiti defektai turi būti iškertami, siūlės naujai suvirinamos.

Konstrukcijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą. Visos suvirinimo siūlės 100 % turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai.

Atliekant darbus turi būti dirbama vadovaujantis darbų saugos instrukcijomis. Į statybos aikštelę atvežti metaliniai profiliai markiruojami. Metaliniai profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti nuolydį vandens nutekėjimui. Metalinius profilius pakelti nuo grunto ar grindų 0,2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalas sandėliuojamas atskirai. Metalą sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų iki 1,5 metro aukščio ir 200 - 600 kN svorio rietuvėse.

Suvirinimo elektrodai surūšiuojami pagal markes ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje.

Armavimo darbai.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba karkasus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų padėtį ir armatūros ruošinių matmenis.

Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir stropų užkabinimo vietos ženklinamos dažais.

Į patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo krano kablo atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projektinį padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį. Jie turi būti aprobuoti Inžinieriaus.

Naudojant sunkųjį betoną, plokštėse ir iki 100 mm storio sienelėse apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm, iki 150 mm storio – ne mažesnis kaip 15 mm; sijose, ilginiuose, kolonose, kai darbo armatūra 20-32 mm – ne mažesnis kaip 25 mm, kai skerspjūvis didesnis, - ne mažesnis kaip 30 mm; pamatinėse sijose – ne mažesnis kaip 30 mm; monolitinių pamatų apatinei armatūrai, kai nėra betoninio paruošiamojo pasluoksnio – ne mažesnis kaip 70 mm, kai yra betoninis pasluoksnis – ne mažiau kaip 35 mm. Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 25 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai armuojama dviem eilėmis.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – išpaudžiant plieninės armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela.

TS 09. METALINIŲ KONSTRUKCIJŲ ANTIKOROZINĖ APSAUGA IR DAŽYMAS

Visos įrengiamos metalinės konstrukcijos turi būti gamykliškai apsaugotos nuo korozijos.

Jei reikalinga konstrukcijos apsaugomos nuo korozijos ir dažomos.

Prieš dažant metalines konstrukcijas reikalinga tinkamai paruošti – nuvalyti pažeistus dažų sluoksnius, rūdis ir pan.

Dangos ilgaamžiškumą užtikrina patikimas ir geras paviršiaus paruošimas. Pagrindinis paviršiaus paruošimo būdas yra mechaninis, suspausto oro srove purškiant abrazyvinę medžiagą. Nuvalius tokiu būdu metalo paviršių, jis būna šiurkštus, todėl gruntas gerai sukimba su paviršiumi ir užtikrina gerą dangos kokybę. Maži paviršiai gali būti valomi mechaniniu ar rankiniu būdu šepetiais ir skiedikliais. Rūdžių rišikliais ruošti paviršių dažymui draudžiama. Nuvalius atitinkamą paviršiaus plotą, jis turi būti nugaruntuotas. Palikti nugaruntuotą paviršių ilgiau kaip 24 val. draudžiama.

Rangovas gali pasirinkti ir kitą paviršiaus paruošimo dažymui būdą, tačiau tai turi būti suderinta su statybos Technine priežiūra.

Dažant pasirinktos firmos dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias nurodo gamintojai ir jų atstovai, kad būtų užtikrintas patikimas ir ilgas dangos tarnavimo laikas.

Siekiant kokybiškai padengti paviršių antikorozine danga, būtina kontroliuoti šias tarpines operacijas:

paviršiaus paruošimą (valymą);

kiekvieno grunto, dažų sluoksnio šlapios ir sausos plėvelės storius;

	Lapas	Lapų	Laida
Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	16	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

kiekvieno sluoksnio džiūvimo sąlygas ir laiką;

aplinkos oro sąlygas (temperatūrą, santykinę oro drėgmę, rasos taško susidarymo temperatūrą), dažomo paviršiaus temperatūrą, temperatūrų skirtumą tarp rasos taško ant metalo susidarymo temperatūros ir aplinkos temperatūros.

Operacijų kontrolė yra fiksuojama darbų vykdymo žurnale dengtų darbų aktais, kuriuos pasirašo Rangovo ir Užsakovo atstovas.

Kokybės kontrolės priemonės:

standarto LST EN ISO 8501-1 etaloniškos nuotraukos metalo paviršiaus surūdijimo laipsnio ir metalo paviršiaus nuvalymo klasės nustatymui;

higrometras – aplinkos oro temperatūros, santykinės oro drėgmės, rasos taško susidarymo temperatūros matavimui;

“šukos” – dangos šlapios plėvelės storiui matuoti;

prietaisas dangos sausos plėvelės storiui matuoti.

TS 10. FILTRUOJANTI GEOTEKSTILĖ

Geotekstilės montavimas

Paviršius išlyginamas, pašalinami augalai, šaknys, akmenys ir kt., užpildomos ertmės. Pagrindas stabilus ir tinkamai sutankintas, ypač ertmių užpildymo vietose; Filtruojanti geotekstilė turi gerai priglusti prie paviršiaus; Būtinai persidengimų plotis išilgine kryptimi 10-15cm. Visi persidengimai prismaigstomi ne rečiau nei kas 1 m. Rulonų persidengimas skersine kryptimi ne mažesnis nei 30 cm ir prismeigiamas smeige.

Geotekstilė ir dembliai karpomi iki reikalingo dydžio.

Užpylus gruntą leisti jam susigulėti, jei po kelių dienų atsiras daubos, papildomai užpildomas gruntas ir išlygintas.

Geotekstilė

Pagerina grunto konstrukcijų mechanines savybes; Suvienodina grunto nuosėdžius; sumažina užpilamo grunto ar inertinių medžiagų sluoksnis; Leidžia įrengti grunto konstrukcijas ant silpnų gruntinių pagrindų; leidžia išvengti nepageidaujamo gruntų susimaišymo ir natūralių gruntų išjudinimo; išlaiko sankasų laikomąją galią; Padidina sankasos pastovumą ir stabilumą.

Papildomas vertikalių, žeme užverstų jungčių sprendimas.

Visos jungtys iš galinės pusės padengiamos vandeniu pralaidžia geotekstile ir užpilamos gruntu.

Geotekstilė lengvai transportuojama, galima vandens filtracija, sumažina riziką nuo potvynių ar lietaus vandens nuotekio padaromos žalos. Geotekstilė lanksti, lengvai supjaustoma iki reikalingo dydžio, lengvai perdurbama, pralaidi vandeniui.

Svarbiausios savybės	Bandymo metodas	Mato vnt.	
Medžiaga			Poliesteris (PET), skaidrus
Svoris ploto vienetui	LST EN ISO 9864	g/m ²	580
Maksimalus stipris, tempiant (md/cmd*)	LST EN ISO 10319	kN/m	≥ 120 / ≥ 40
Pailgėjimas, esant nominaliam stipriui tempiant (md/cmd*)	LST EN ISO 10319	%	≤ 8 / ≤ 8
Stipris, tempiant esant 1% pailgėjimui (md/cmd*)	LST EN ISO 10319	kN/m	24 / -
Stipris, tempiant esant 2% pailgėjimui (md/cmd*)	LST EN ISO 10319	kN/m	42 / -
Stipris, tempiant esant 5% pailgėjimui (md/cmd*)	LST EN ISO 10319	kN/m	84 / -
Akutės dydis, md x cmd*	-	mm x mm	Apytiksliai 71 x 28
Atsparumas atmosferos poveikiui (liekamasis stipris tempiant)	LST EN 12224	%	96.3
Produkto specifinis pailgėjimas	-	%	0
Rulono matmenys, plotis x ilgis	-	m x m	4.75 x 100

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

*md/cmd – išilginė kryptis/skersinė kryptis Pastaba: gamintojas pasilieka teisę keisti gaminio parametrus!
Rekomenduojama aktualias reikšmes pasitikrinti su specialistais.

TS 10. ŽELDINIŲ ĮRENGIMAS

TS 10-1. VEJŲ ĮRENGIMAS

Iš nepanaudoto iškasto grunto formuojamos natūralios kalvelės su nuožulniais šlaitais. Kalvelės turi būti stabilios, apželdintos veja, jose esančios įdubos gerai drenuojamos, kad nesikauptų vanduo jose. Viršutinis vejos sluoksnius tvirtinamas geotekstiliniu koriu, apsaugant gruntą nuo išplovimo ir nutrypimo, t.y. kalvelės formos praradimo. Kalvelėse KL1 (12.0x7.0x1.0 H m) ir KL2 (13.0x9.5x1.5 H m) įrengimą žiūrėti brėžiniuose.

Želdinius tvarkyti, įvertinant LR Aplinkos ministerijos įsakymu 2007-12-29 Nr. D1-719 patvirtintų "Atskirųjų ir priklausomųjų želdymų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas"; LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193 patvirtintų "Želdinių apsaugos, vykdančias statybos darbus, taisyklės"; LR AM 2007-12-29 įsakymu Nr. D1-717 patvirtintų "Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės" reikalavimus.

Veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose. Vejos įrengimas pradedamas nuo netinkamo grunto nukasimo, statybinio laužo, šiukšlių surinkimo, reljefo suformavimo ir piktžolių naikinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas ar cheminės medžiagos. Tokių dirvožemių rekomenduojama visiškai pašalinti.

1. Dirvos paruošimas

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

Piktžolės ir kiti nepageidaujami augalai sunaikinami herbicidais. Herbicido rūšis ir reikiamas parenkama pagal esamą situaciją. Panaudojus herbicidus vejų žolės sėjamos po 2 – 3 savaitių.

Armens sluoksnis dekoratyvinėms vejoms suformuojamas ne mažesnis nei 15 – 20 cm. Jei dirvos pH yra 5,5 ar rūgštesnė, dirvą būtina nukalkinti. Jei armens sluoksnis pakankamas, jį būtina perkasti 8 – 10 cm gyliu, išrinkti šakniastiebes piktžoles, statybos atliekas.

Paviršiumi išlyginti naudojamos įvairios techninės priemonės. Didesni plotai ($\geq 0,5$ ha) niveliuojami, nustatant bazinių aukščių taškus ir tarp jų suformuojant plkstumas. Dideli plotai vejoms, ypač sportinėms, išlyginami lazeriniu greideriu, maži naudojant medinį tašą. Nesuslūgusias (iškasinetas) sklypo vietas reikia suspausti atskirai, sutankinant gruntą. Po lietaus nelygios nelygios vietos užpilamos žeme. Po žiemos suslūgusi žemė išpurenama 2 – 3 cm gyliu ir po to išlyginama.

Vejai skirtuose žemės plotuose būtina suformuoti 0,5 – 0,6 % nuolydį vandeniui nubėgti. Sėjant šlaituose, juose turi būti tempiami tinklai šlaitams sutvirtinti.

Esamos žaliosios vejos atnaujinamos dirvos paviršius kultivuojant (h=15cm) ir įterpiant atvežto humusingo dirvožemio (h=5cm) sluoksnį. Prieš sėją dirva patrešiama: 3 – 4 kg/ 100 m² kompleksinių trąšų. Trąšos į dirvą įterpiamos akėčiomis, jei plotai nedideli – grėbliu. Trąšos parenkamos pagal dirvą. Busimos vejos paviršiai išlyginami ir sutankinami voluojant. Prieš sėjant vejos pagrindai tręšiami įterpiant 700 g azoto, 500 g fosforo, 1200 g kalio trąšų 100 m². Trąšos įterpiamos 5 cm gylyje.

Dirva suvoluojama 125 – 135 kg volu 2 – 3 kartus. Negalima voluoti per daug sausos ar drėgnos žemės. Atsiradę nelygumai užberiami žeme. Jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama vieną kartą, prieš tai ją išlyginus.

2. Sėjos darbai

Vejos sėjimo 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).

Paprastosios paskirties (kraštovaizdžio) vejos sėjos norma 10 – 15 g/m², sėklų mišinys parenkamas pagal dirvą.

Žolių mišinys (1 kg/ 18 m²): pievinė miglė - 50%, raudonasis šakniastiebis eraičinas - 40%, žemaūgis motiejukas - 10%. Prieš sėjant žolės mišinį dirvos paviršius lengvai išpurenamas. Į vieną kvadratinį metrą sėti

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	18	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

30 g. žolių mišinio. Pasėjus žolės mišinį veja pakartotinai suvoluojama ir palaistoma.

Sėjos darbai turi būti atliekami tokia tvarka:

Dirva suvoluojama arba suspaudžiama;

Mažuose plotuose sėklos tolygiai paskleidžiamos rankomis (pusė reikiamo sėklų kiekio išbarstoma išilgai sklypo, kita pusė skersai sklypo); dideliuose sklypuose žolių sėklos sėjamos specialiomis sėjamosiomis;

Siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe;

Pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą (gylis parenkamas pagal parinktą veją);

Įterptos sėklos privoluojamos;

Prieš sėjant šlaituose, juose turi būti tempiami tinklai šlaitams sutvirtinti.

Pasėjus žolę žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma.

3. Laistymas

Įrengtos vejos dirvožemio paviršius turi būti visą laiką drėgnas. Laistoma smulkialašiais ar rūką skleidžiančiais purkštukais. Išplautos vejos atsejamos.

4. Vejos pjovimas

Pirmą kartą po sėjimo veja pjaunama, kai vejų žolė išauga iki 3 lapelių, o jos aukštis siekia 6 – 8 cm (rekomenduojama pjauti dalgiu). Rotacine vejojrove veją galim apjauti, kai žolė būna pakankamai įsišaknijusi, o stiebelių aukštis siekia 10 – 12 cm. Pjaunant pjovimo ašmenys turi būti pakankamai aštrūs, o žemė nešlapia.

5. Vejos įrengimo vertinimo kriterijai

Vejos vertinimui parenkami ir analizuojami 30x30 cm vejų ploteliai kiekviename 10 arų vejų plote.

Pagrindiniai įrengtų vejų vertinimo kriterijai:

Armens sluoksnis ne mažesnis nei 15 – 20 cm (sėjamos vejos);

Žemės paviršius turi būti gerai išlygintas, be įdubimų vandeniui kauptis ir pakankamai suspaustas, kad vaikščiojant neįsispaustų pėdos

Pasėtas tinkamas žolių sėklų mišinys, pritaikytas vejų rūšiai pagal paskirtį;

Žemės gerinimo darbai (trėšimas, dirvos mechaninės sudėties gerinimas ir kt.) pagrįsti dokumentais ir laboratoriniais tyrimais.

TS 10-2. MEDŽIŲ ŠALINIMAS

Sklype esančius želdinius tvarkyti pagal "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių" reikalavimus. Medžius ir krūmus draudžiama veisti apsaugos juostose ir zonose, nurodytose Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“.

Medžių šalinimą ir persodinimą derinti darbo projekto stadijoje arba statybos metu. Privaloma gauti Leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams atlikti.

TS 10-3. MEDŽIŲ SODINIMAS

Medžius ir krūmus draudžiama veisti apsaugos juostose ir zonose, nurodytose Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“.

Sodinant visais atvejais kasamos 25–50 % platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis.

Medžių sodinimui iškasamos 25–50 % platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis (100x100 cm, H=70 cm).

Duobės užpildomos humusingu dirvožemiu (40 % pūdinio). Kiekvienam medeliui apsaugoti įrengiamas aptvaras iš 3-jų kuolų. Medelis pririšamas minkštomis virvutėmis kuolo viršuje ir 50 cm nuo žemės paviršiaus. Prieš sodinimą duobės dugne beriamas 10 cm storio substrato sluoksnis, kuris perkasamas ir sumaišomas su dugno dirvožemiu, siekiant gauti tarpinį sluoksnį.

Medeliai į paruoštas duobes sodinami taip:

1. duobės dugne išgręžiamos trys skylės ir į jas įkalami (tiek, kad neiškiltų virš žemės paviršiaus) trys kuolai su viršutinėje dalyje (išorinėje pusėje) padarytais užkirtimais;
2. įdėjus ryšulį ar žemės gumulą į tarpą tarp kuolų, kuolai apjuosiami specialiu guminiu ar plastikiniu diržu su

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

įtempimo sagtimi;

3. spaudžiant kuolus diržu, ryšulys ar gumulas nuleidžiamas į duobės dugną. Ryšulio viršuje gali būti dedamas trikampis iš lentų, kuris, tempiant diržą, geriau prispaudžia ryšulį. Jei kuoliukai išlenda virš žemės paviršiaus, jie įkalami arba nupjaunami;

4. aplink ryšulį ar žemės gumulą juosiamas perforuotas plastikinis vamzdis, kurio vienas galas iškeliamas į žemės paviršių. Kad neįsiveistų pelės, šis vamzdis kartais užpildomas 5–8 mm skersmens akmenėliais;

5. beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir sutankinamas, paliekant iškeltą perforuoto vamzdžio galiuką. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje. Po to žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė);

6. į perforuotą vamzdį ir ant lėkštelės pavidalo paviršinio sluoksnio pilama 50–100 l vandens. Vanduo galutinai išstumia orą iš augalinės žemės, prigludina substratą prie visų ryšulio paviršių, o paties ryšulio dirvožemį prigludina prie šaknų ir jas sudrėkina.

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


Pasodintų medžių kamienas aprišamas, prieš tai patikrinus, ar jame nėra žaizdų, ligų ir kenkėjų pažeidimų. Juos radus – gydoma ir tik po to aprišama. Aprišama vyniojant tankaus audinio, specialaus impregnuoto popieriaus juosta arba šiam tikslui specialiai gaminama lipnia tamsiai rudos spalvos (kad negadintų estetinio vaizdo) juosta. Aprišimas pašalinamas antrosios žiemos po sodinimo pabaigoje.

Pasodinti medžiai, siekiant jus apsaugoti nuo vėjo sukeltos šaknų vibracijos, tvirtinami prie 1, 2 ar 3 kuolų (prie kiekvieno atskirai), įgilintų ne mažiau kaip 60 cm į duobės dugną tam tikslui gaminamais guminiiais diržais. Kad nebūtų pažeista medžio žievė, naudojami diržai su atitolinimo fiksatoriais. Dažniausiai rišama prie 2 kuolų. Kai naudojamas tik vienas kuolas, jis kalamas vyraujančių vėjų pusėje (Lietuvoje – pietvakarių), kai 3 kuolai – juos galima kiek daugiau atitolinti nuo medžio kamieno;

Kai pasodintas medis nejudamai pritvirtintas ir palaistytas, žemės paviršius mulčiuojamas birių organinės kilmės mulčiu (susmulkinta medžių žievė ar šakelės, susmulkinti kokoso riešutų kevalai, durpžemis, medžio pjuvenos ir kt.) ir mineraliniu mulčiu (akmenukais, smulkia skalda, keramzito grūdėliais, vermikulitu), kad per jį lengvai filtruotųsi vanduo į pomeđį. Pabėrus mulčią, aplink medžio kamieną, ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo, jo iš dirvožemio suformuojamas 7–8 cm aukščio žemės kauburėlis, siekiant sulaukyti laistymo ir kritulių vandenį nuo nutekėjimo į šalį.




Sodinimo metu, kai reikia atkurti pusiausvyrą tarp sumažintos šaknų sistemos ir lajos, medžius būtina genėti.

Teritorija papildomai apsodinama želdiniais brėžinyje nurodytose vietose (arba tikslinti su Užsakovu):

Eil. Nr.	Pavadinimas	Apibūdinimas	Vaizdas
1.	Beržas karpotasis (Betula pendula)	Augalo aukštis iki 15 m. Lajos forma kiaušiniška arba elipsiška, azūrinė, svyranti. Lapai ryškiai žali, rudenį - auksiniai. Žiedai žirginiai. Žydėjimo laikas balandžio - gegužės mėnesis. Dirvožemis nereiklus, geriausiai auga vidutinio derlingumo, normalaus drėgnumo priemolio lengvo ir vidutinio priemolio, silpnai rūgščioje ar silpnai kalikingoje Atsparumas: šviesamėgis, bet pakenčia dalinį pavėsį. Atspari žiemai, vidutiniškai atspari užterštam miestų orui, Augalo ypatybės: tinka prie vandens telkinių.	 <p>Sodinamas šalia paplūdimio tinklinio aikštelės</p>


Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

2.	Pušis kalninė (Pinus mugo)	<p>Užauga šakotas krūmas iki 2m aukščio ir 2m pločio. Auga lėtai. Dirvožemiui nėra reiklus. Mėgsta saulėtas vietas ar dalinį pavėsį. Atsparus šalčiui ir sausroms. Kalninės pušys tinka apsodinti statiems šlaitams, apsauginėms juostoms įrengti, tinka gyvatvorėms, masyvų pakraščiams apsodinti, prie tvenkinių, alpinariumuose. Kalninės pušys pasižymi tuo, kad pakenčia labai didelius žiemos šalčius ir atvirkščiai – kaitrias ir saulėtas vasaros dienas (šviesomėgės). Taip pat jos atsparios užterštam miestų orui, tinkamai prižiūrint – atsparios ligoms ir įvairiems kenkėjams. Kalninės pušys užauga kaip krūmas, dažnai išauga su daugeliu stiebų 1-3 m, o nuo kamieno išsikeroja iki 1,0 m ilgio šakomis.</p>	 <p>Foninis augalas palei privažiavimą prie pakrantės. Atitveria poilsio zoną (papludimį).</p>
3.	Kadagys tarpinis "OLD GOLD" (Juniperus x pfitzeriana)	<p>Forma besidriekianti. Vieta saulėta, pusiau saulėta. Greitai augantis geltonspygliš krūmas, besidriekiančia laja. Užaugantis iki 2 metro pločio ir 1,2 metro aukščio per 10 metų. Pritaikymas: priedangoms formuoti, šlaitams, grupėmis ir pavieniui, kapų apželdinimui, privačiuose ir viešuose želdynuose, kaip akcentinis ar foninis augalas.</p>	 <p>Foninis augalas numatomas pasodinti šalia esamo kryžiaus.</p>
4.	Puošmedis japoninis (Cercidiphyllum japonicum)	<p>Laputis medis kilęs iš Japonijos. Savo gimtinėje išauga iki 20-30 m. Mūsų klimato sąlygomis iki 10-12 m, retai iki 20 m. Priauga apie 0,6 m per metus. 4-5 m aukštį pasiekia po 6-8 metų. Lapijos spalva: jauni lapukai violetiniai arba purpuriniai vėliau pažaliuoja. Rugsėjo mėnesį lapai nusidažo gražiais geltonais ir oranžiniais atspalviais. Įdomu yra tai, kad keičiantys spalvą lapai kvepia karamele, bet nukritę – bekvapiai. Žydėjimo laikas: balandžio pabaiga, gegužės pradžia. Žiedai: Puošmedis yra dvinamis augalas. Tiek moteriškų, tiek vyriškų medžių žiedai be žiedlapių. Vieta: dalinis šešėlis. Pilnoje saulėje auga liečiau. Sodinti patartina per</p>	 <p>Numatoma spalvinga puošmedžių alėja palei ežerą.</p>


Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

		<p>pakankama atstumą nuo kitų augalų, kad suformuotu gražią taisyklingą lają.</p> <p>Drėgmė: nemėgsta sausros. Gerai toleruoja drėgnas vietas. Galima sodinti prie vandens telkinių.</p> <p>Dirvožemis: neutralus arba lengvai rūgštus. Labai rūgščiame auga prasčiau, bet užtat rudenį lapai būna labiau spalvingi.</p> <p>Atsparumas šalčiui: atsparus, tačiau gali nušalti jaunų 3-4 metų augalų jauni augliai. Nušalę, ypač moteriški augalai linkę formuoti keletą kamienų.</p> <p>Nereikalauja ypatingos priežiūros. Atsparus ligoms ir kenkėjams. Gerai toleruoja genėjimą, nors toks jam praktiškai nereikalingas.</p> <p>Netoleruoja persodinimo. Jeigu yra tokia būtinybė geriau persodinti jauną medį, iškasant su kuo didesniu dirvos grumstu.</p>	
5.	Miskantas kininis (Miscanthus sinensis)	<p>geriausiai auga saulėtose vietose, nors pakenčia ir nedidelį pavėsį. Jie labai nereiklūs augalai ir nereikalauja beveik jokios priežiūros.</p> <p>Aukštis: krūmas 150 cm/ žiedynas 200 cm</p> <p>Plotis: apie 150 cm</p> <p>Žiedų spalva: purpurinė</p> <p>Lapai: žali</p> <p>Žydėjimo laikas: rugpj. vid-rugs. pab.</p> <p>Augimo vieta: saulėta, pusiau saulėta</p> <p>Gruntas: lengvas priemolis, priemolis.</p> <p>Klimato zona: 5-9</p> <p>Pastabos: Lapai žali, siauri, lengvai svyrantys. Puikiai tinka sodinti grupėmis ir pavieniui</p>	 <p>Numatoma zonoje palei medinį taką</p>

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

6.	Balsvasis gluosnis (Salix elaeagnos) 'Angustifolia'	Užauga apie 3 m aukščio ažūrine laja krūmas. Auga labai greitai, mėgsta drėgnas vietas. Sodinama po vieną, grupėmis. Gali augti pavėsyje. Parduodamo sodinuko dydis 35 cm.	
----	---	--	---

Privaloma gauti Leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams atlikti. Medžių šalinimą ir persodinimą derinti statybos metu.

Baigus statybos darbus veja sutvarkoma.

Medžius ir krūmus draudžiama veisti apsaugos juostose ir zonose, nurodytose Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“.

Želdinius tvarkyti, įvertinant LR Aplinkos ministerijos įsakymu 2007-12-29 Nr. D1-719 patvirtintų "Atskirųjų ir priklausomųjų želdymų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas"; LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193 patvirtintų "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės"; LR AM 2007-12-29 įsakymu Nr. D1-717 patvirtintų "Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės" reikalavimus.

TS 11. TERASOS BEI LIEPTO ĮRENGIMAS

Terasos įrengimą tikslinti DP ir statybos darbų vykdymo metu bei pagal gamintojų montavimo reikalavimus, visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

Terasos sistemą sudaro tokie elementai:

- Terasos lenta (paklotas)- 4 (H) x10 cm;
- Skersinė sija S2kas 60 cm, 15 (H)x5 cm;
- Išilginis tašas S1- 20 (H)x 15 cm;
- Tvirtinimo detalės;
- Atramos- poliniai Ø20 cm g/b pamatai.

Terasos sistemą būtina montuoti ant paruošto pagrindo (pamato). Optimali temperatūra montavimo darbų atlikimui yra nuo + 5°C iki + 30°C.

Mediniai tako elementai – antiseptikuojami. Ilginiai prie metalinių profilių tvirtinami varžtais. Paklotas prie ilginių tvirtinamas medsraigčiais.

Valymas, techninė priežiūra, sandėliavimas

Galima valyti su aukštu vandens slėgiu, kai slėgis neviršija 80 barų. Valymui negalima naudoti valymo mašinų.

Norint užtikrinti gerą vandens nuotėkį nuo takų, būtina reguliariai valyti tarpus tarp lentų.

Medžiagą būtina saugoti nuo kritulių ir tiesioginių saulės spindulių. Prieš montuojant medžiagą, ją reikia pritaikyti prie montavimo vietos per 24 valandas. Spalvų sodrumas gali keistis veikiant saulei ir drėgmei ir stabilizuojasi per 6–8 savaites.

Pagrindo paruošimas: Terasos sistemos pagrindas gręžti g/b poliai, 20 cm skersmens. Ruošiant pagrindą, būtina pasirūpinti:– Skersinių sijų hidroizoliacija nuo drėgmės saugančių medžiagų pagalba;– Vandens nuvedimu iš po terasos, įskaitant vandeniui nepralaidaus pagrindo nuolydį. Minimalus vandeniui nepralaidaus pagrindo nuolydis – 1%.

Skersinių sijų montavimas:

Skersines sijas būtina pritvirtinti prie terasos pagrindo inkarų, tvirtinant medsraigčiais arba konstruktoriaus nurodytais tvirtinimo elementais. Skersines sijas reikia išdėstyti ant vandeniui nepralaidaus pagrindo vandens nuotėkio kryptimi.

Maksimalus atstumas tarp skersinių sijų turi būti 60 cm. Sujungiant skersines sijas pagal ilgį, jas būtina sutvirtinti tarpusavyje.

Lentų montavimas:

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	33	O

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

Lentos montuojamos tvirtinimo laikiklių pagalba. Laikikliai tvirtinami prie skersinių sijų su savaiminio sriegimo medsraigčiais. Tvirtinimo laikiklių nustatymui naudoti tik savaiminio sriegimo medsraigčius arba įleidžiamus sraigtus. Prieš sudedant lentas, būtina parinkti sudėjimo pradžios pusę ir sudėti visas lentas viena kryptimi. Montažo tarpas tarp lentų galų turi būti 4–5 mm.

Tarpas tarp lentų 2 cm.

Medžiagos terasai: terasines lentas iš p (100x40(h)mm).

Terasines lentas iš Sibiro pušies, rifliuotas paviršius. Klasė ne mažesnė A2. Medienos drėgnumas 16-18%. Lentos impregnuotos nuo grybelių be papildomo paviršinio apdoravimo. Su tvirtinimo ir montavimo elementais prie terasos konstrukcijų.

Ilginiai prie metalinių profilių tvirtinami varžtais M8 l=9 cm. Paklotas prie ilginių tvirtinamas medsraigčiais.

Medinės konstrukcijos turi atitikti STR 2.05.07:2005 “Medinių konstrukcijų projektavimas” reikalavimus. Konkretūs reikalavimai medinėms konstrukcijoms pateikiami šio projekto konstrukcijų dalyje.

Medinėms pastatų konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Medienos drėgnumas 12 – 20 %. Medinių konstrukcijų laikantiesiems (gnuždomiems, tempiamiems, lenkiamiems) elementams turi būti naudojama geriausios kokybės A rūšies mediena. Kitoms konstrukcijoms, kurių defektai nesuardo laikančiųjų konstrukcijų vientisumo, gali būti naudojama B rūšies mediena. Leistini medienos defektai pateikiami lentelėje.

DEFEKTAS	Medienos rūšis	
	A	B
Šakos	leidžiamos sveikos šakos, jeigu jų matmenų suma 0,2 m ilgyje neviršija 1/3 minimalaus pločio. Gnuždomiems elementams leidžiama viena sutrūnijusi šaka ne didesnė kaip 20 mm skersmens viename elemento ilgio metre	leidžiamos visokios šakos, išskyrus sutrūnijusias, didesnes kaip 50 mm iki 2 vnt. viename ilgio metre.
Plyšiai ne elementų sujungimo zonose	leidžiami ne didesni kaip 1/3 elemento ilgio ir storio	neribojami
Plyšiai elementų sujungimo zonose	neleidžiami	
Sluoksnių kreivumas	leidžiamas iki 7 cm viename elemento ilgio metre	leidžiamas iki 15 cm viename elemento ilgio metre
Puvynys, pažeista mediena	neleidžiami	neleidžiami

A rūšies medienoje metinių sluoksnių plotis turi būti ≤5,0 mm, vėlyvosios medienos dalies ≥20 %. Kai A rūšies mediena naudojama lenkiamųjų elementų tempiamose zonose arba tempiamuose elementuose – negali būti šerdies.

Pjauta mediena sandėliuojant sukraunama į taisyklingos formos rietuves, kurių šoniniai ir galiniai paviršiai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2,6 – 5,0 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjuvio elementų su ≥25 mm storio tarpinėmis. Tarpinės dedamos tiksliai viena virš kitos, o kraštinės tarpinės turi sutapti su sandėliuojamos medienos elementų galais.

Pjautos medienos ir medienos ruošinių kokybė kontroliuojama apžiūrint ir matuojant pavyzdžius (3 % bet ne mažiau kaip 10 pavyzdžių).

Medinių konstrukcijų surenkamuosius laikančiuosius elementus ir jų jungimo detales (antdeklus, varžtus, temples, pakabas, sąvaržas, ryšių elementus ir kt.) tiekia gamintojas.

Konstrukcijas, kuriose transportuojant, sandėliuojant arba dėl kitokių priežasčių atsirado defektų ir statybvietėje jų pašalinti negalima, montuoti draudžiama, kol negautos projekto autorių išvados. Išvadose turi būti nurodyta konstrukcijos panaudojimo galimybė, defektų ištaisymo būdai arba jų pakeitimas naujomis.

Medinės konstrukcijas transportuojant, sandėliuojant, montuojant reikia apsaugoti nuo ilgo nepalankių atmosferos veiksnių poveikio, kiek galima mažiau kartų perkrauti, o antiseptikuotus bei įmirkytus antipireninėmis medžiagomis gaminius apsaugoti, kad nesudrėktų.

Statinių laikančiosios medinės konstrukcijos montuojamos maksimaliai jas sustambinus.

Kai medinės konstrukcijos liečiasi su mūru, gruntu, betonu ir pan., jos izoliuojamos pagal projekte pateiktus sprendinius.

Montuojant medinės konstrukcijas būtina:

- apsaugoti nuo atmosferos poveikių;

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
		24	33

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių kv.,
statybos projektas

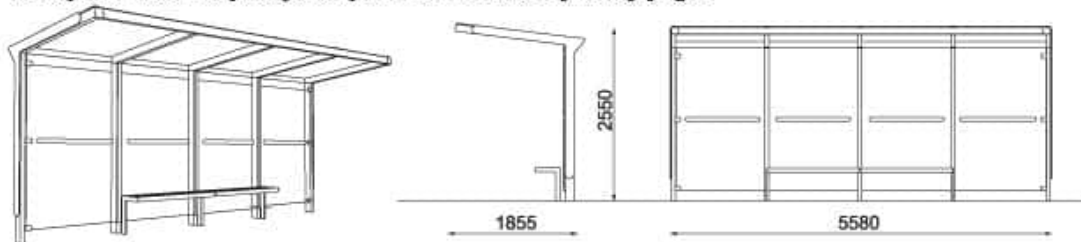
- darbus vykdyti barais, kartu montuojant atitvaras ir stogus;
- maksimaliai sumažinti konstrukcijų perkrovimų, perkėlimų, pakrovimo – iškrovimo operacijų skaičių, visas konstrukcijas, o ypač antiseptikuotas bei įmirkytas antipireniais, apsaugoti nuo sudrėkimo.

TS 12. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTŲ ĮRENGIMAS

Visus mažosios architektūros gaminius pasirenka Užsakovas projekto vykdymo priežiūros arba darbo projekto metu, suderinęs su Architektu.

TS 12-1. PAVĖSINĖ

Karkasas pasirenkamas iš viešojo transporto laukimo paviljono gamintojo gaminių, perdarant gaminį į pavėsinę, kuri būtų be šonų, tik su naugarine dalimi, komplektas be suolo, su tvirtinimo elementais. Transporto laukimo paviljonas parenkamas keturių sekcijų ilgio.



Cinkuoto plieno karkasas dažomas miltelinu būdu, spalva RAL 7016. Galinės sienelės pagamintos iš medžio lamelių, tvirtinant vertikaliai. Stogas pagamintas iš dvisienio polikarbonato, iš apačios padengiant medžio lamelėmis, tvirtinant sienos lamelių kryptimi.

Lietaus nuvedimo sistema integruota į metalines atramas.

Paviljonas tvirtinamas inkaruojant nerūdijančio plieno varžtais į betono pamatą, pagal gamintojų rekomendacijas bei reikalavimus.

Gaminys turi būti aukštos kokybės, su dideliu atsparumu nuo vandalizmo ir korozijos.

Mediena - šiaurinė pušis, impregnuota. Mediena yra be jokių paviršiaus apdorojimo - tik impregnuota nuo grybelių.

TS 12-2. LAUKO SUOLIUKAI SL1

Naudojami masinės gamybos stacionarūs suolai.

	Lapas	Lapų	Laida
Bytos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	25	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas



Bendras suolo ilgis 5800 mm, plotis ~0.56 m, aukštis ~0.78 m.

Suoliukas pagamintas kaip masyvas iš medinių lentų, tvirtai pritvirtintų su 6 nerūdijančio plieno varžtais. Suolas pagamintas iš medžio tinka naudoti lauko sąlygomis. Mediena - šiaurinė pušis, impregnuota. Mediena yra be jokių paviršiaus apdorojimo - tik impregnuota nuo grybelių.

Suoliuko laikantis karkasas. Konstrukcija – plienas dažytas milteliniu būdu (RAL 7016 – matinis).

Suoliukas tiekiamas moduliais, kurie gali būti sujungti į įvairias linijas ar rinkinius. Konkretūs modeliai gali būti numatomi DP metu.

Masyvios medinės lentos, sujungiamos su nerūdijančio plieno varžtais.

Atlošas yra iš vienos medinės lentos, atlošo atramos yra cinkuotos, dažytos milteliniu būdu (RAL 7016).

Suolų konstrukcijos įgilintos ir tvirtinamos pagal gamintojų rekomendacijas bei reikalavimus.

TS 12-3. LAUKO SUOLIUKAI SL2

Bendras suolo ilgis 5800 mm, plotis ~0.56 m, aukštis ~0.78 m.

Suoliukas pagamintas kaip masyvas iš medinių keturkampių rastų, tvirtai pritvirtintų su 6 nerūdijančio plieno varžtais. Suolas pagamintas iš medžio tinka naudoti lauko sąlygomis. Mediena - šiaurinė pušis, impregnuota.

Mediena yra be jokių paviršiaus apdorojimo - tik impregnuota nuo grybelių. Gražus senėjimas yra laipsniškas.

Subtilios cinkuoto plieno kojos. Konstrukcija – plienas dažytas milteliniu būdu (RAL 7016 – matinis).

Suoliukas tiekiamas moduliais, kurie gali būti sujungti į įvairias linijas ar rinkinius. Konkretūs modeliai gali būti, pavyzdžiui, taip pat kaip dviračių stovai ar medžių apsauga.

Suolų konstrukcijos įgilintos arba tvirtinamos ant medinių konstrukcijų bei pagal gamintojų rekomendacijas bei reikalavimus.

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	26	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas



TS 12-4. VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELIŲ ĮRANGA

Vaikų žaidimų aikštelės forma projekte parinkta atsižvelgiant į rekomenduojamą įrangą ir jos saugumo zonas. Įranga turi būti saugi žaisti vaikams, patikimai įvirtinta į pagrindą. Įranga ir jos įrengimas turi būti sertifikuota pagal EN 1176:2008 standartą, sirtą vaikų žaidimų aikštelių įrengimui. Visa įranga į pagrindą tvirtinama pagal gamintojų reikalavimus. Žaidimų įranga montuojama įrengus pagrindus! Visų aikštelių įrenginių spalvos turi būti suderintos ir nurodytas galimas vaikų amžius, kurie gali būti be tėvų sutikimo.

Aikštelėje numatomi žaidimai: svertinės supynės, laipiojimo sienelė, didelė smėlio dėžė. Visa įranga turi būti skirta lauko sąlygoms. **Žaidimų įranga turi apsaugos zonas, nurodomas gamintojų, kuriose negali būti kietų išsikišusių elementų, jose danga turi būti minkšta- parenkamas natūralus gruntas.** Žaidimų aikštelės danga, įranga ir jos išdėstymas turi atitikti Lietuvos standartų LST EN 1176-1:2008 [8.20], LST EN 1176-2:2008 [8.21], LST EN 1176-3:2008 [8.22], LST EN 1176-4:2008 [8.23], LST EN 1176-5:2008 [8.24], LST EN 1176-6:2008 [8.25], LST EN 1176-10:2008 [8.27], LST EN 1176-11:2014 [8.28], LST EN 1177:2008 [8.29] ar tapačių standartų reikalavimus. Įrangos konstrukcijos įbetonuojamos į žemę arba įkasamos. Betono plokštės, sutvirtinančios aikštelės įrangą, turi būti gerai paslėptos po žaidimų aikštele ir užpildtos pakankamu sluoksniu žemių. Žaidimų aikštelėje esantis dirvožemis ir gruntas įrangos apsaugos zonose turi būti neužterštas cheminėmis medžiagomis. Įrangos visi metaliniai elementai turi būti su antikoroziiniu padengimu, pati įranga pritaikyta lauko sąlygoms. Rekomenduojama ant įrangos arba šalia jos įrengti amžiaus apribojimą nurodančius ženklus.



Amžiaus apribojimo ženklo pavyzdys

Smėlio dėžės aprėminimui numatomos tašytų (naudojant šalinamą medžių medieną) arba tekintų kuolų Ø100-120mm eilės, užkoordinuotos SP dalies brėžiniuose. Kuoliukų mediena turi būti impregnuota (minimum II klasė), kuolai rekomenduojami smailinti. Smėliadėžės pagrindas turi būti pralaidus vandeniui. Duobė, kurios gylis kraštuose ne mažesnis kaip 25 cm, o centre – 20 cm, turi būti pripildyta smėlio. Smėlis turi būti

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

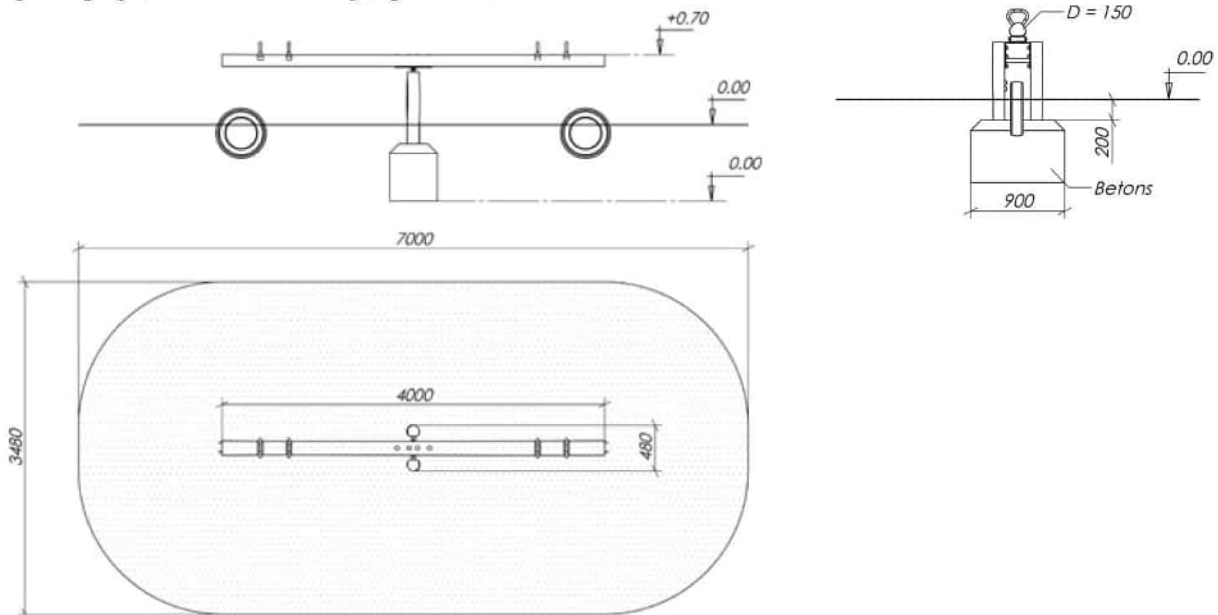
persijotas, kad jame nebūtų akmenukų ir kitų pavojingų detalių. Dangų įrengimą žr. Brėžiniuose.
Įrangos visi metaliniai elementai turi būti su antikoroziiniu padengimu, pati įranga pritaikyta lauko sąlygoms.
Rekomenduojama ant įrangos arba šalia jos įrengti amžiaus apribojimą nurodančius ženklus.

Visi mediniai elementai turi būti lygiu paviršiumi, šlifuoti, impregnuoti, mediena be saku.

Visa įranga patikimai įtvirtinama į pagrindą. Įrangos tvirtinimas parenkamas pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas. Konkrečius reikalavimus turi pateikti pasirinktas gamintojas (ar jo gaminamos įrangos platintojas) kartu su įsigyjama įranga.

Balansinės supynės

Balansinės supynės 4,00 m ilgio. Jos skirtos 2 arba 4 asmenims. Konstrukcija įbetonuojama į žemę. Kritimo aukštis 70 cm. Mediena- eglė. Supynės turi būti impregnuotos rusva spalva, ekologišku impregnantu be chromo, atitinkančiu ES reikalavimus, EN 1176-1:2009 ; EN 1176-6:2009 standartus. Plieniniai elementai, padengti polimeru, cinkuoti sujungimo elementai.



3. Laipiojimo sienutė

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	28	33	0

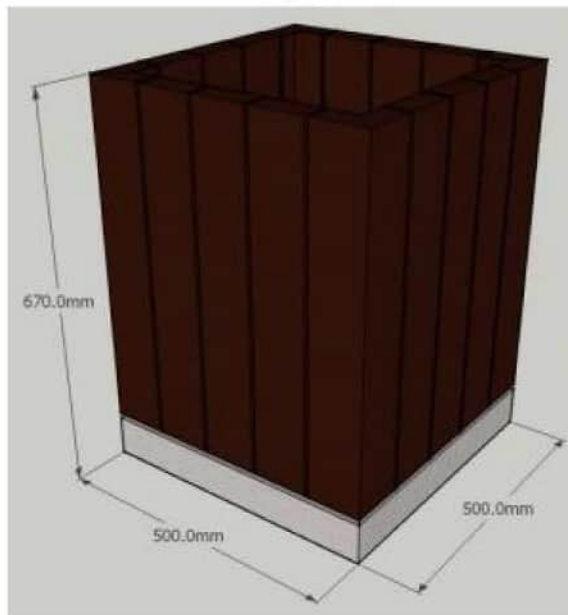
Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas



Laipynė. Matmenys: L 3100, B 3100, H 2300 mm. Nusileidimo H 900 mm.
Pagrindinė konstrukcija: klijuota pušies/ eglės mediena, dažyta presuota fanera, nerūdijantis plienas, polipropileno virvės su plieno stygomis viduje, plastmasė. Įrenginį sudaro: šešios kojos, prie kurių pritvirtinta: dvi skirtingos alpinizmo sienelės, vertikalios lianos su kybiais, vertikali tinklo karstyklė, vertikalios kopėtėlės. Įrenginys tvirtinamas prie betoninių pamatų.
Karstynė gali susidėti:
– gimnastikos žiedų,
– alpinisto sienelės,
– virvinių kopėčių,
– virvės lipimui,
– turninko,
– lipimo kopėčių,
– armuoto, virvinio tinklo,
– sūpynių,
– supimo “blyno”.
Medinė karstynė impregnuota rudai rusva spalva, ekologišku impregnantu be chromo, atitinkančiu ES reikalavimus.

PASTABA: žaidimų aikštelės konfiguracija projekte parinkta, atsižvelgiant į rekomenduojamą įrangą. Galima pasirinkti ir kitokią įrangą. Pasirinkus kitokią įrangą, papildomą įrangą ar įrangą, kurios matmenys skiriasi nuo nurodytų, privaloma užtikrinti vaikų saugų žaidimą tokioje aikštelėje – pakankamas saugumo zonas, įrangos atitikimą ES standartams.

TS 12-5. ŠIUKŠLIŲ DĖŽĖ



Rekomenduojama, kad lauko šiukšliadėžės būtų uždengtos nuo atmosferinių kritulių. Šiukšliadėžė turi būti pagaminta iš atmosferos poveikiams atsparių medžiagų arba turi būti gamyklinis padengimas priemonėmis, kurios apsaugo nuo atmosferinių poveikių. Aukštis - 65cm, plotis /aukštis talpos (57 L) - 50/50cm

Šiukšliadėžės metaliniai elementai turi būti su antikoroziiniu padengimu, pati šiukšliadėžė pritaikyta lauko sąlygoms. Visi mediniai elementai turi būti lygiu paviršiumi, šlifuoti, impregnuoti, mediena be saku. Medienos spalvą derinti prie teritorijos medinių elementų spalvos.

Komplekte cinkuotos skardos šiukšliadėžės dėkliukas. Šiukšliadėžė patikimai įtvirtinama į pagrindą. Įrangos tvirtinimas parenkamas pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas. Konkrečius reikalavimus turi pateikti pasirinktas gamintojas (ar jo gaminamos įrangos platintojas) kartu su įsigyjama įranga.

Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
		29	33

TS 12-6. PERSIRENGIMO KABINA

Masinės gamybos medinė persirengimo kabina H 2,0 m, vienvietė.



Persirengimo kabinos pavyzdys

Įrangos visi metaliniai elementai turi būti su antikoroziiniu padengimu, pati įranga pritaikyta lauko sąlygoms. Visi mediniai elementai turi būti lygiu paviršiumi, šlifuoti, impregnuoti, mediena be saku. Medienos spalvą derinti prie teritorijoje esančių medinių elementų.

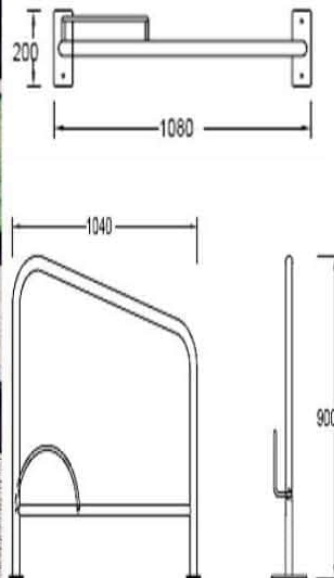
Kabinos grindų lygis turi sutapti su medinio tako paviršiumi (ne daugiau 2 cm), kabina pritaikoma ŽN.

Visa įranga patikimai įtvirtinama į pagrindą. Įrangos tvirtinimas parenkamas pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas. Konkrečius reikalavimus turi pateikti pasirinktas gamintojas (ar jo gaminamos įrangos platintojas) kartu su išsijama įranga.

TS 12-7. DVIRAČIŲ STOVAI

Sklypo teritorijoje prie įėjimo už pavėsinės įrengiami dviračių stovai dviračiams pastatyti.

U formos cinkuoto plieno dviračių stovai 1080x900H (m). Masinės gamybos, pilnos komplektacijos, paruošti ankeruoti. Turi būti stiprūs bei saugūs. Stovas turi būti toks, kad į jį ar greta jo pastačius dviratę transporto priemonę, ji stovėtų nelaikoma, o ją būtų galima prirakinti ne tik ratus, bet ir dviračio rėmą.



Dviračių stovo pavyzdys

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	30	33	0

Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas

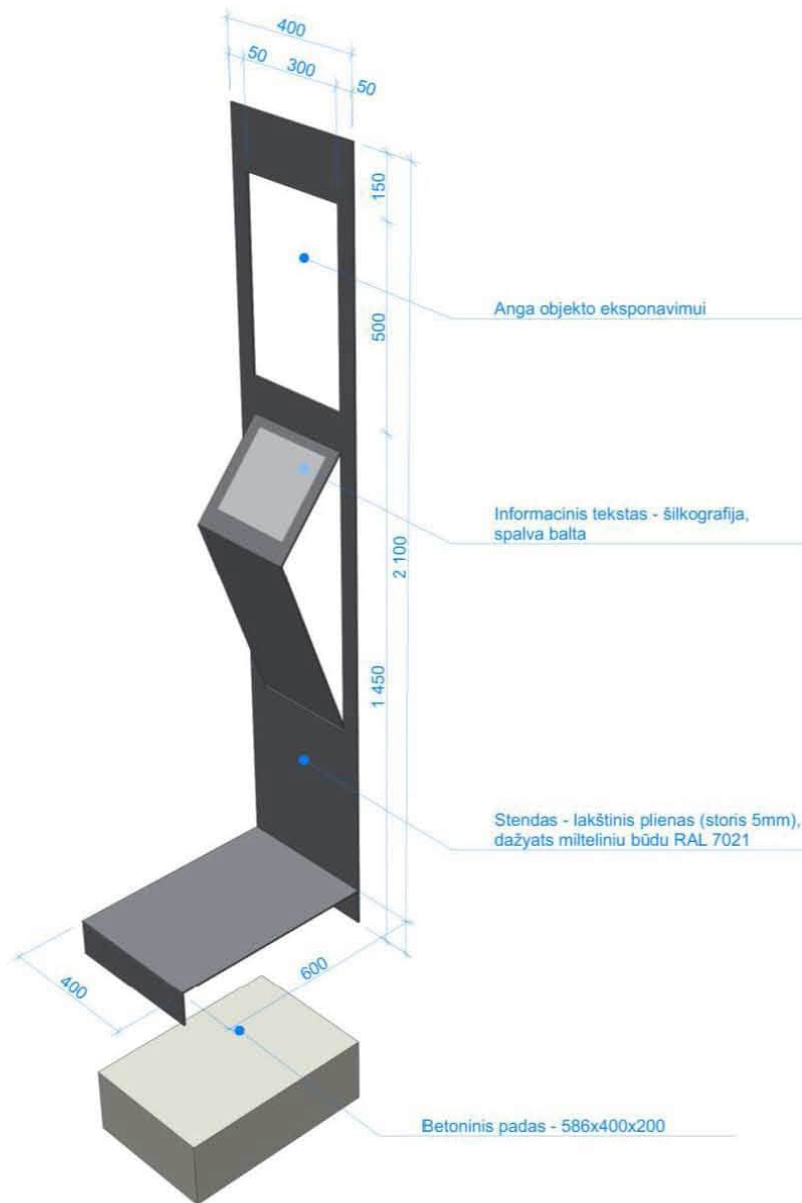
Rekomenduojama parinkti stovą iš atmosferos poveikiui atsparių medžiagų – nerūdijančio plieno, cinkuoto ir milteliniu būdu dažyto (RAL 7016) plieno ir pan.
Tvirtinimas pagal gamintojų reikalavimus.

TS 12-8. INFORMACINIS STENDAS

Naudojamas individualios arba masinės gamybos stacionarus stendas. Konstrukcija – lakštinis plienas (storis 5mm) dažytas milteliniu būdu (RAL 7021 – matinis).

Informacinis tekstas – šilkografija, spalva – balta.

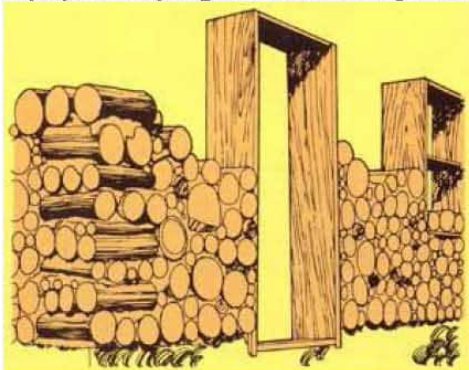
Tvirtinimas – statomas ant betoninio pagrindo, prie pagrindo tvirtinamas varžtais.



Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	31	33	○

TS 12-9. RĄSTŲ DEKORATYVINĖ SIENELĖ

Rąstų sienelė įrengiama ant betono pamatų (žr. Brėžiniuose).



Naudojama pušies medina. Prieš naudodami malkos turėtų būti gerai išdžiovintos išvengiant staiga susitraukimo, geriausia bent metus. Rąstai turi būti nužievinti, paviršius gerai nuvalomas, išlyginti, be jokių šiukšlių, kuriose gali kauptis drėgmė. Geriausia naudoti tekintus rąstus. Malkos antiseptikuojamos, galai padengiami dervos kompozitu, tinka lakai arba vašakai.

Malkų jungiamoji medžiaga: mišinys- 3 dalys smėlio, 2 mirkytų pjuvenų, 1 dalis portlancemenčio, 1 dalis gesintų kalių.

TS 12-10. "SAUSAS" VIEŠASIS LAUKO TUALETAS



Lauko viešasis tualetas su kabina KL1 yra „sausos“ tipo, jo eksploatacijai nereikia vandens ar elektros įvadų, chemijos produktų ar kitų priedų. Naudojant saulės šilumą ir vėjo energiją STK sistema sukuria pastovų oro srautą įrenginyje. Oro srautas sumažina vandens kiekį atliekose išgarindamas ir dehidratuodamas jas, (iki 90% iš ekskrementų yra vanduo). Tokiu būdu žymiai sumažinamos atliekų apimtys, o tuo pačiu ir aptarnavimo kaštai (iki vieno valymo kas 10 000 apsilankymų arba vidutiniškai 1-2 kartus per metus).

Kabina su didelio šlaitingumo stogu sukurta specialiai vietovėms su aukštu sniego kritulių kiekiu. Lauko tualetų kabina skirta vidutiniam ir dideliame lankytojų srautui, pritaikyta riboto judumo žmonėms, tinkama statyti didelio žmonių susibūrimo vietose: paplūdimiuose, parkuose, lankytinose vietose, prie lauko kavinių ir pan.

Tualetą turi būti paprasta sumontuoti ir prižiūrėti minimaliomis sąnaudomis. Iki vieno nešvarumų atsiurbimo kas 10 000 apsilankymų arba vidutiniškai 1-2 kartus per metus priklausomai nuo lankytojų skaičiaus ir oro sąlygų. Tikslinti DP.

Tualetų kabinos vidaus išplanavimas ir įranga atitinka pritaikymo riboto judumo žmonių techninių reglamentų reikalavimus.

Tualetų komplektą sudaro:

STK komplektas2. Karštai cinkuota plieninė korpuso konstrukcija, užtikrinanti ilgalaikį naudojimą ir atsparumą korozijai. Visos tvirtinimo detalės tik iš nerūdijančio plieno. 3. Priekinė ir galinė sienos iš drėgmei atsparios didelio tankio Šiaurės Europos beržo faneros, laminuotos fenolio plėvele. Ši konstrukcija užtikrina ilgaamžiškumą ir aukštą UV stabilumą išorės naudojimui. Faneros kraštai

Bylos šifras	Lapas	Lapų	Laida
PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	32	33	0

**Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas,
sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v.,
statybos projektas**

užlieti akrilu apsaugai nuo drėgmės patekimo.

Stogo / šoninių sienų konstrukciją sudaro termiškai apdorotų pušies dailylenčių. Mediena turi turėti sertifikatą, apdorota be cheminių medžiagų. Stogo kraigas iš šlifuto, anoduoto aliuminio, kuris užtikrina ilgalaikę apsaugą nuo susidėvėjimo ir korozijos.

Rankenos ir turėklai iš nerūdijančio plieno ir apsauga nuo korozijos.

Vidaus higienos įranga: tualetinio popieriaus dozatorius ir dezinfekcinio skysčio dozatorius.

Sienų ir stogo spalvas tikslinti DP.

TS 13. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI. TERITORIJOS PRIEŽIŪRA

Teritorija turi būti tvarkinga, nuolat valoma. Atliekos, šiukšlės, sausa žolė, lapai išgabunami į specialiai paruoštas vietas. Šiukšles, augalinės kilmės atliekas deginti miesto teritorijoje- draudžiama.

Privažiavimo ir priėjimo keliai prie statinių bei aikštelių turi būti laisvi ir tvarkingi. Priešgaisriniuose tarpuose tarp pastatų draudžiama laikyti medžiagas, įrengimus, tarą ir statyti transporto priemones. Apie kelių remontą arba kitas priežastis, trukdančias privažiuoti gaisrinėms mašinoms, būtina pranešti priešgaisrinei apsaugai ir pastatyti ženklus, nurodančius apylankos kryptį.

Teritorijoje, kur yra sumontuotos požeminės komunikacijos, atlikti kasinėjimo darbus galima tik gavus raštišką atsakingos institucijos leidimą.

Medžius ir krūmus draudžiama veisti apsaugos juostose ir zonose, nurodytose Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“.

Privaloma gauti Leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams atlikti.

TS 14. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

Statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Laikančios g/b konstrukcijos turi būti vieningos konstrukcinės sistemos ir patikimo Lietuvos Respublikoje pripažinto gamintojo. Atitvarinės konstrukcijos turi būti patikimo gamintojo, derėti su laikančiomis konstrukcijomis ir būti suderinamos tarpusavyje.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. 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 atitikties deklaracija:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- techninė charakteristika;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data.

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

	Lapas	Lapų	Laida
Bylos šifras PLP-17-015-TP-SP/SA-TS	33	33	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

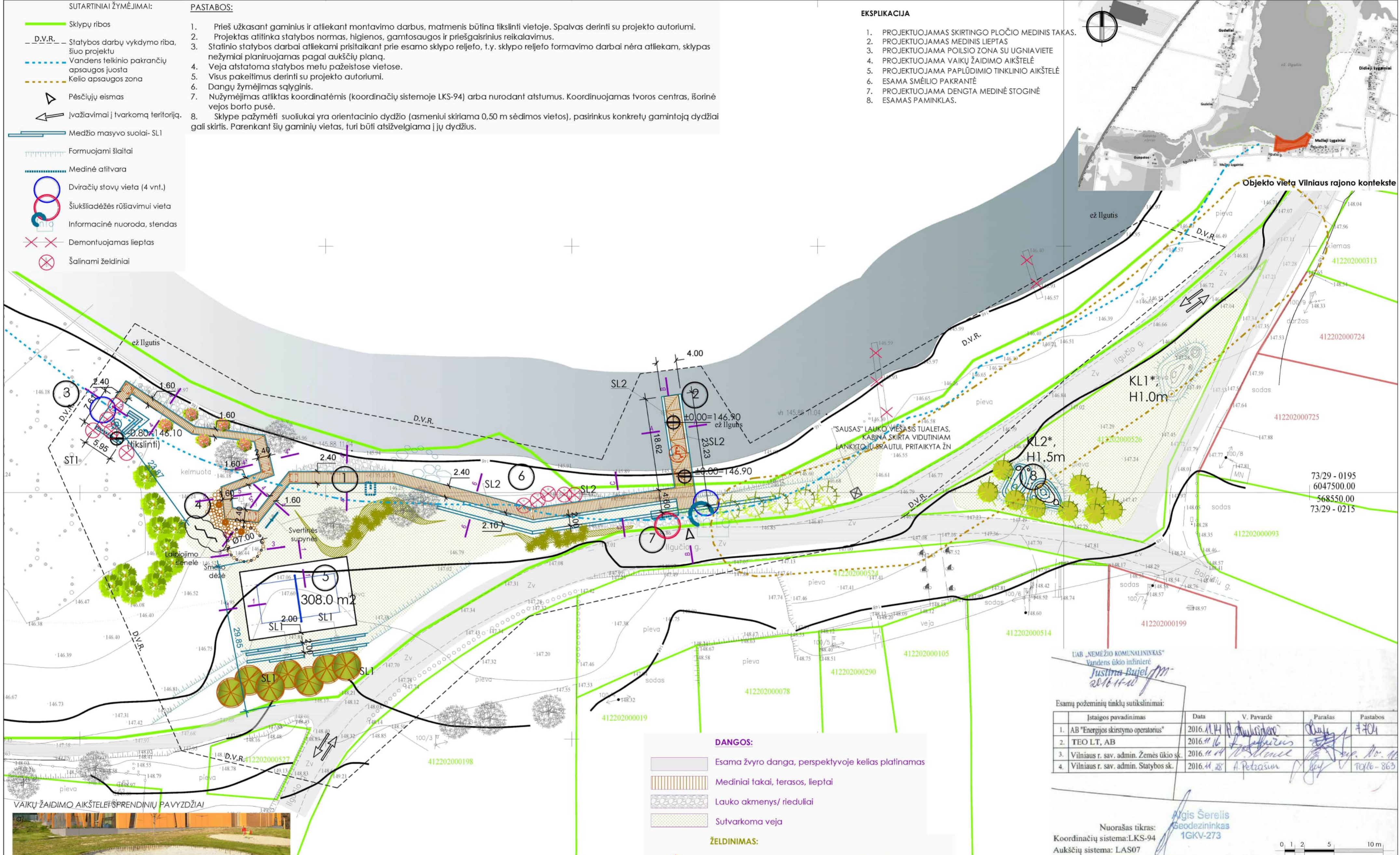
- Sklypų ribos
- D.V.R. - Statybos darbų vykdymo riba, šiuo projektu
- Vandens telkinio pakrančių apsaugos juosta
- Kelio apsaugos zona
- Pėsčiųjų eismas
- Įvažiavimai į tvarkomą teritoriją.
- Medžio masyvo suolai- SL1
- Formuojami šlaitai
- Medinė alitvara
- Dviračių stovų vieta (4 vnt.)
- Šiukšliadėžės rūšiavimui vieta
- Informacinė nuoroda, stendas
- Demontuojamas lieptas
- Šalinami želdiniai

PASTABOS:

1. Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina fiksuoti vietoje. Spalvas derinti su projekto autoriumi.
2. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinis reikalavimus.
3. Statinio statybos darbai atliekami prisitaikant prie esamo sklypo reljefo, t.y. sklypo reljefo formavimo darbai nėra atliekami, sklypas nežymia planuojamas pagal aukščių planą.
4. Veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose.
5. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
6. Dangų žymėjimas sąlyginis.
7. Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus. Koordinuojamas tvoros centras, išorinė vejos borto pusė.
8. Sklype pažymėti suoliukai yra orientacinio dydžio (asmeniui skiriama 0,50 m sėdimos vietos), pasirinkus konkretų gamintoją dydžiai gali skirtis. Parenkant šių gaminių vietas, turi būti atsižvelgiama į jų dydžius.

EKSPLIKACIJA

1. PROJEKTUOJAMAS SKIRTINGO PLOČIO MEDINIS TAKAS.
2. PROJEKTUOJAMAS MEDINIS LIEPTAS
3. PROJEKTUOJAMA POILSIO ZONA SU UGNIAVIETE
4. PROJEKTUOJAMA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ
5. PROJEKTUOJAMA PAPLŪDIMIO TINKLINIO AIKŠTELĖ
6. ESAMA SMĖILIO PAKRANTĖ
7. PROJEKTUOJAMA DENGTA MEDINĖ STOGINĖ
8. ESAMAS PAMINKLAS.



UAB „NEMĖŽIO KOMUNALININKAS“
Vandens ūkio inžinierė
Justina Bujel
2016-11-10

Esamų požeminių tinklų sutikslinimai:

Įstaigos pavadinimas	Data	V. Pavardė	Parašas	Pastabos
1. AB "Energijos skirstymo operatorius"	2016.11.11	A. Čiulionis	<i>[Signature]</i>	#701
2. TEO LT, AB	2016.11.16	J. Jankauskas	<i>[Signature]</i>	
3. Vilniaus r. sav. admin. Žemės ūkio sk.	2016.11.16	V. Blonius	<i>[Signature]</i>	sup. No. 11
4. Vilniaus r. sav. admin. Statybos sk.	2016.11.28	A. Petrasium	<i>[Signature]</i>	Text 6 - 863

Nuorašas tikras:
Koordinacių sistema: LKS-94
Aukščių sistema: LAS07

Agis Šerelis
Geodezininkas
1GKV-273

- DANGOS:**
- Esama žvyro danga, perspektyvoje kelias platinamas
 - Mediniai takai, terasos, lieptai
 - Lauko akmenys/ rieduliai
 - Sutvarkoma veja
- ŽELDINIMAS:**
- Puošmedis japoninis (max aukštis 10-12 m)- 5 vnt
 - Pušis kalninė- krūmas (max aukštis 2 m)- 5 vnt.
 - Balsvasis gluosnis 'Angustifolia' (max aukštis 3 m)- 11 vnt.
 - Beržas karpotasis (max aukštis 15 m)- 7 vnt.
 - Kadagys tarpinis "Old Gold"- 9 vnt.
 - Miskantas kininis- 100 vnt
 - Esami medžiai



Smėlio dėžė, įrengiama iš medinių tekintų (a) ir tašytų (b) kuolų

Kelmėliai žolėje.

Išdeginti kelmėliai stalo žaidimams

Laida	Data	Keitimų priežastis			
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių kv., statybos projektas	
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017		
BG00945	PDV asist	M. Janjūtė	2017		
Stadija: TP	UŽSAKOVAS:	Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius			Bylos siūlas: PLP-TP-17-015-SP/SA-01
				Lapas	Lapų
				1	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

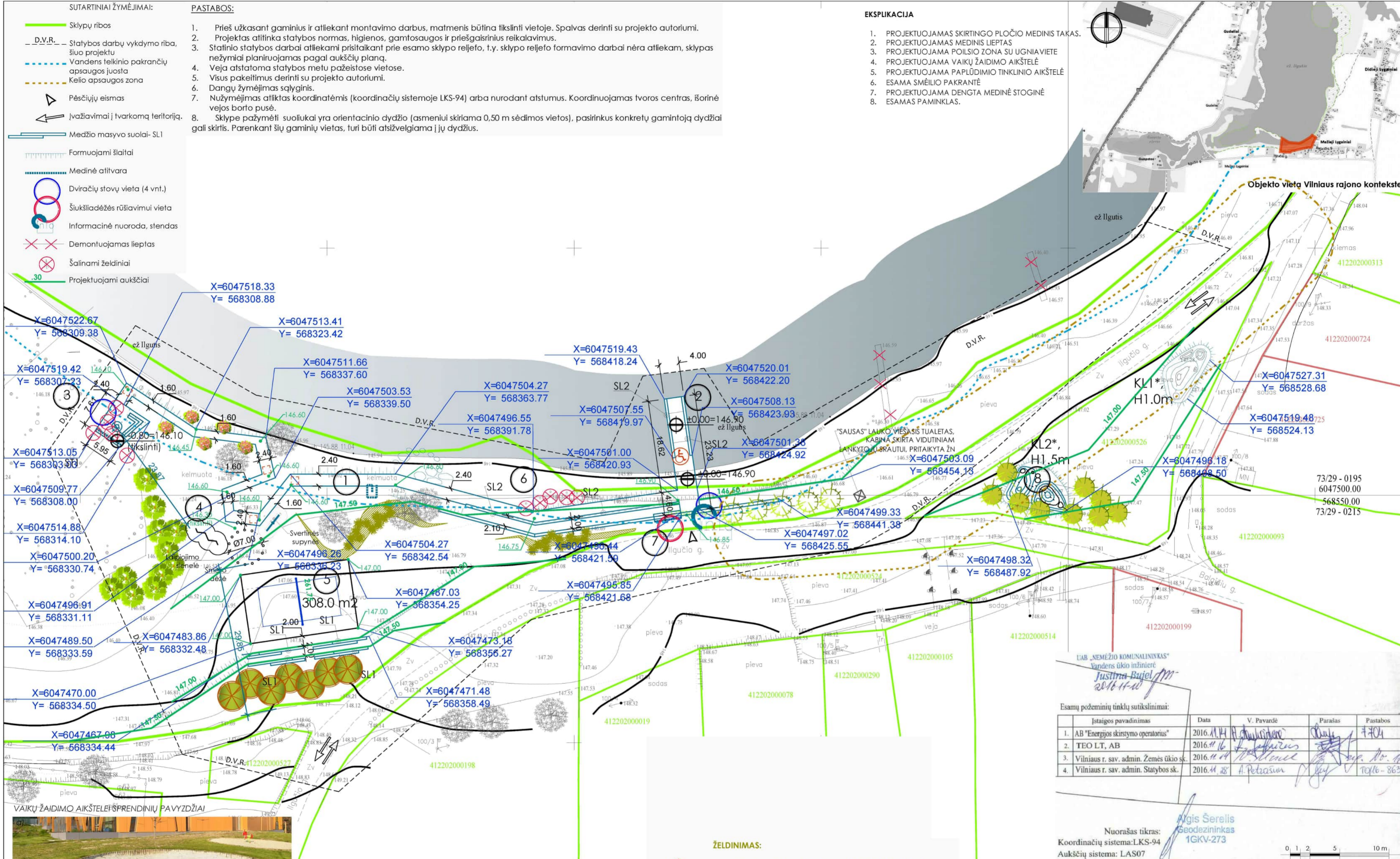
PASTABOS:

- Sklypų ribos
- D.V.R. - Statybos darbų vykdymo riba, šiuo projektu
- Vandens telkinio pakrančių apsaugos juosta
- Kelio apsaugos zona
- Pėsčiųjų eismas
- Įvažiuojamajį tvarkomą teritoriją.
- Medžio masivo suolai- SL1
- Formuojami šlaitai
- Medinė atitvara
- Dviračių stovų vieta (4 vnt.)
- Šiukšliadėžės rūšiavimui vieta
- Informacinė nuoroda, stendas
- Demontuojamas lieptas
- Šalinami želdiniai
- Projektuojami aukščiai

1. Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina fiksuoti vietoje. Spalvas derinti su projekto autoriumi.
2. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos apsaugos ir priešgaisrinės reikalavimus.
3. Statinio statybos darbai atliekami prisitaikant prie esamo sklypo reljefo, t.y. sklypo reljefo formavimo darbai nėra atliekami, sklypas nežymiai planuojamas pagal aukščių planą.
4. Veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose.
5. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
6. Dangų žymėjimas sąlyginis.
7. Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinatinių sistemose LKS-94) arba nurodant atstumus. Koordinuojamas tvoros centras, išorinė vejos borto pusė.
8. Sklype pažymėti suoliukai yra orientacinio dydžio (asmeniui skiriama 0,50 m sėdimos vietos), pasirinkus konkretų gamintoją dydžiai gali skirtis. Parenkant šių gaminių vietas, turi būti atsižvelgiama į jų dydžius.

EKSPLIKACIJA

1. PROJEKTUOJAMAS SKIRTINGO PLOČIO MEDINIS TAKAS.
2. PROJEKTUOJAMAS MEDINIS LIPTAS
3. PROJEKTUOJAMA POILSIO ZONA SU UGNIAVIETE
4. PROJEKTUOJAMA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ
5. PROJEKTUOJAMA PAPLŪDIMIO TINKLINIO AIKŠTELĖ
6. ESAMA SMĖILIO PAKRANTĖ
7. PROJEKTUOJAMA DENGTA MEDINĖ STOGINĖ
8. ESAMOS PAMINKLAS.



UAB „NEMĖŽIO KOMUNALININKAS“
Vandens ūkio inžinierė
Justina Bujel
2016-11-10

Esamų požeminių tinklų sutikslinimai:

Įstaigos pavadinimas	Data	V. Pavardė	Parašas	Pastabos
1. AB "Energijos skirstymo operatorius"	2016.11.14	A. Čiulionis	<i>[Signature]</i>	7701
2. TEO LT, AB	2016.11.16	J. Jankauskas	<i>[Signature]</i>	
3. Vilniaus r. sav. admin. Žemės ūkio sk.	2016.11.16	V. Blonius	<i>[Signature]</i>	sup. No. 11
4. Vilniaus r. sav. admin. Statybos sk.	2016.11.28	A. Petrasius	<i>[Signature]</i>	Text 6 - 863

Nuorašas tikras:
Koordinatinių sistema: LKS-94
Aukščių sistema: LAS07

Agis Šerelis
Geodezininkas
1GKV-273



ŽELDINIMAS:

- Puošmedis japoninis (max aukštis 10-12 m)- 5 vnt
- Pušis kalninė- krūmas (max aukštis 2 m)- 5 vnt.
- Balsvasis gluosnis 'Angustifolia' (max aukštis 3 m)- 11 vnt.
- Beržas karpotasis (max aukštis 15 m)- 7 vnt.
- Kadagys tarpinis "Old Gold"- 9 vnt.
- Miskantas kininis- 100 vnt
- Esami medžiai



Smėlio dėžė, įrengiama iš medinių tekintų (a) ir tašytų (b) kuolų



Kelmėliai žolėje.



Išdeginti kelmėliai stalo žaidimams



Išdeginti kelmėliai stalo žaidimams

Laida	Data	Keitimų priežastis			
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lyganių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 41220/020:597 Didžiųjų Lyganių kv., statybos projektas	
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017		
BG00945	PDV asist	M. Janjytė	2017		
Stadija: TP	UŽSAKOVAS:	Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius			Bylos šifras: PLP-TP-17-015-SP/SA-02
				Lapas	Lapų
				1	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

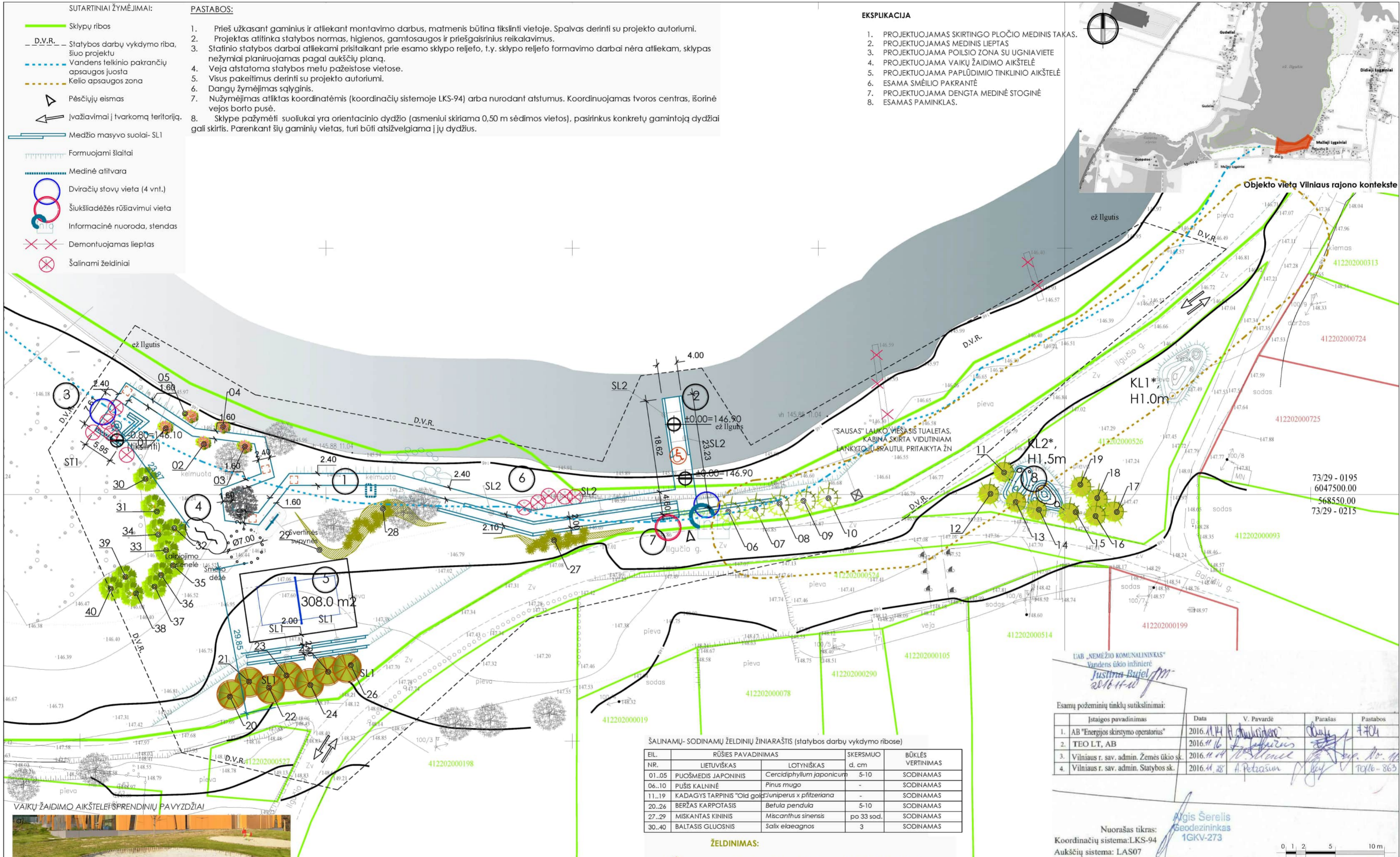
- Sklypų ribos
- D.V.R. - Statybos darbų vykdymo riba, šiuo projektu
- Vandens telkinio pakrančių apsaugos juosta
- Kelio apsaugos zona
- Pėsčiųjų eismas
- Įvažiuojami į tvarkomą teritoriją.
- Medžio masivo suolai- SL1
- Formuojami šlaitai
- Medinė alitvara
- Dviračių stovų vieta (4 vnt.)
- Šiukšliadėžės rūšiavimui vieta
- Informacinė nuoroda, stendas
- Demontuojamas lieptas
- Šalinami želdiniai

PASTABOS:

1. Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina fiksuoti vietoje. Spalvas derinti su projekto autoriumi.
2. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.
3. Statinio statybos darbai atliekami prisitaikant prie esamo sklypo reljefo, t.y. sklypo reljefo formavimo darbai nėra atliekami, sklypas nežymia planuojamas pagal aukščių planą.
4. Veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose.
5. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
6. Dangų žymėjimas sąlyginis.
7. Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus. Koordinuojamas tvoros centras, išorinė vejos borto pusė.
8. Sklype pažymėti suoliukai yra orientacinio dydžio (asmeniui skiriama 0,50 m sėdimos vietos), pasirinkus konkretų gamintoją dydžiai gali skirtis. Parenkant šių gaminių vietas, turi būti atsižvelgiama į jų dydžius.

EKSPLIKACIJA

1. PROJEKTUOJAMAS SKIRTINGO PLOČIO MEDINIS TAKAS.
2. PROJEKTUOJAMAS MEDINIS LIPTAS
3. PROJEKTUOJAMA POILSIO ZONA SU UGNIAVIETE
4. PROJEKTUOJAMA VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖ
5. PROJEKTUOJAMA PAPLŪDIMIO TINKLINIO AIKŠTELĖ
6. ESAMA SMĖILIO PAKRANTĖ
7. PROJEKTUOJAMA DENGTA MEDINĖ STOGINĖ
8. ESAMOS PAMINKLAS.



UAB „NEMĖŽIO KOMUNALININKAS“
Vandens ūkio inžinierė
Justina Bujel
2016-11-10

Esamų požeminių tinklų sutikslinimai:

Įstaigos pavadinimas	Data	V. Pavardė	Parašas	Pastabos
1. AB "Energijos skirstymo operatorius"	2016.11.14	A. Čiulionis	<i>[Signature]</i>	7704
2. TEO LT, AB	2016.11.16	J. Jankauskas	<i>[Signature]</i>	
3. Vilniaus r. sav. admin. Žemės ūkio sk.	2016.11.14	V. Blonius	<i>[Signature]</i>	sup. No. 11
4. Vilniaus r. sav. admin. Statybos sk.	2016.11.28	A. Petrasium	<i>[Signature]</i>	Text 6 - 863

Nuorašas tikras:
Koordinacių sistema: LKS-94
Aukščių sistema: LAS07

Agis Šerelis
Geodezininkas
1GKV-273

0, 1, 2, 5, 10 m

ŠALINAMŲ- SODINAMŲ ŽELDINIŲ ŽINIARAŠTIS (statybos darbų vykdymo ribose)

EIL. NR.	RŪŠIES PAVADINIMAS		SKERSMUO d, cm	BŪKLĖS VERTINIMAS
	LIETUVIŠKAS	LOTYNIŠKAS		
01..05	PUOŠMEDIS JAPONINIS	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	5-10	SODINAMAS
06..10	PUŠIS KALNINĖ	<i>Pinus mugo</i>	-	SODINAMAS
11..19	KADAGYS TARPINIS "Old gold"	<i>Juniperus x pfitzeriana</i>	-	SODINAMAS
20..26	BERŽAS KARPOTASIS	<i>Betula pendula</i>	5-10	SODINAMAS
27..29	MISKANTAS KININIS	<i>Miscanthus sinensis</i>	po 33 sod.	SODINAMAS
30..40	BALTASIS GLUOSNIS	<i>Salix elaeagnos</i>	3	SODINAMAS

- ŽELDINIMAS:**
- Puošmedis japoninis (max aukštis 10-12 m)- 5 vnt
 - Pušis kalninė- krūmas (max aukštis 2 m)- 5 vnt.
 - Balsvasis gluosnis 'Angustifolia' (max aukštis 3 m)- 11 vnt.
 - Beržas karpotasis (max aukštis 15 m)- 7 vnt.
 - Kadagys tarpinis "Old Gold"- 9 vnt.
 - Miskantas kininis- 100 vnt
 - Esami medžiai



Laida	Data	Keitimų priežastis	
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017

Stadija: TP

UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius

Bylos šifras	Lapas	Lapų
PLP-TP-17-015-SP/SA-03	1	1

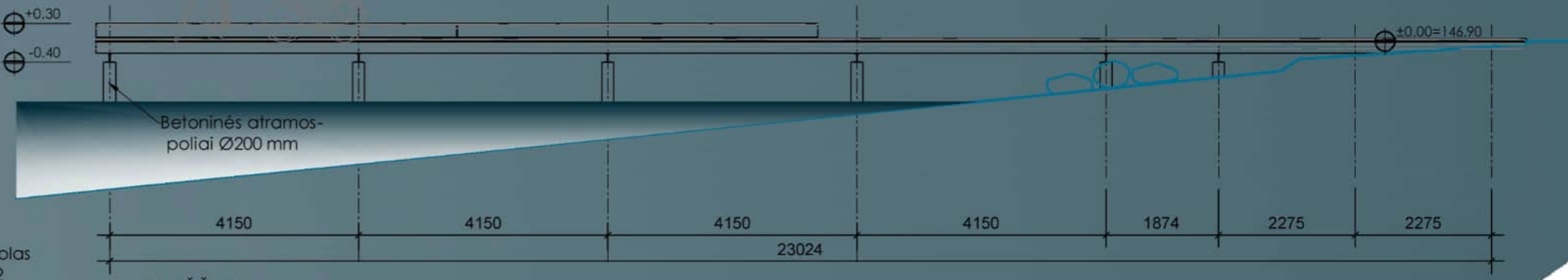
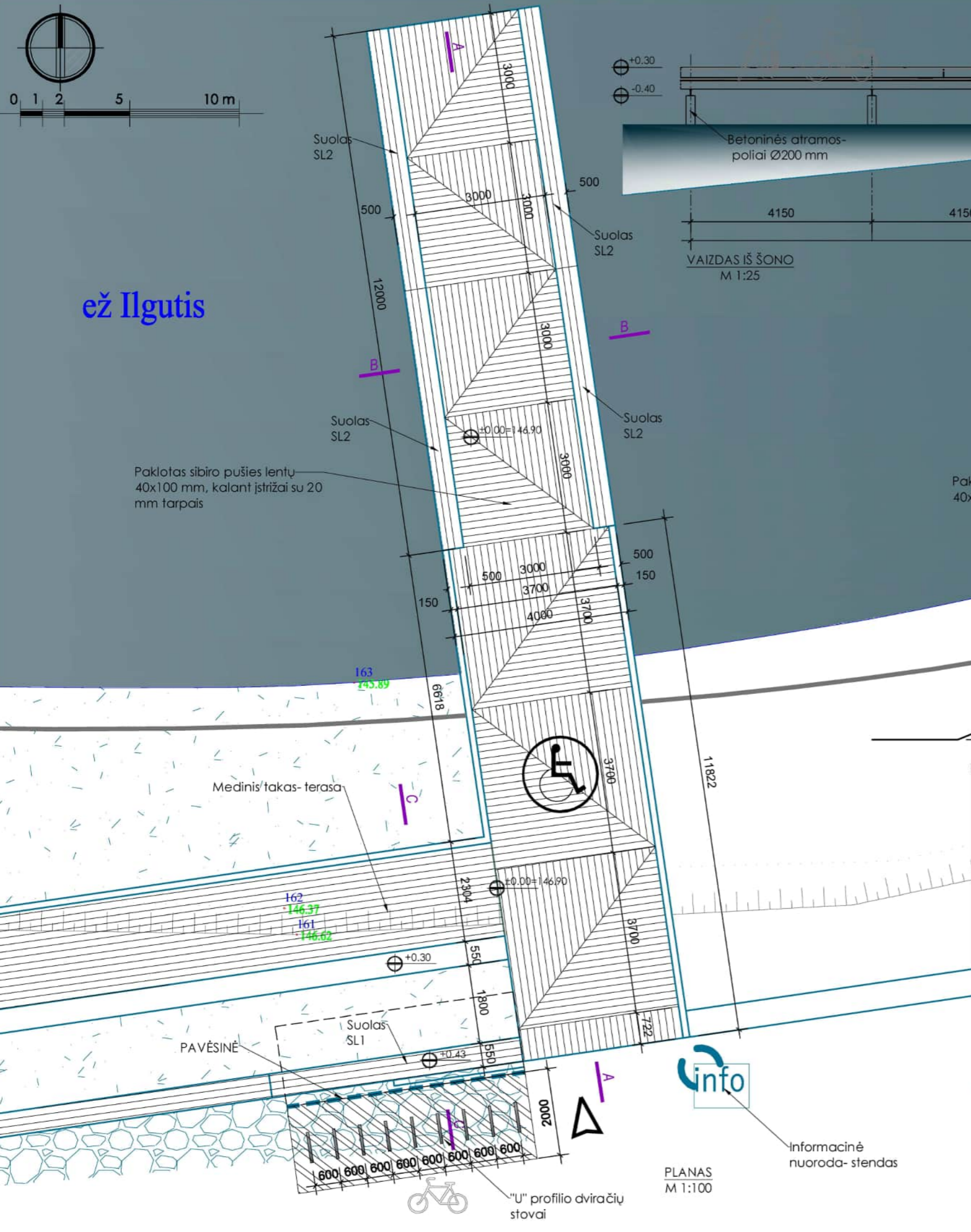
Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių kv., statybos projektas

Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122
Tel. 8652 44457
e.l.p. info@pletrospartneriai.lt

PLĖTROS PARTNERIAI

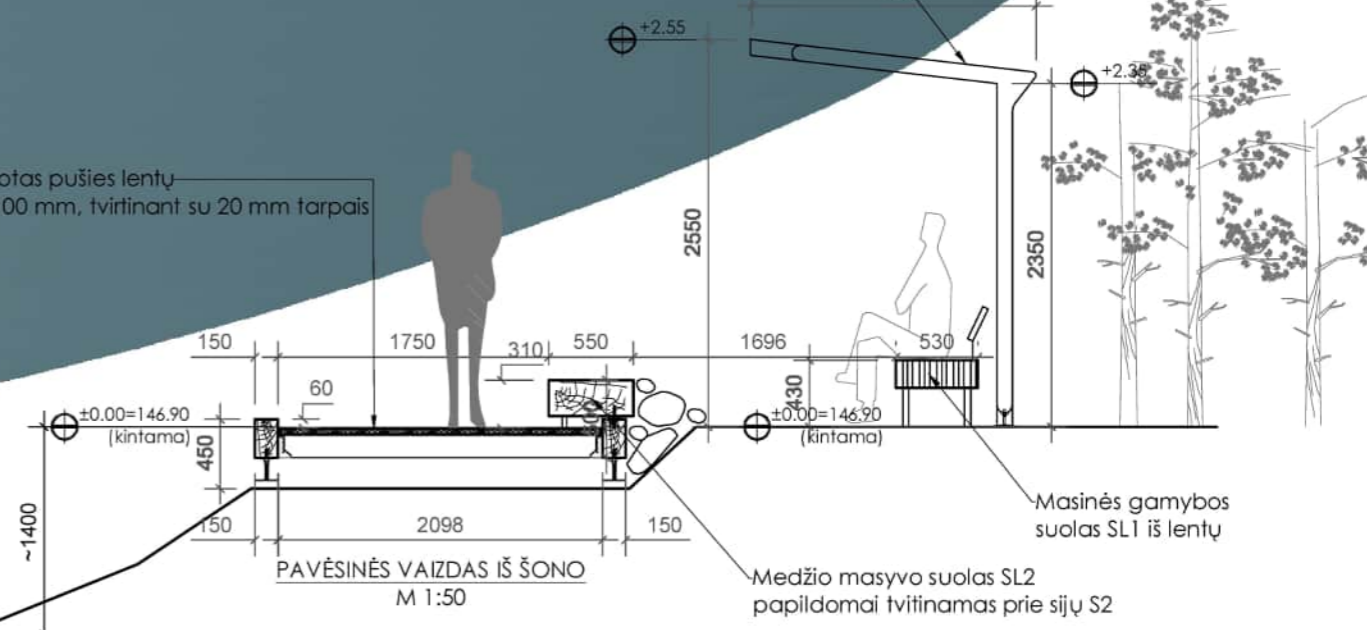


ež Ilgutis



Karkasas pasirenkamas iš viešojo transporto laukimo paviljono gamintojo, perdarant gaminį į pavėsinę, kuri būtų be šonų, tik su naugarine dalimi, komplektas be suolo, su tvirtinimo elementais.

Paklotas pušies lentų 40x100 mm, tvirtinant su 20 mm tarpais



PASTABOS:

1. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, įrangos vietas, matmenis būtina fiksuoti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
2. Statybos darbams turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turinčios CE ženklų ženklinami gaminiai. Gaminiai- pilnos komplektacijos.
3. Sutartinis žymėjimas sąlyginis. Naujas medžiagas bei visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
4. Visi mediniai elementai dažomi atmosferos poveikiui atspariais emaliniais dažais, mediena antiseptikuojama 2 kartus.
5. Visi mediniai elementai antiseptikuojami, impregnuojami, dengiami antipireniais.
6. metalo elementai dažomi atmosferos poveikiui atspariais dažais (RAL 7016).
7. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinis reikalavimus.
8. **Sprendinius fiksuoti darbo projekto metu.**
9. TARP MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ IR BETONINIŲ AR MŪRINIŲ PAVIRŠIŲ DEDAMA HIDROIZOLIACIJA.
10. VISOS METALINĖS DETALĖS TURI BŪTI GRUNTUOTOS IR PADENGOTOS ANTI KOROZINE DANGA.



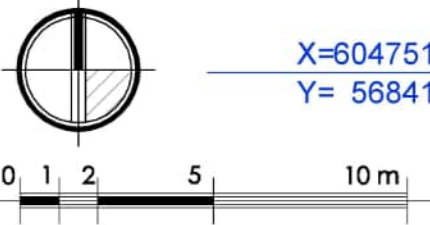
Informacinė nuoroda- stendas

PLANAS M 1:100

Laida	Data	Keitimų priežastis		
23290	PV	Z. Gudlevičienė		2017
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė		2017
BG00945	PDV asist	M. Jančytė		2017
Stadija: UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50. LT-09318 Vilnius				
		Vilniaus raj. saviva ldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosio erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Did Žiųjų Lygainių k.v., statybos projektas		
		Brėžinys Medinio liepto įrengimas	Laida 0	
		Bylos šifras PLP-TP-17-015-SP/SA- 04	Lapas 1	Lapų 2

Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122
 Tel. 8652 44457
 el.p. info@pletrospartneriai.lt

PLĖTROS PARTNERIAI



X=6047519.21
Y= 568418.35

X=6047519.77
Y= 568422.16

X=6047515.11
Y= 568418.95

X=6047511.05
Y= 568419.54

X=6047515.66
Y= 568422.76

X=6047511.60
Y= 568423.35

X=6047507.50
Y= 568423.95

X=6047503.39
Y= 568424.55

X=6047501.49
Y= 568424.83

X=6047499.26
Y= 568425.15

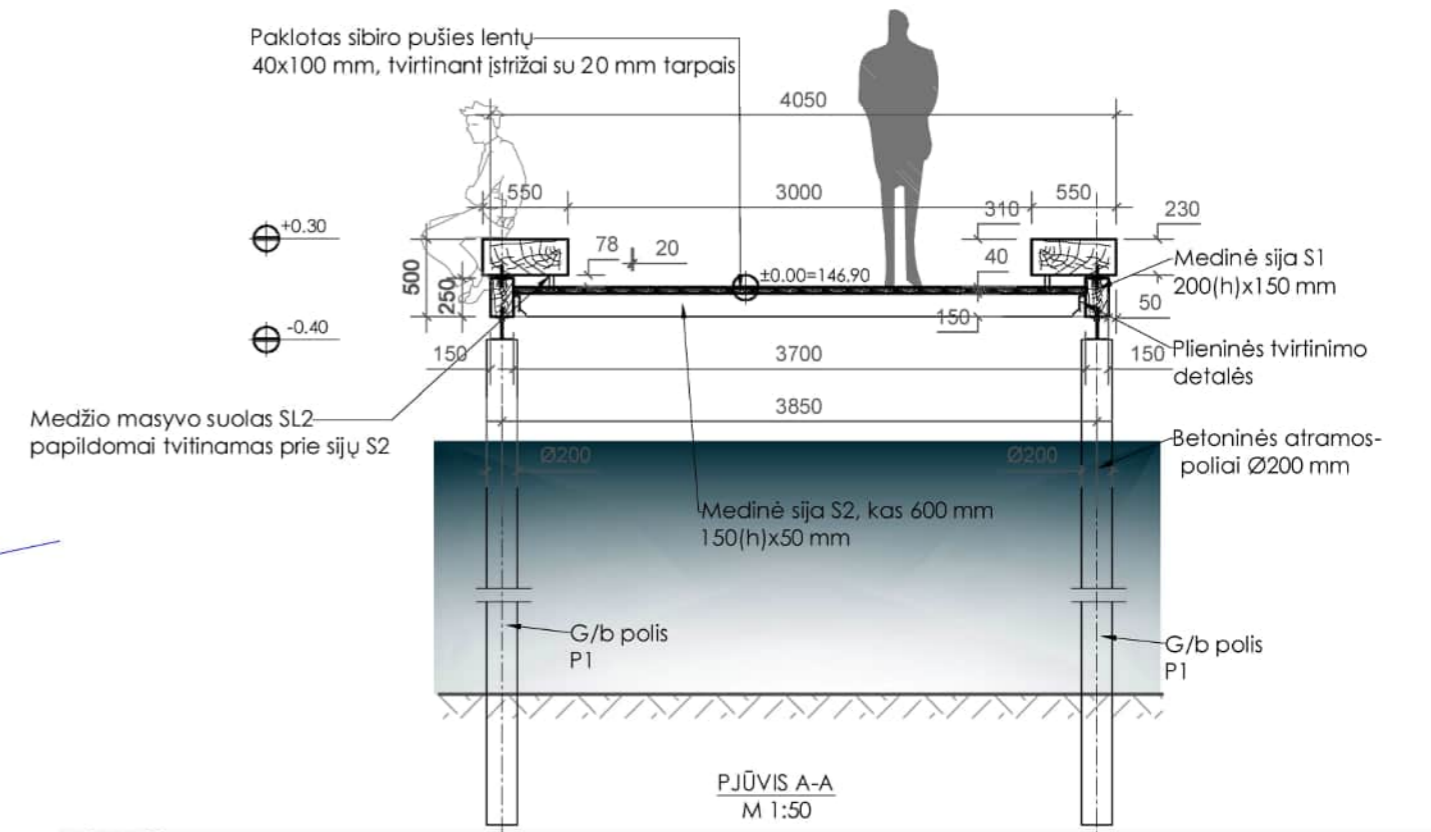
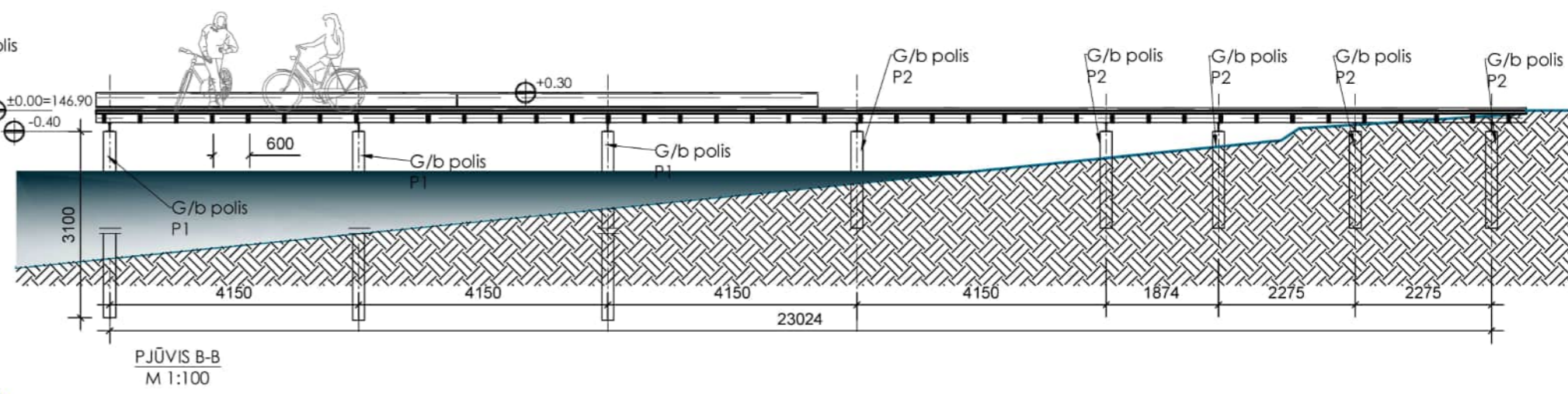
X=6047495.22
Y= 568419.14

X=6047494.85
Y= 568416.57

X=6047495.60
Y= 568421.72

ež Ilgutis

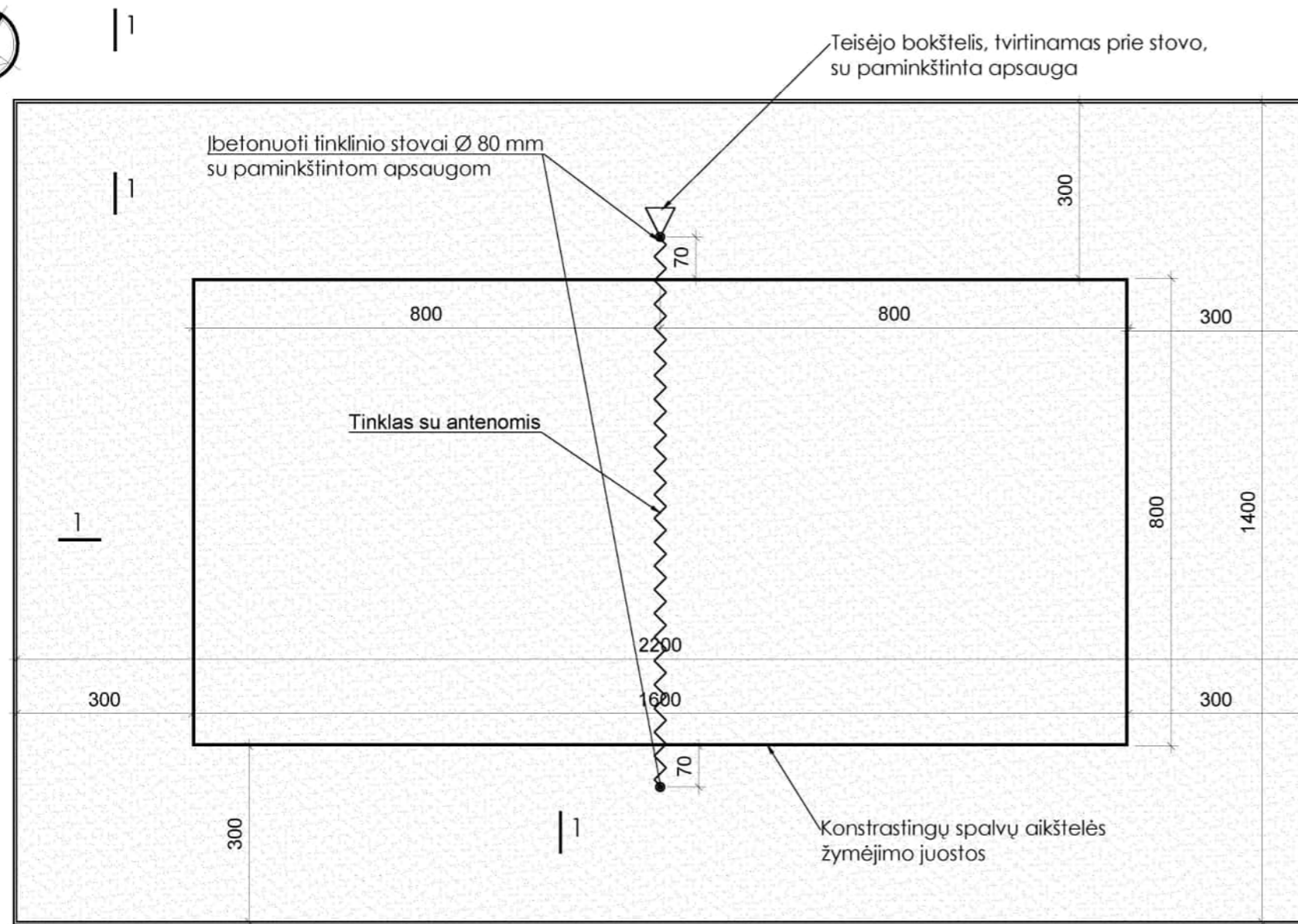
Dvipusio ekrano infoterminalas (įrenginys)
X=6154797.85
Y=568916.22



- PASTABOS:**
1. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, įrangos vietas, matmenis būtina tikslinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
 2. Statybos darbams turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turintys CE ženklų ženklinami gaminiai. Gaminiai- pilnos komplektacijos.
 3. Sutartinis žymėjimas sąlyginis. Naujas medžiagas bei visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
 4. Visi mediniai elementai dažomi atmosferos poveikiui atspariais emaliniais dažais, mediena antiseptikuojama 2 kartus.
 5. Visi mediniai elementai antiseptikuojami, impregnuojami, dengiami antipireniais.
 6. metalo elementai dažomi atmosferos poveikiui atspariais dažais (RAL 7016).
 7. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinis reikalavimus.
 8. **Sprendinius tikslinti darbo projekto metu.**
 9. TARP MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ IR BETONINIŲ AR MŪRINIŲ PAVIRŠIŲ DEDAMA HIDROIZOLIACIJA.
 10. VISOS METALINĖS DETALĖS TURI BŪTI GRUNTUOTOS IR PADENGOTOS ANTI KOROZINE DANGA.

POLIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS
M 1:100

Laida	Data	Keitimų priežastis			
<p>PLĖTROS PARTNERIAI Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt</p>					
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	<p>Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas</p>	
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017		
BG00945	PDV asist.	M. Jančytė	2017		
<p>Stadija: UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės e. 50. LT-09318 Vilnius</p>		<p>Bylos šifras: PLP-TP-17-015-SP/SA- 04</p>		<p>Medinio liepto įrengimas</p>	
				<p>Brėžinys: Medinio liepto įrengimas</p>	<p>Laida: 0</p>
				<p>Lapas: 2</p>	<p>Lapų: 2</p>



Teisėjo bokštelis, tvirtinamas prie stovo, su paminkštinta apsauga

Įbetonuoti tinklinio stovai Ø 80 mm su paminkštintom apsaugom

Tinklas su antenomis

Konstrastingų spalvų aikštelės žymėjimo juostos

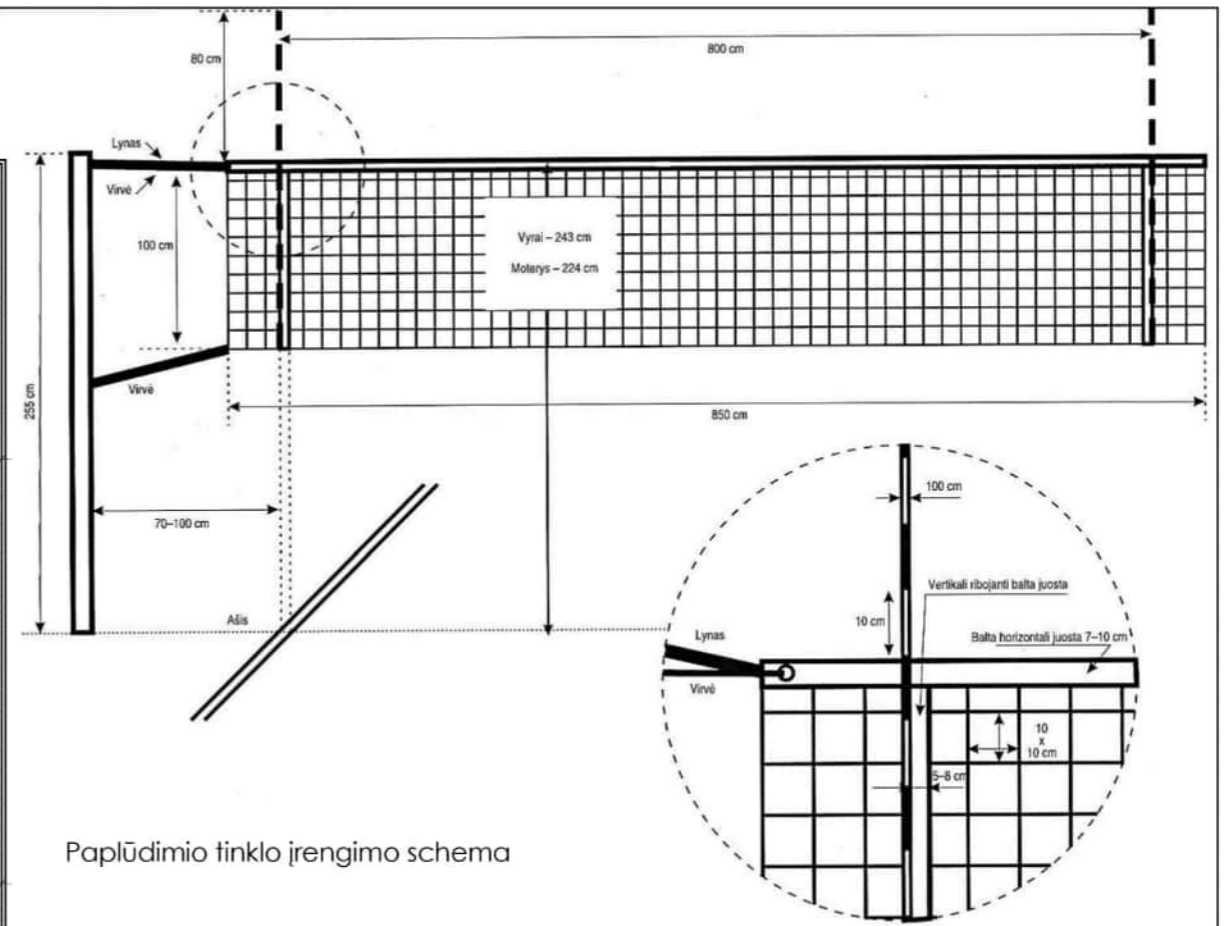
Guminis bortelis visu perimetru, 5x25(H)x100 cm

PASTABOS:

1. Projektuojama paplūdimio tinklinio aikštelė 16,0x8,0 m. Visos linijos 5-8 cm pločio juostos, pagamintos iš atsparios medžiagos. Jų spalva kontrastinga smėliui (mėlyna).
2. Suformuojamas reikiamas aikštelių paviršiaus nuolydis, nedidėnis nei 0,5 %, žr. brėžinį - "Sklypo aukščių planas". Nuolydžius tikrinti pagal vertikalinį sklypo planą bei esamą situaciją.
3. Aplink aikštę formuojama 3,0 m pločio laisvoji zona be jokių kliūčių.
4. Tinklo stovai statomi už šoninės linijos. Įrengiant stovą ant jo turi būti įrengiama minkšta apsauga.
5. Teisėjo bokštelis įrengiamas greta vieno stovų, jo konstrukcija taip pat turi būti apsaugota minkšta apsauga. Teisėjo bokštelis įrengiamas priešingoje aikštelės pusėje, nei sėdi komandos nariai ir žiūrovai.
6. Paplūdimio tinklinio tinklo stovai bei teisėjo bokštelis įrengiami pagal pasirinkto gamintojo pateiktus įrengimo reikalavimus. Mažosios architektūros elementų išdėstymą žr. Sklypo sutvarkymo planą.
7. Pagrindai aikštelėms įrengiami pagal detalėse pavaizduotus sprendinius.
8. Vejos lygis, įrengus bortus turi būti ≥ 10 mm žemiau įrengto borto viršaus.
9. Smėlis paplūdimio tinklinio aikštelėje turi susidėti iš smulkių grūdelių. Smėlis turi būti persijotas, kad jame nebūtų akmenukų ar kitų pavojingų detalių.
10. Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

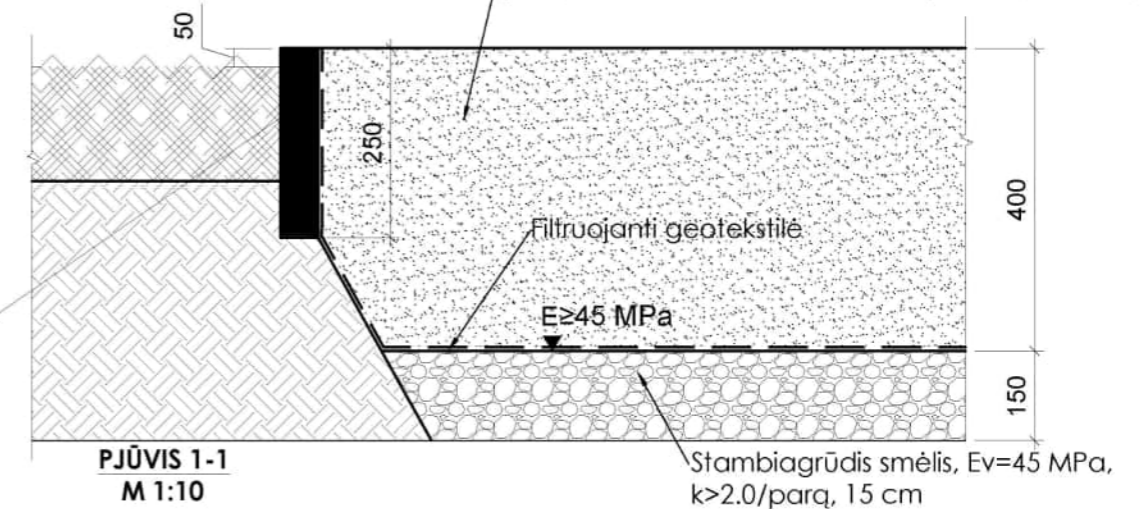
DANGŲ SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- SMĖLIO DANGA, d=40 cm
- AIKŠTELĖS LINIJOS (5-8 cm STORIO JUOSTOS), SPALVA MĒLYNA.



Paplūdimio tinklo įrengimo schema

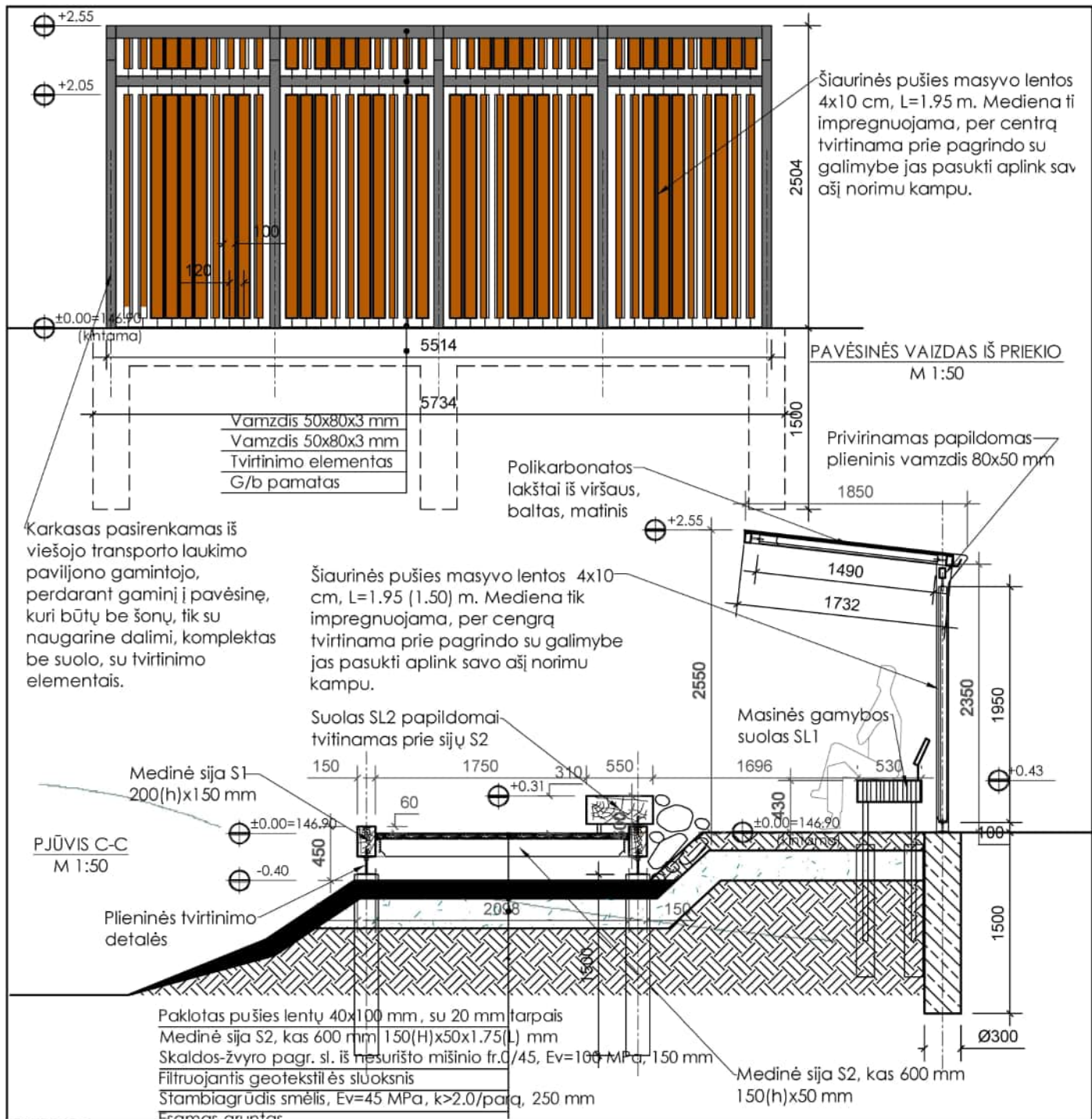
Džiovinas plautas kvarcinis smėlis (kintantis), persijotas, fr. 0.4-0.8 mm, šviesios spalvos (t=40 cm)



PJŪVIS 1-1
M 1:10


Guminis bortelis aplink aikštelę, 5x25(H)x100 cm, įgilintas 20 cm, lygus su paviršiumi

Laida	Data	Keitimų priežastis		
Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 e.l.p. info@pletrospartneriai.lt				
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017	
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017	
Stadija: TP	UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius			Bylos šifras: PLP-TP-17-015-SP/SA-05 Lapas: 1 Lapų: 1

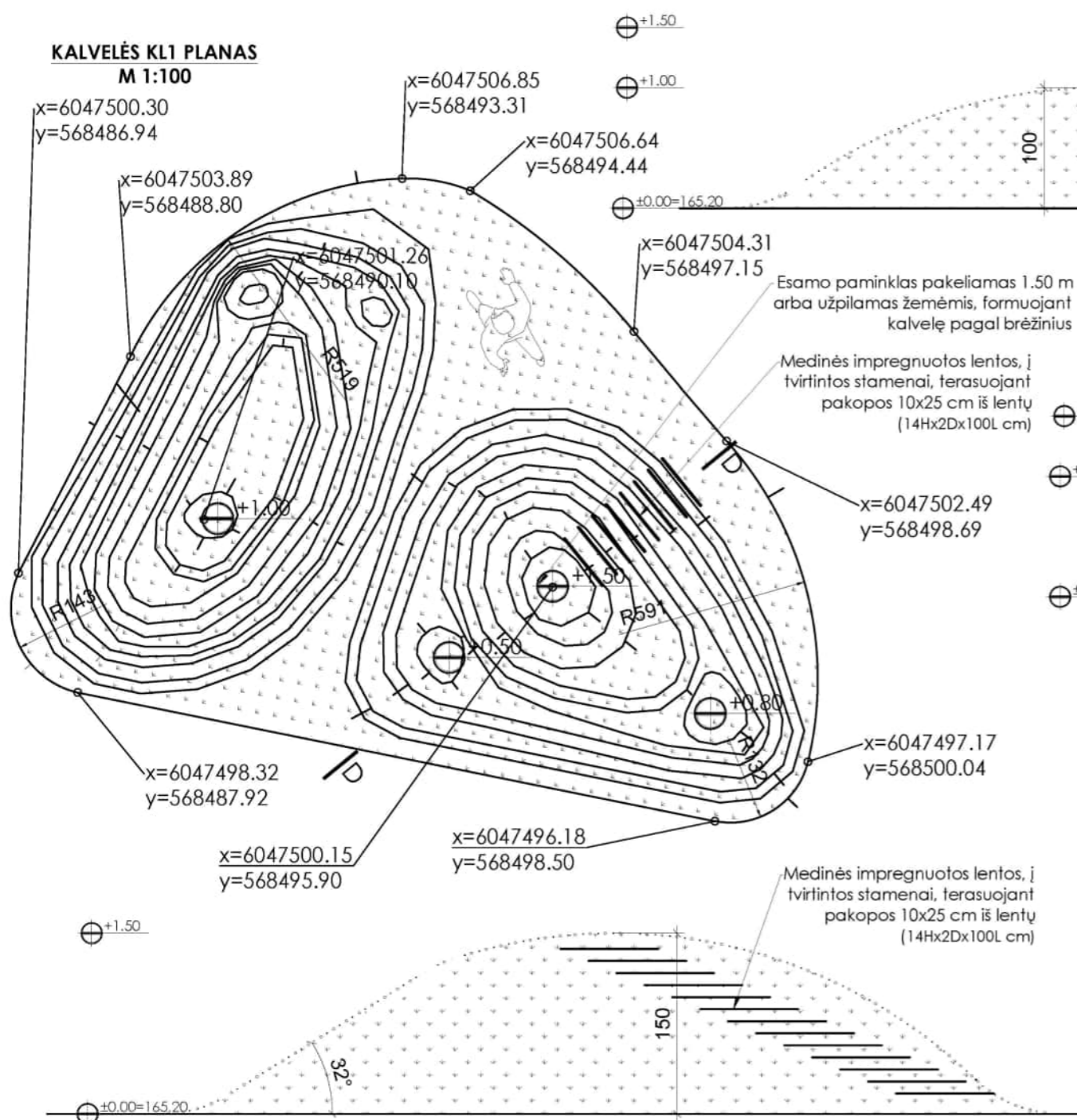


PASTABOS:

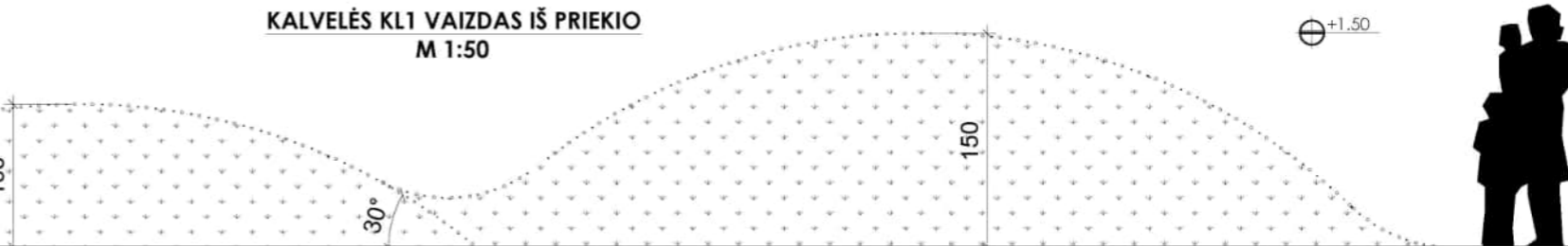
1. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, įrangos vietas, matmenis būtina tikslinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
2. Statybos darbams turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETI) turinčys CE ženklą ženklinami gaminiai. Gaminiai- pilnos komplektacijos.
3. Sutartinis žymėjimas sąlyginis. Naujas medžiagas bei visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.
4. Visi mediniai elementai dažomi atmosferos poveikiui atspariais emaliniais dažais, mediena antiseptikuojama 2 kartus.
5. Visi mediniai elementai antiseptikuojami, impregnuojami, dengiami antipireniais.
6. metalo elementai dažomi atmosferos poveikiui atspariais dažais (RAL 7016).
7. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
8. **Sprendinius fiksuoti darbo projekto metu.**
9. TARP MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ IR BETONINIŲ AR MŪRINIŲ PAVIRŠIŲ DEDAMA HIDROIZOLIACIJA.
10. VISOS METALINĖS DETALĖS TURI BŪTI GRUNTUOTOS IR PADENGOTOS ANTI KOROZINE DANGA.

Laida	Data	Keitimų priežastis				
						
Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt						
Vilniaus raj. saviva ldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosio erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Did žiųjų Lygainių k.v., statybos projektas						
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	Brėžinys Pavėsinės įrengimas M 1:50 Laida 0		
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017			
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017			
Stadija:		UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50. LT-09318 Vilnius		Bylos šifras PLP-TP-17-015-SP/SA- 06	Lapas 1	Lapų 1

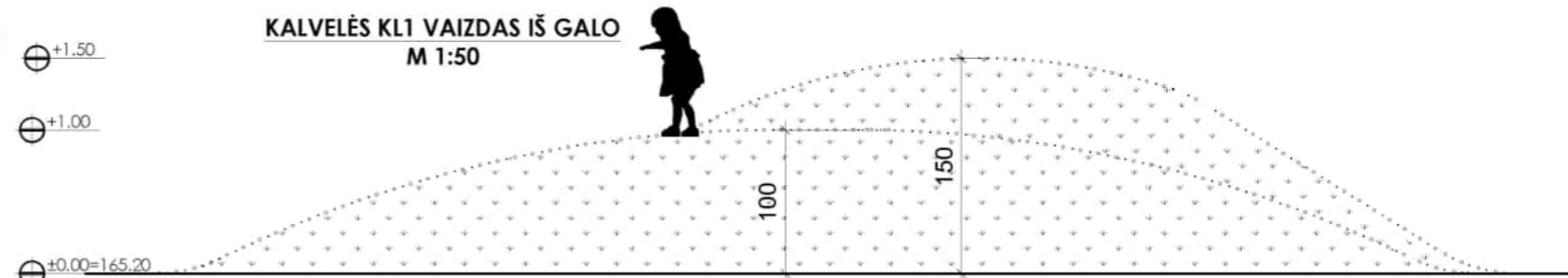
**KALVELĖS KL1 PLANAS
M 1:100**



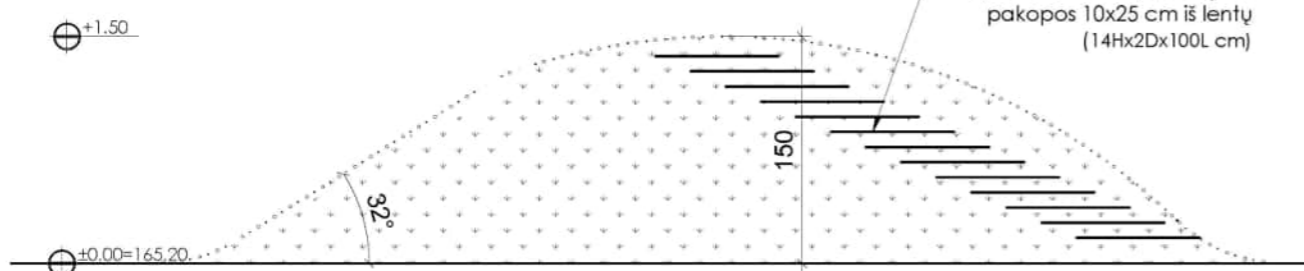
**KALVELĖS KL1 VAIZDAS IŠ PRIEKIO
M 1:50**



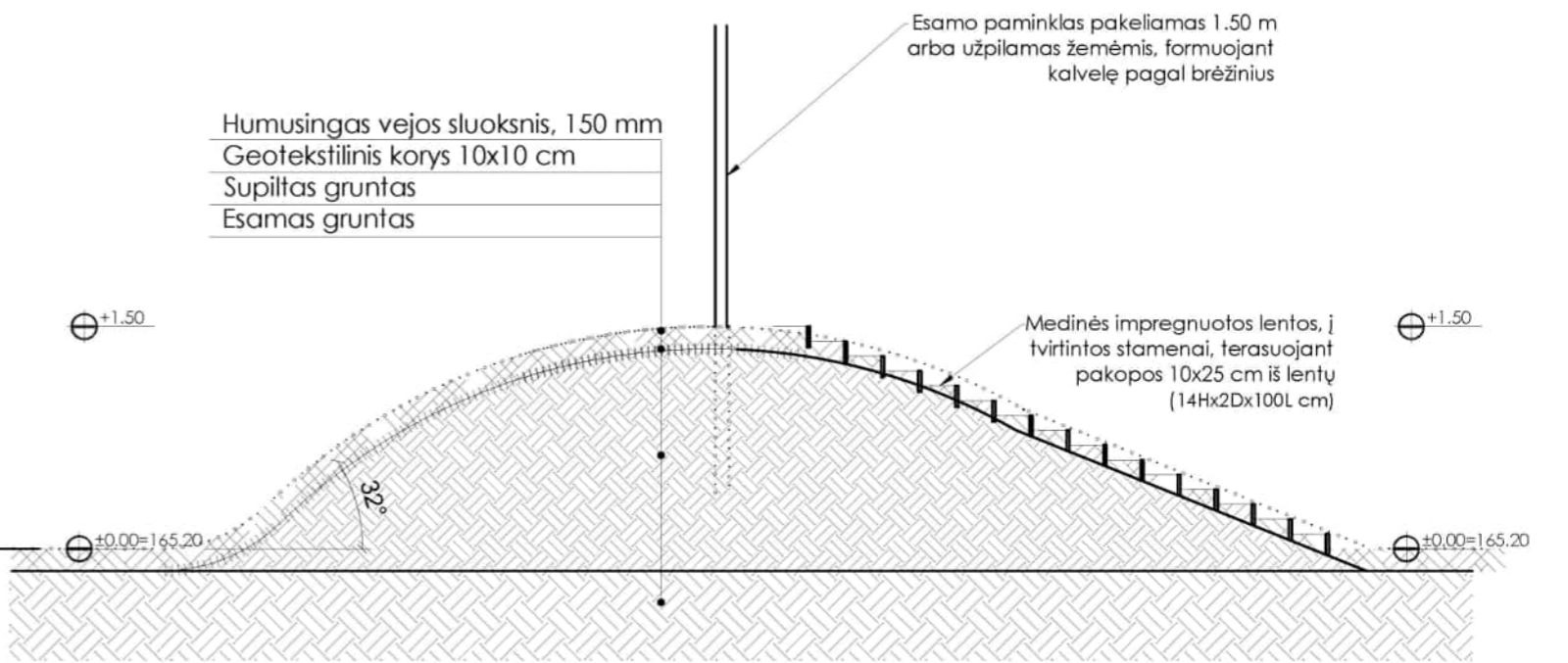
**KALVELĖS KL1 VAIZDAS IŠ GALO
M 1:50**



**KALVELĖS KL1 VAIZDAS IŠ ŠONO
M 1:50**



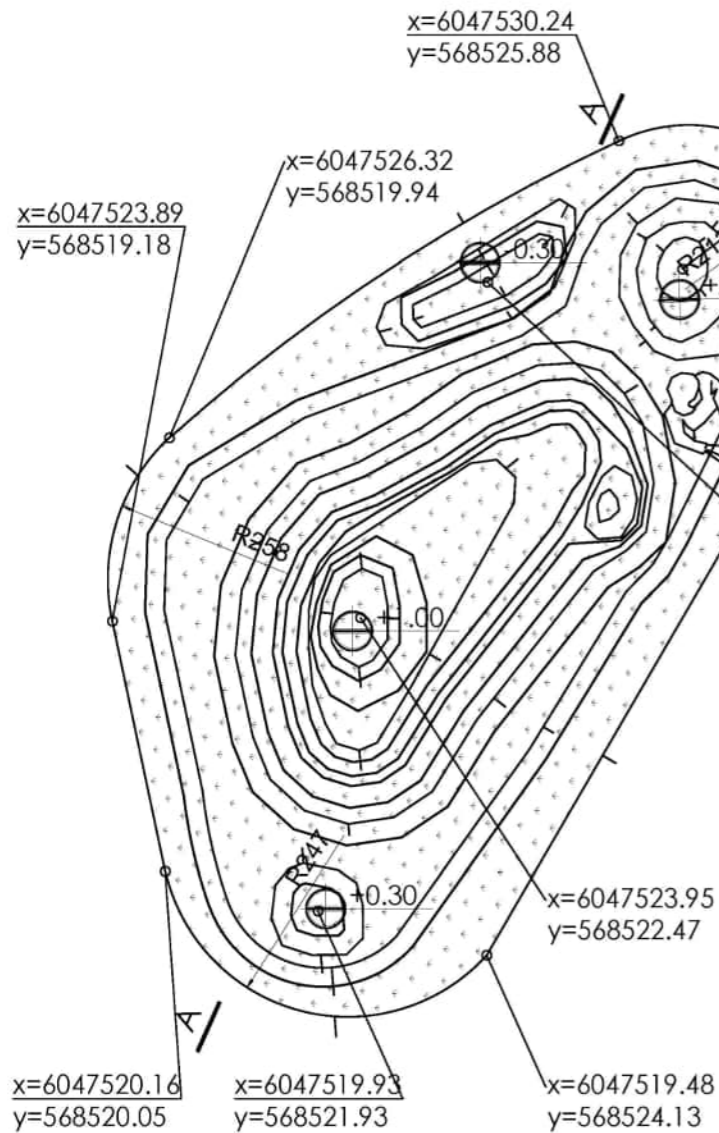
**PJŪVIS D-D
M 1:50**



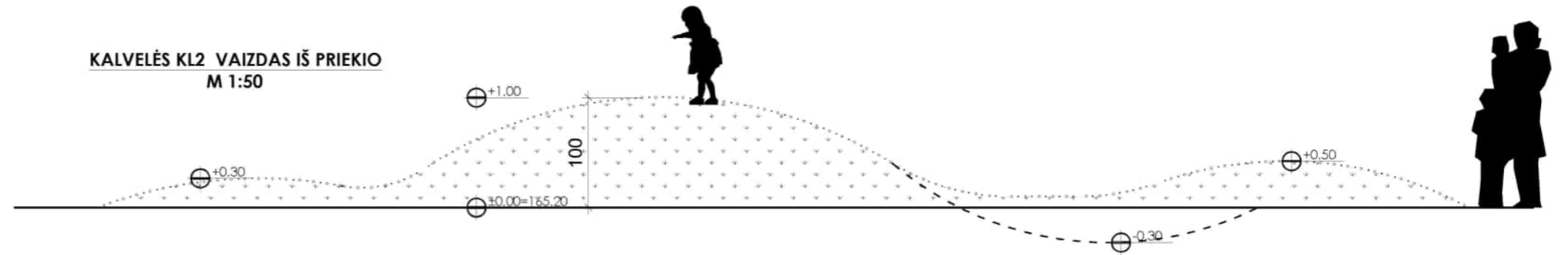
PASTABOS:

- Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tikslinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
- Veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose.
- Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinatinių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus. Koordinuojamas išorinė vejos borto pusė, betoninės sienutės vidinė pusė.
- Nulinį aukštį bei pagrindo nuolydžius tikrinti pagal vertikalinį sklypo planą bei esamą situaciją.
- Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

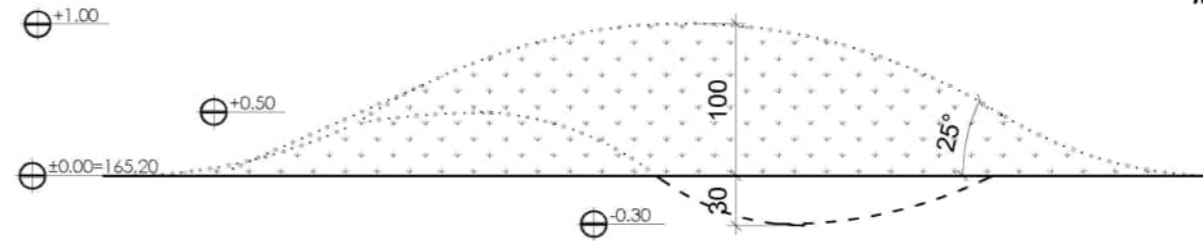
Laida	Data	Keitimų priežastis		
		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017	
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017	
Stadija:	UŽSAKOVAS:	Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius		
TP		Bylos šifras	Lapas	Lapų
		PLP-TP-17-015-SP/SA-07	1	1



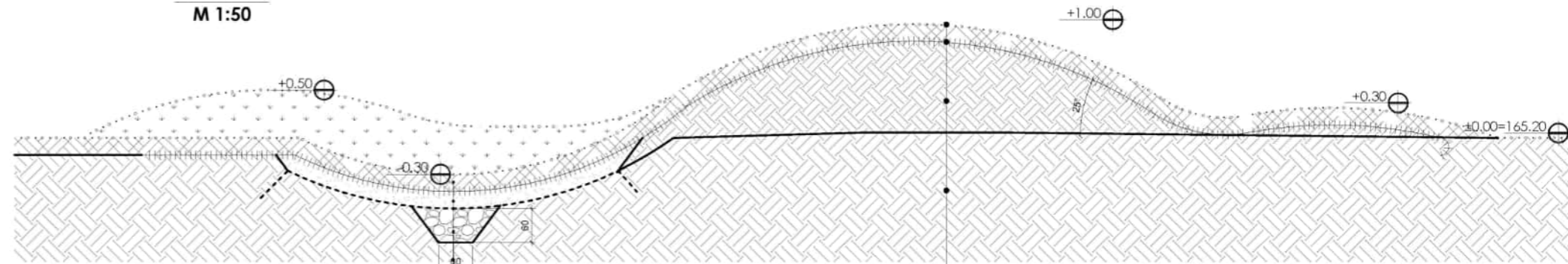
KALVELĖS KL2 PLANAS
M 1:100



KALVELĖS KL2 VAIZDAS IŠ ŠONO
M 1:50



PJŪVIS B-B
M 1:50




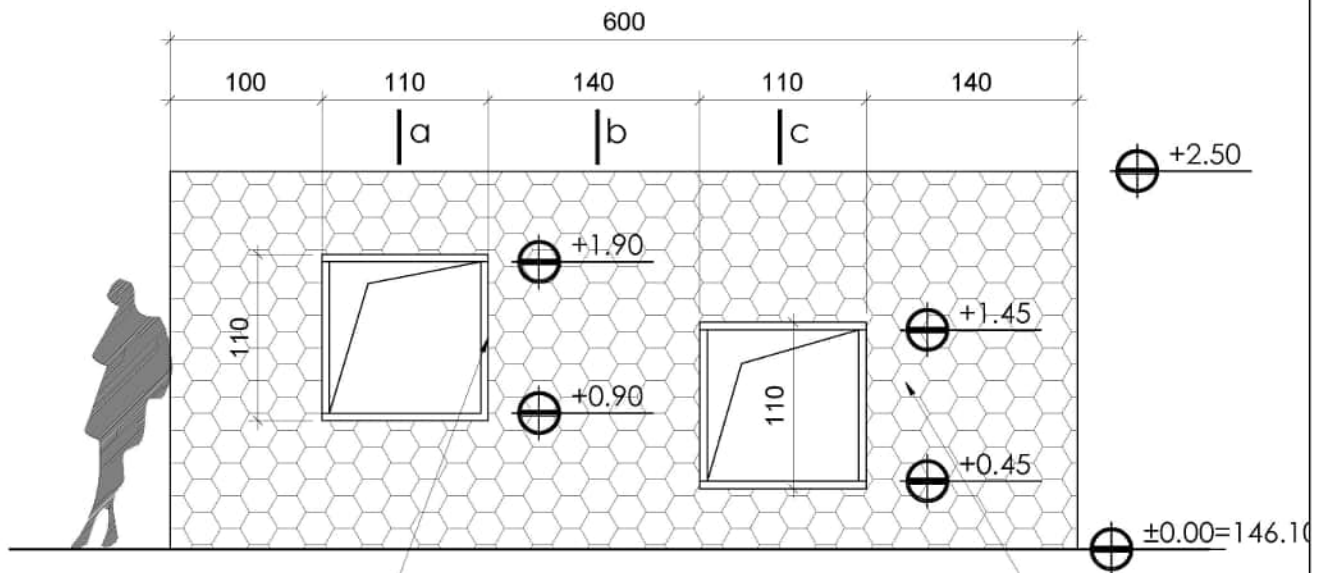
Humusingas vejos sluoksnis, 150 mm
 Geotekstilinis korys 100x100 mm
 Vidutiniagrūdis smėlis, $E_v=45$ MPa, $k>2.0$ /parą, 150 mm
 Filtruojantis geotekstilės sluoksnis
 Skaldos-žvyro pagr. sl. iš nesurišto m.
 fr.0/45, $E_v=100$ MPa, 15 cm
 Sutankintas gruntas (paviršiuje $E_v=45$ MPa)

Humusingas vejos sluoksnis, 150 mm
 Geotekstilinis korys 100x100 mm
 Supiltas gruntas
 Esamas gruntas

PASTABOS:

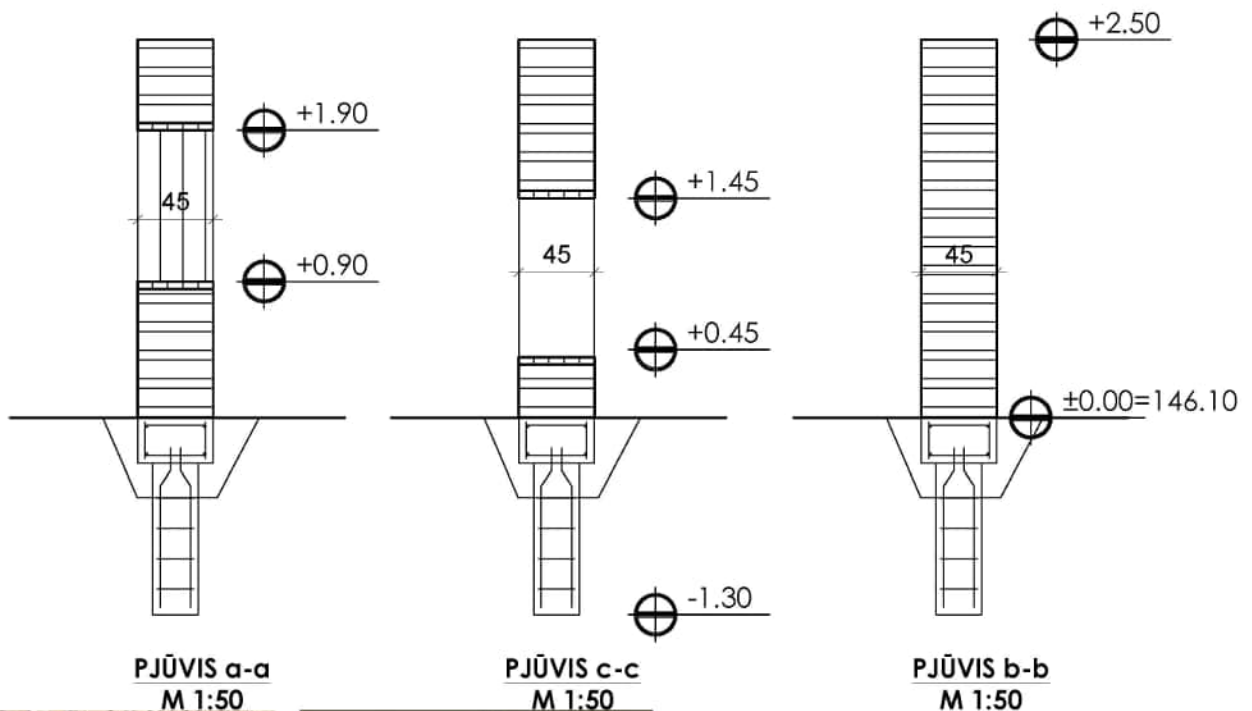
- Atliekant statybos darbus, būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotiekio, lietaus, vandens, šiluminių trasų, elektros ir telefono) linijų tinklų. **Vykdam darbus, išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus. Visus darbus, susijusius su inžinerinių tinklų pertvarkymu, statybos metu, reikia suderinti su tuos tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis.**
- Prieš pradėdant vykdyti žemės darbus išsiimti leidimą žemės darbams vykdyti. Vykdam žemės darbus vadovautis STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai". Vykdam inžinerinių tinklų įrengimą, vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00.
- Prieš užkasant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tikslinti vietoje. Spalvas derinti su projekto autorium.
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
- Veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose.
- Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinatinių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus. Koordinuojamas išorinė vejos borto pusė, betoninės sienutės vidinė pusė.
- Nulinį aukštį bei pagrindo nuolydžius tikrinti pagal vertikalinį sklypo planą bei esamą situaciją.
- Visus pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

Laida	Data	Keitimų priežastis						
 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas						
					23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017
					A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017					
Stadija:	UŽSAKOVAS:	Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius						
TP		Bylos šifras:	PLP-TP-17-015-SP/SA-08					
		Lapas:	1	Lapų:				
			1	1				



Mediniai tašai (S2) 150 (h)x50 mm, sukalami į rėmą. Impregnuota mediena. Tašo ilgis 1.10 m

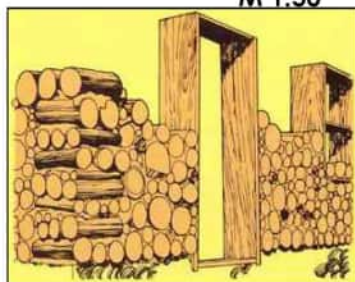
Molio mišinio-kuolų siena




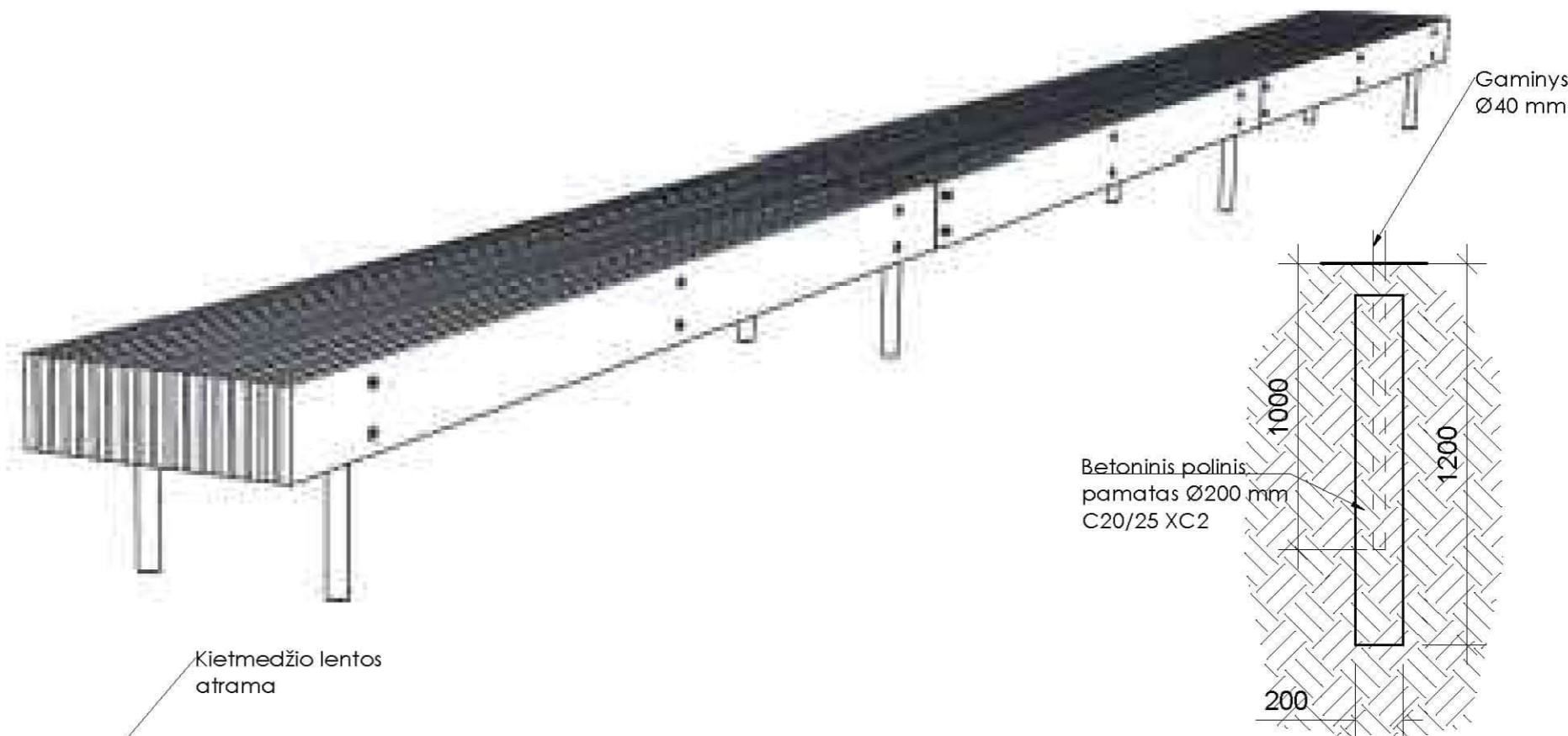
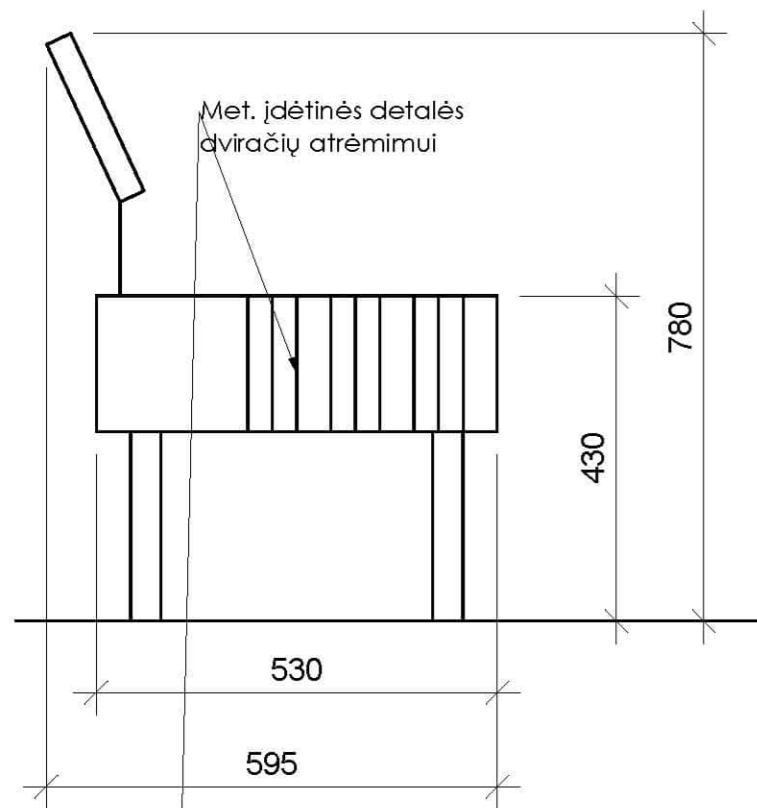
PJŪVIS a-a
M 1:50

PJŪVIS c-c
M 1:50

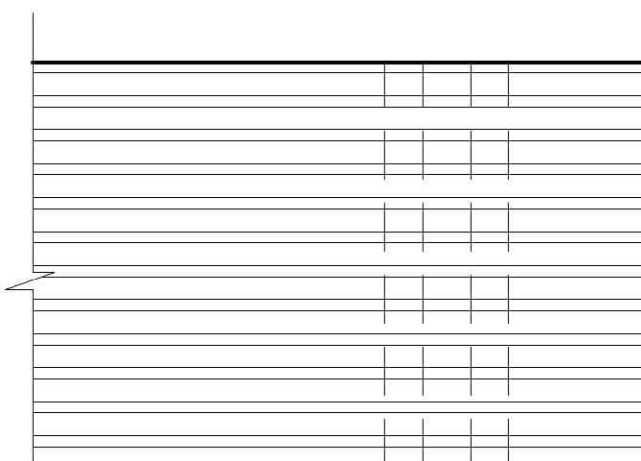
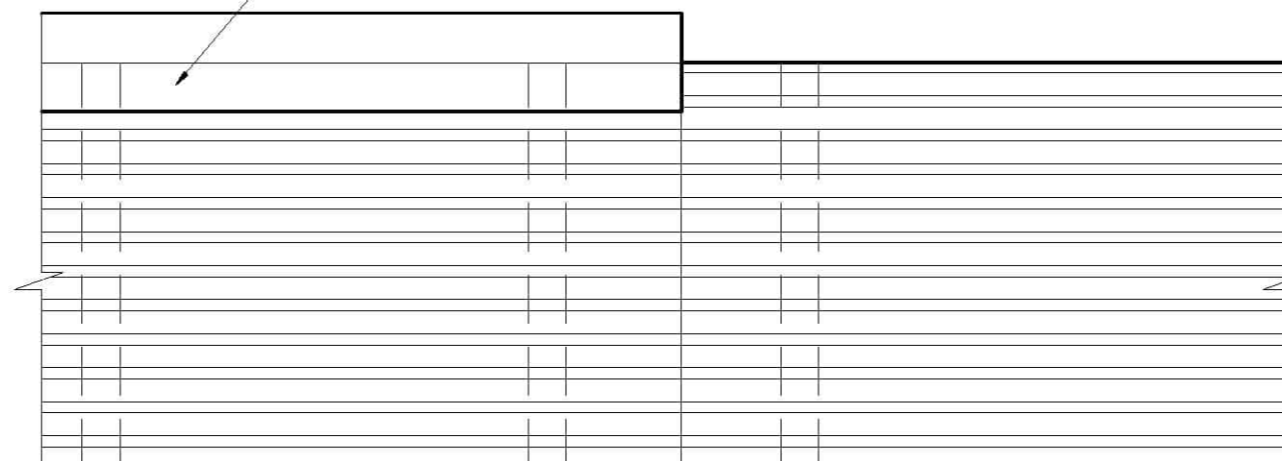
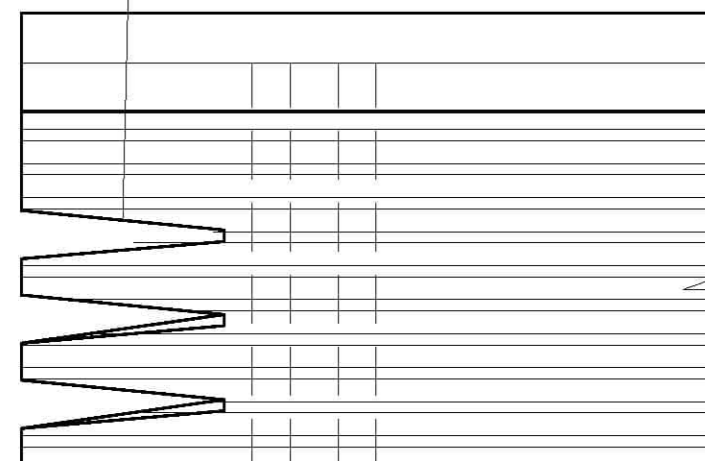
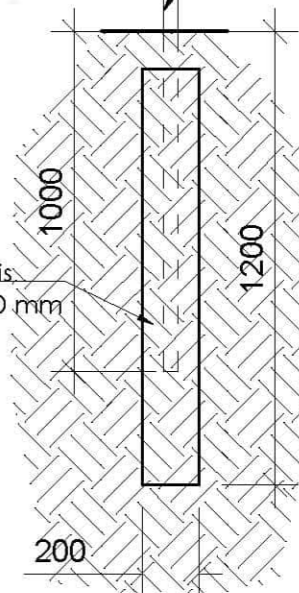
PJŪVIS b-b
M 1:50



Laida	Data	Keitimų priežastis		
		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017	
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017	
Stadija:	UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius			Brėžinys Sienelė ST1 poilsio aikštelėje M 1:50
TP				Bylos šifras PLP-TP-17-015-SP/SA-09
		Lapas	Lapų	
		1	1	



Betoninis polinis pamatas Ø200 mm C20/25 XC2



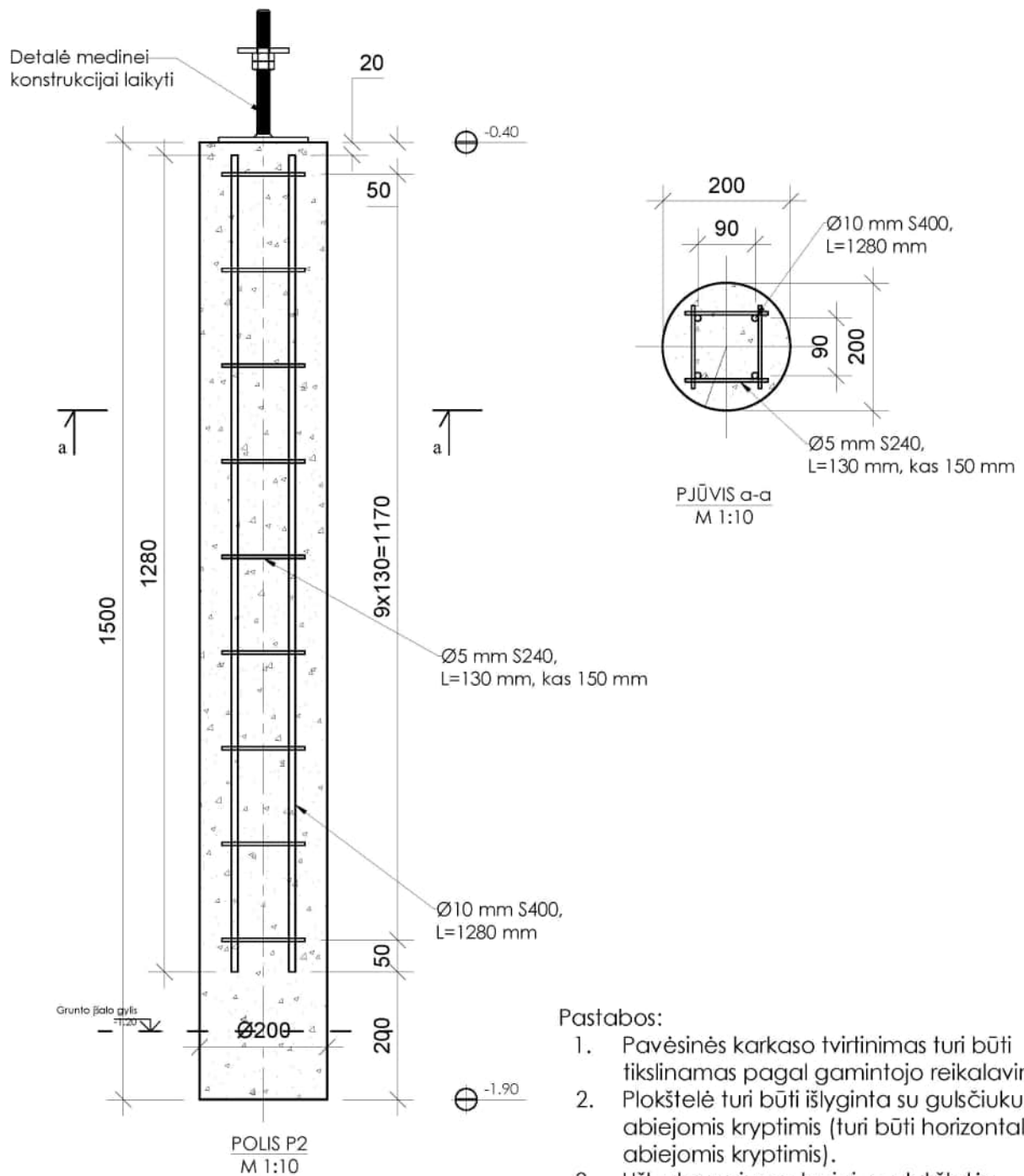
3000

2800

Pastabos:


1. Masinės gamybos suolas. Konstrukcija – kojos ir sėdynė pagamintos iš betono, šviesiai pilkos spalvos. Gelžbetoniniai elementai ankeruojamos į pagrindą.
2. Bendras suolo ilgis 5800 mm, plotis ~0.56 m, aukštis ~0.78 m.
3. Amavimą bei betonavimą taikyti pagal suolų gamintojų reikalavimus.
4. Medžiagų kiekiai nurodyti medžiagų, gaminių kiekių žiniaraštyje.

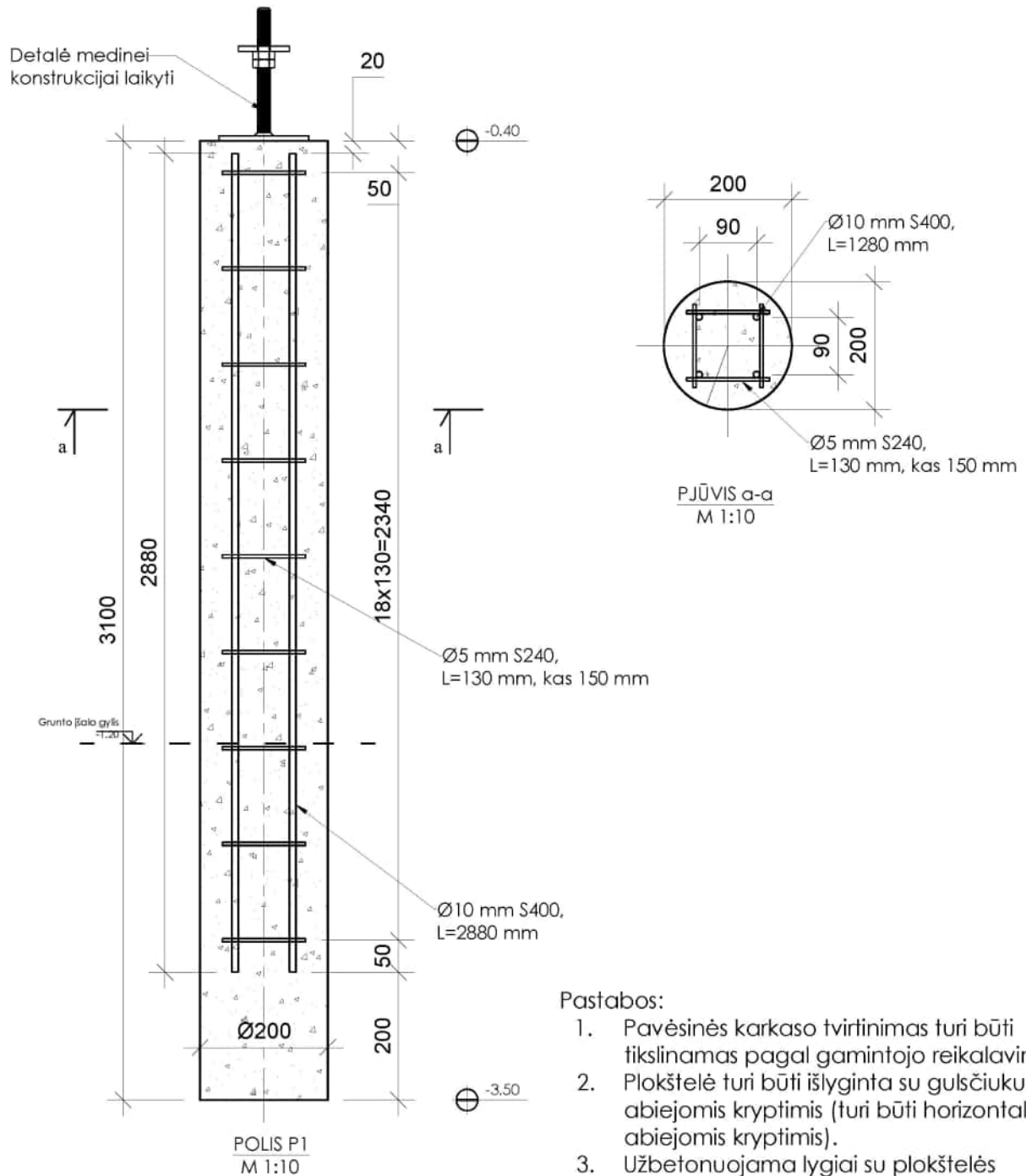
Laida	Data	Keitimų priežastis		
		 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		
23290	PV	Z. Gudlevičienė		2017
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė		2017
BG00945	PDV asist	M. Jančytė		
Stadija: TP		UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius		
		Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas		
		Brežinys Suolo SL1 įrengimas M 1:20		Laida ○
		Bylos šifras	Lapas	Lapų
		PLP-TP-17-015-SP/SA-10	1	1



Pastabos:


1. Pavėsinės karkaso tvirtinimas turi būti fiksinamas pagal gamintojo reikalavimus.
2. Plokštelė turi būti išlyginta su gulsčiuu abiejomis kryptimis (turi būti horizontali abiejomis kryptimis).
3. Užbetonuojama lygiai su plokštelės viršumi, plokštelė lieka švari.
4. Armavimą bei betonavimą taikyti pagal stovų gamintojų reikalavimus.
5. Medžiagų kiekiai nurodyti medžiagų, gaminių kiekių žiniaraštyje.

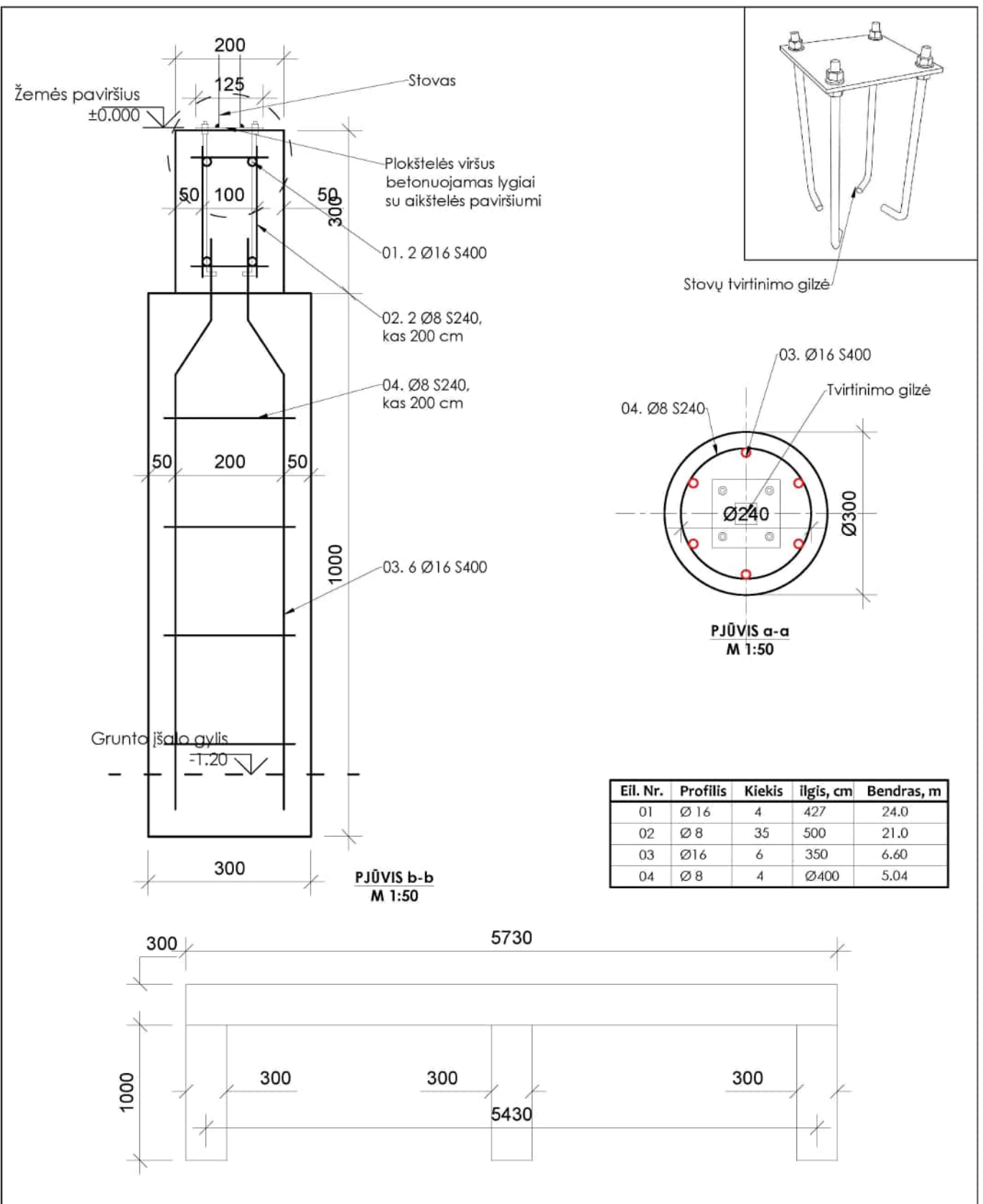
Laida	Data	Keitimų priežastis		
 <p>Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt</p>				
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	<p>Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas</p> <p>Brėžinys Liepto, medinių takų pleminari tvirtinimo schema į gruntą M 1:10</p> <p>Laida</p> <p>O</p>
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017	
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017	
Stadija:	UŽSAKOVAS:	<p>Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius</p>		<p>Bylos šifras</p> <p>PLP-TP-17-015-SP/SA-11</p>
TP				<p>Lapas</p> <p>1</p> <p>Lapų</p> <p>1</p>



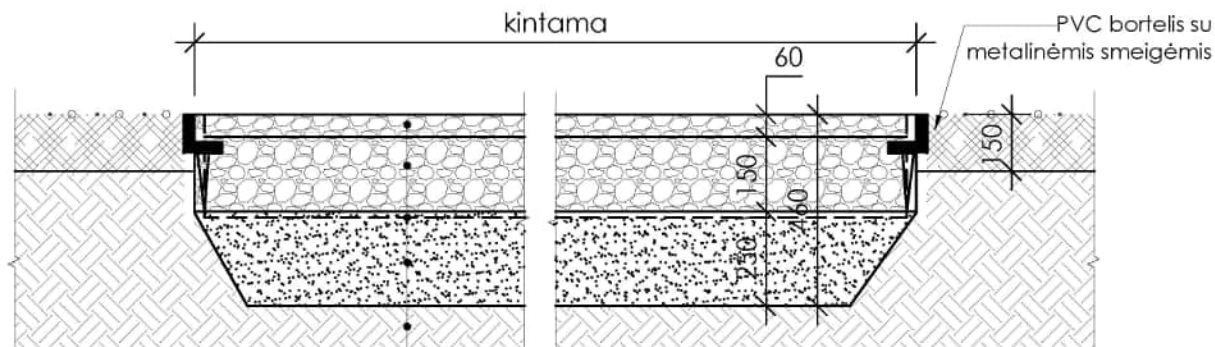
Pastabos:

1. Pavėsinės karkaso tvirtinimas turi būti fiksinamas pagal gamintojo reikalavimus.
2. Plokštelė turi būti išlyginta su gulsčiuu abiejomis kryptimis (turi būti horizontali abiejomis kryptimis).
3. Užbetonuojama lygiai su plokštelės viršumi, plokštelė lieka švari.
4. Armavimą bei betonavimą taikyti pagal stovų gamintojų reikalavimus.
5. Medžiagų kiekiai nurodyti medžiagų, gaminių kiekių žiniaraštyje.

Laida	Data	Keitimų priežastis			
 <p>Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt</p>					
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	<p>Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas</p> <p>Brėžinys</p> <p>Liepto pleminari tvirtinimo schema į gruntą M 1:10</p> <p>Laida</p> <p>O</p>	
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017		
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017		
Stadija:	UŽSAKOVAS:	<p>Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius</p>			<p>Bylos šifras</p> <p>PLP-TP-17-015-SP/SA-12</p>
TP				<p>Lapas</p> <p>1</p>	<p>Lapų</p> <p>1</p>

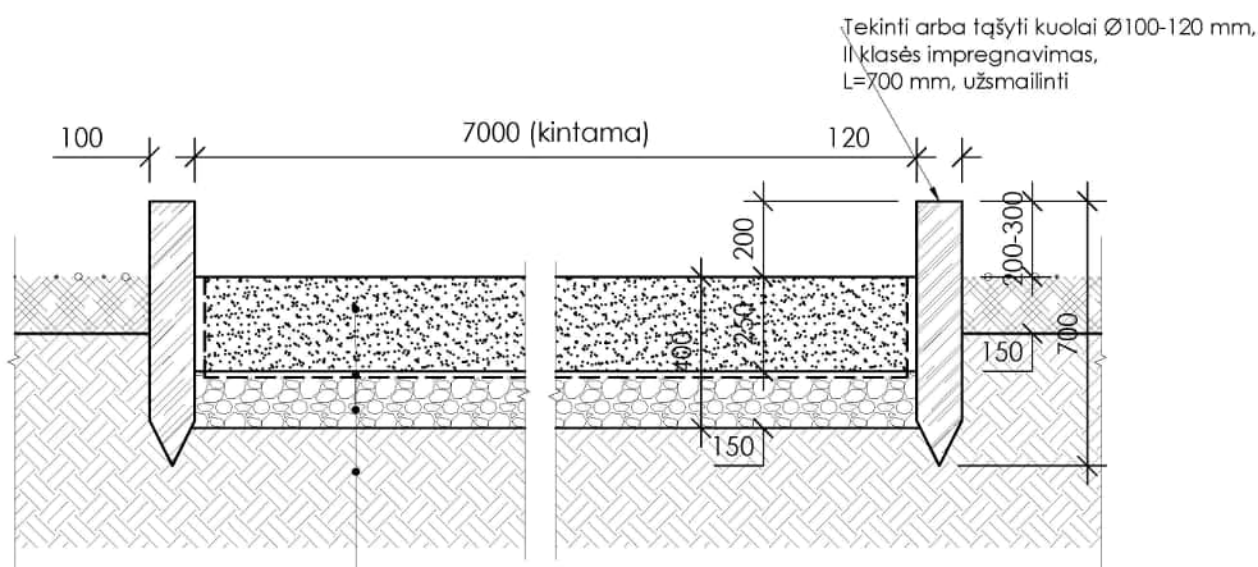


Laida	Data	Keitimų priežastis	
		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt	
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017
Stadija: TP	UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius		
Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas		Brėžinys Pavėsinės ir sienelės ST1 preliminarini tvirtinimo schema į gruntą M 1:10	
Bylos šifras		Lapas	Lapų
PLP-TP-17-015-SP/SA-13		1	1



PJŪVIS 2-2
M 1:20

Plauto žvyro danga fr. 0/35 be rišiklių, 6 cm
Skaldos-žvyro pagr. sl. iš nesurišto m.
fr.0/45, Ev=100 MPa, 15 cm
Filtruojantis geotekstilės sluoksnis
Vidutiniagrūdis smėlis, Ev=45 MPa, k>2.0/parą, 25 cm
Sutankintas gruntas




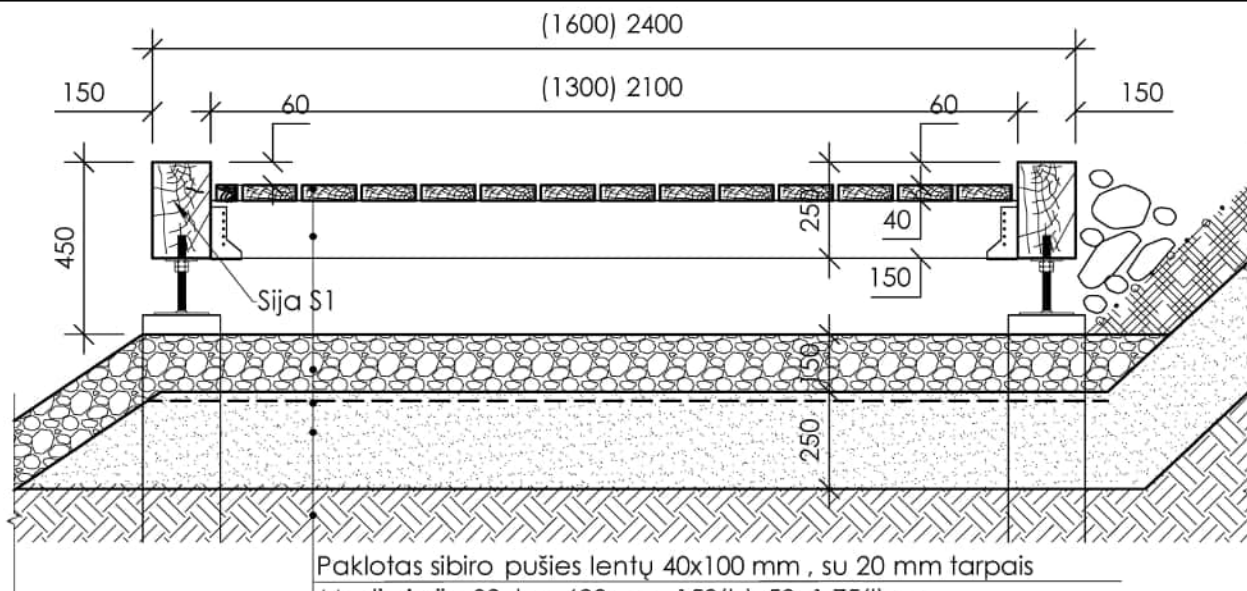
PJŪVIS 4-4
M 1:20

Kvarcinis smėlis (kintantis), 25 cm
Filtruojantis geotekstilės sluoksnis
Stambiagrūdis smėlis, Ev=45 MPa,
k>2.0/parą, 15 cm
Esamas gruntas

PASTABOS:

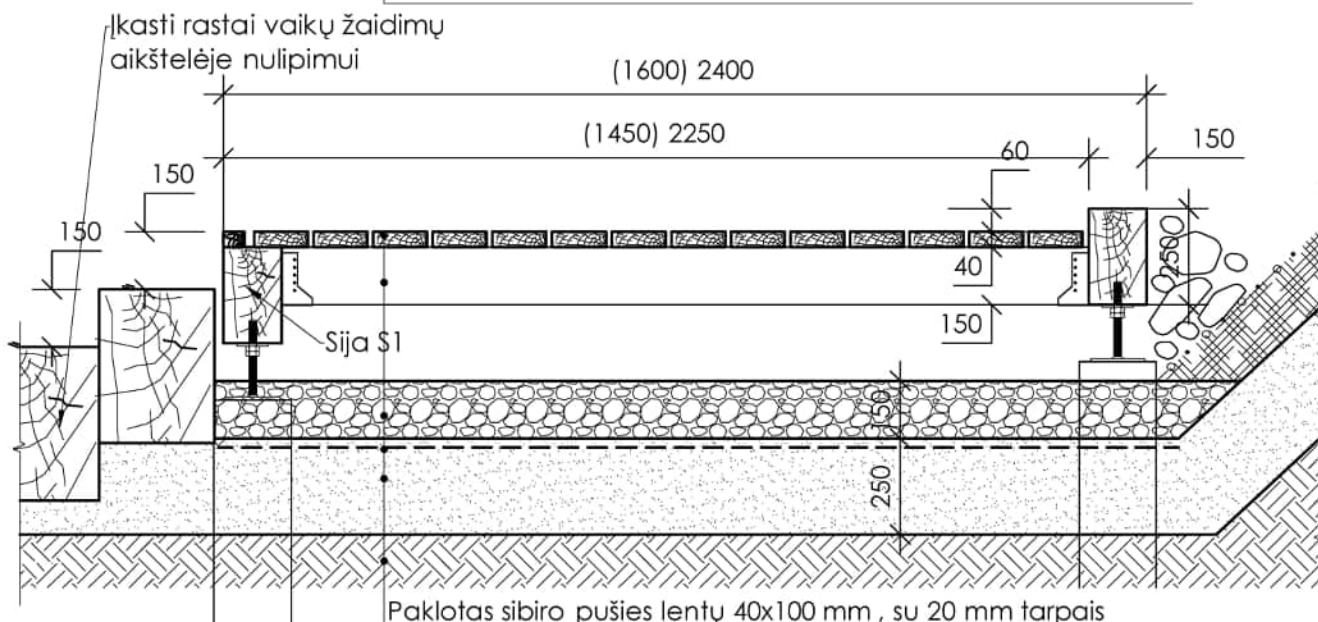
1. Dangos įrengimą žr. Techninėse specifikacijose.
2. Dangos įrengimą fikslinti DP ir statybos vykdymo metu.
3. Įrengiamų „medinių takų“ bortelio viršus turi būti ne mažiau 50 mm aukščiau tako viršaus.
4. Visi mediniai elementai antiseptikuojami, impregnuojami, metalo elementai dažomi atmosferos poveikiui atspariais dažais.

Laida	Data	Keitimų priežastis		
				
		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017	
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017	
Stadija:	UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius			
TP				
Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosios erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Didžiųjų Lygainių k.v., statybos projektas				
Brėžinys			Laida	
Dangų įrengimo schemos M 1:20			0	
Bylos šifras		Lapas	Lapų	
PLP-TP-17-015-SP/SA-14		1	3	



PJŪVIS 4-4 (4*-4*)
M 1:20

Paklotas sibiro pušies lentų 40x100 mm , su 20 mm tarpais
 Medinė sija S2, kas 600 mm 150(h)x50x1.75(l) mm
 Skaldos-žvyro pagr. sl. iš nesurišto mišinio fr.0/45, Ev=100 MPa, 150 mm
 Filtruojantis geotekstilės sluoksnis
 Stambiagrūdis smėlis, Ev=45 MPa, k>2.0/parq, 250 mm
 Esamas gruntas



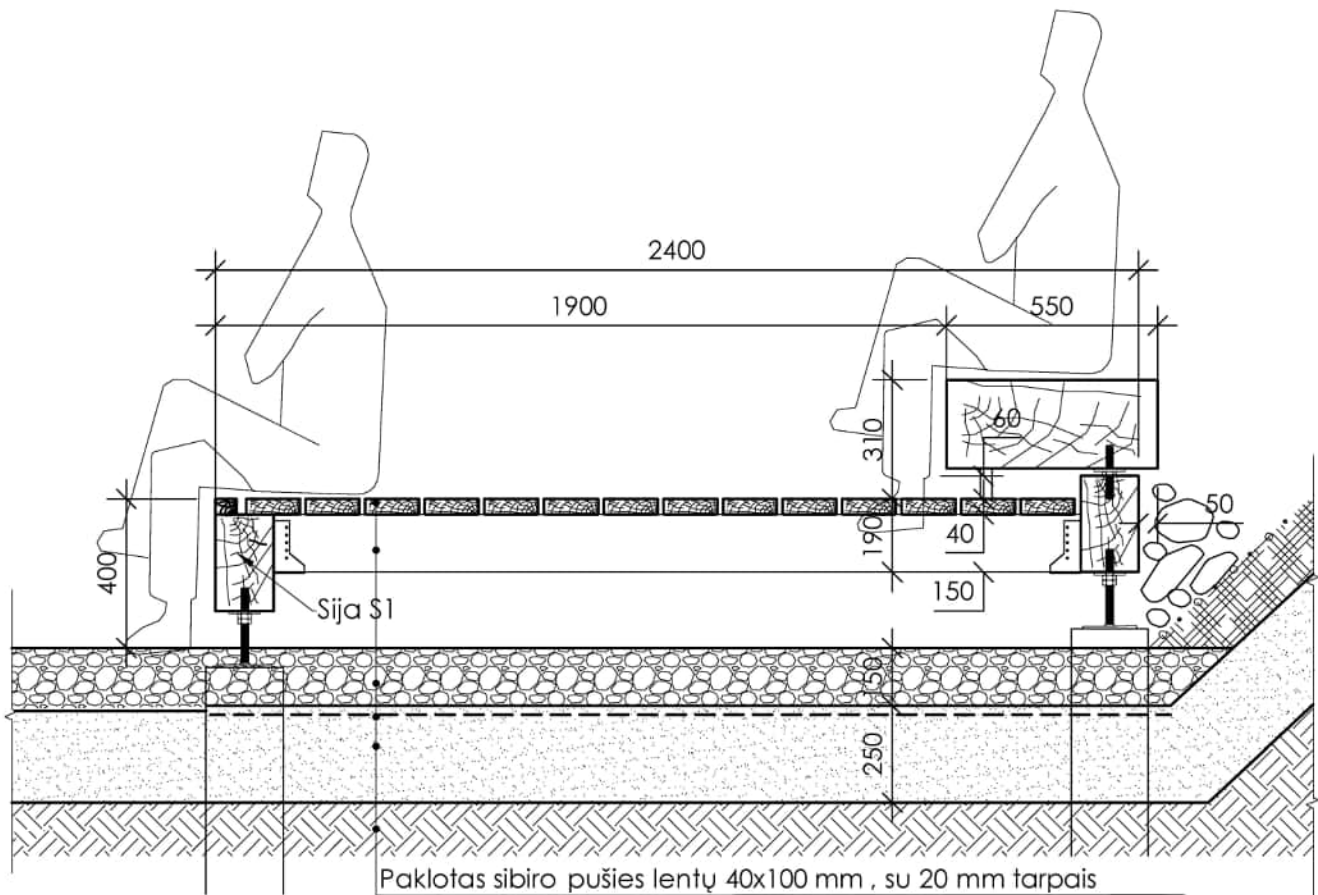
PJŪVIS 5-5 (5*-5*)
M 1:20

Paklotas sibiro pušies lentų 40x100 mm , su 20 mm tarpais
 Medinė sija S2, kas 600 mm 150(h)x50x1.75(l) mm
 Skaldos-žvyro pagr. sl. iš nesurišto mišinio fr.0/45, Ev=100 MPa, 150 mm
 Filtruojantis geotekstilės sluoksnis
 Stambiagrūdis smėlis, Ev=45 MPa, k>2.0/parq, 250 mm
 Esamas gruntas

PASTABOS:

1. Dangos įrengimą žr. Techninėse specifikacijose.
2. Dangos įrengimą tikslinti DP ir statybos vykdymo metu.
3. Įrengiamų medinių takų bortelio viršus turi būti ne mažiau 50 mm aukščiau tako viršaus.
4. Visi mediniai elementai antiseptikuojami, impregnuojami, padengiami antipirenais.
5. TARP MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ IR BETONINIŲ AR MŪRINIŲ PAVIRŠIŲ DEDAMA HIDROIZOLIACIJA.
6. VISOS METALINĖS DETALĖS TURI BŪTI GRUNTUOTOS IR PADENGTOs ANTI KOROZINE DANGA.

Laida	Data	Keitimų priežastis				
Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt				Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosio erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Did žiųjų Lygainių k.v., statybos projektas		
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017	Brėžinys Dangų įrengimo schemos M 1:20		
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017			
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017			
Stadija:	UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50. LT-09318 Vilnius			Bylos šifras PLP-TP-17-015-SP/SA-14	Lapas 2	Lapų 3




PJŪVIS 6-6
M 1:20

Paklotas sibiro pušies lentų 40x100 mm , su 20 mm tarpais
 Medinė sija S2, kas 600 mm 150(h)x50x1.75(l) mm
 Skaldos-žvyro pagr. sl. iš nesurišto mišinio fr.0/45, Ev=100 MPa, 150 mm
 Filtruojantis geotekstilės sluoksnis
 Stambiagrūdis smėlis, Ev=45 MPa , k>2.0/parq, 250 mm
 Esamas gruntas

PASTABOS:

1. Dangos įrengimą žr. Techninėse specifikacijose.
2. Dangos įrengimą fikslinti DP ir statybos vykdymo metu.
3. Įrengiamų medinių takų bortelio viršus turi būti ne mažiau 50 mm aukščiau tako viršaus.
4. Visi mediniai elementai antiseptikuojami, impregnuojami, padengiami antipireniais.
5. TARP MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ IR BETONINIŲ AR MŪRINIŲ PAVIRŠIŲ DEDAMA HIDROIZOLIACIJA.
6. VISOS METALINĖS DETALĖS TURI BŪTI GRUNTUOTOS IR PADENGOTOS ANTI KOROZINE DANGA.

Laida	Data	Keitimų priežastis	
 <p>Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt</p>			
23290	PV	Z. Gudlevičienė	2017
A 1509	PDV	A. E. Kačerovskytė	2017
BG00945	PDV asist	M. Jančytė	2017
Stadija: UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50. LT-09318 Vilnius			
Vilniaus raj. savivaldybės Mažųjų Lygainių mstl. viešosio erdvės sutvarkymas, sklype kad. Nr. 4122/0200:597 Did žiųjų Lygainių k.v., statybos projektas		Laida	
Brėžinys		Lapų	
Dangų įrengimo schemas M 1:20		0	
Bylos šifras		Lapas	
PLP-TP-17-015-SP/SA-14		3	
		3	