

---

**PROJEKTO PAVADINIMAS**

---

**Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas**

---

**STATYBOS RŪŠIS:** Naujo statinio statyba

**STATYBOS VIETA:** Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r.

**STATINIO KATEGORIJA:** Neypatingas

**ETAPAS:** Techninis projektas

**PROJEKTO NUMERIS:** PE23-173-TP

**DALIS:** Sklypo plano

**LAIDA:** 0

---

**STATYTOJAS /** Panevėžio rajono savivaldybė /

**UŽSAKOVAS:** Panevėžio rajono savivaldybės administracija

---



**UAB „PROJEKTŲ EKSPERTAI“**

Įmonės kodas 302605951

Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., LT-51230 Kaunas

Tel. Nr. +370 67745754

El. pašto adresas: [info@projektuekspertai.lt](mailto:info@projektuekspertai.lt)

---

**Direktorius**

Šarūnas Berkmanas

**Atestato Nr. 39599**

**Projekto vadovas**

Julius Dailydėnas

**Atestato Nr. A691**

**Projekto dalies vadovė**

R. M. Preikšienė

---

**KAUNAS, 2023**

---


**DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

**1 lentelė.** Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	PE23-173-TP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	PE23-173-TP-SP-BSŽ	1	0	Projekto dalies brėžinių sudėties žiniaraštis	
3.	PE23-173-TP-SP-AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
4.	PE23-173-TP-SP-TS	36	0	Techninės specifikacijos	
5.	PE23-173-TP-SP-SKŽ	5	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

**2 lentelė.** Grafinių dokumentų žiniaraštis

Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	PE23-173-TP-SP-01	1	0	Situacijos planas, M1:2000	
2.	PE23-173-TP-SP-02	1	0	Sklypo planas, M1:500	
3.	PE23-173-TP-SP-03	1	0	Sklypo vertikalus planas, M1:500	
4.	PE23-173-TP-SP-04	1	0	Sklypo sutvarkymo planas, M1:500	
5.	PE23-173-TP-ITPS-01	1	0	Inžinerinių tinklų suvestinis planas, M1:500	
6.	PE23-173-TP-SP-06	1	0	Želdinių inventorizacijos schema, M1:500	
7.	PE23-173-TP-SP-07	1	0	Pastato insoliacija	
8.	PE23-173-TP-SP-08	1	0	Pavesinės schema	
9.	PE23-173-TP-SP-09	1	0	Šiukšlių konteinerių stoginės schema	
10.	PE23-173-TP-SP-10	1	0	Aikštelės A schema	
11.	PE23-173-TP-SP-11	1	0	Aikštelės B ir C schemas, M1:100	
12.	PE23-173-TP-SP-12	1	0	Aikštelių D, E, F schemas, M1:100	
13.	PE23-173-TP-SP-13	1	0	DET-01. Sklypo aptvėrimo įrengimo detalė	
14.	PE23-173-TP-SP-14	1	0	DET-02. Sklypo dangų įrengimo detalės	
15.	PE23-173-TP-SP-15	1	0	DET-03. Nuogrindos įrengimo detalė	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevežio sen., Panevežio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b>	Laida
A691	PDV	R. M. Preikšienė		Brėžinių sudėties žiniaraštis	0
	Arch.	E. Žigutytė Bankovskė			
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevežio rajono savivaldybė / Panevežio rajono savivaldybės administracija			<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP- BSŽ	Lapas 1
					Lapų 1

**SKLYPO PLANO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

**1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS**

**1.1. Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis, sąrašas**

**Lietuvos Respublikos įstatymai:**


- 2023-06-23 – 2023-10-31, Nr. I-1240 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- 2023-01-31 – 2024-12-31, Nr. VIII-787 Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
- 2023-06-29, Nr. XIII-2166 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.

**Statybos techniniai reglamentai:**

- 2016-10-12, STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- 2022-11-01, STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- 2018-06-21, STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- 2022-05-02, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 2016-12-12, 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“;
- 2009-11-17, STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;
- 2019-08-01, STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;
- 2022-02-25, STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai“;
- 2019-11-04, STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- 2023-03-11, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- 2009-04-01, STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

**Higienos normos, standartai, taisyklės:**

- 2018-02-14, HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- 2024-02-06, HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
- 2002-10-05, RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- 2022-01-01, Nr. 1-338 Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo;
- 2022-01-20, Nr. D1-717 Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės.
- LST EN 1176-1:2008 Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 1 dalis. Bendrieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai;
- LST EN 1176-2:2008 Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 2 dalis. Sūpuoklių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai;
- LST EN 1176-3:2008 Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 3 dalis. Šliaužynių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai;
- LST EN 1177:2008 Smūgį silpninanti žaidimų aikštelės danga. Kritimo kritinio aukščio nustatymas“

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato grojimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b> Laida
A691	PDV	R. M. Preikšienė		Aiškinamasis raštas
	Arch.	E. Žigutytė Bankovskė		0
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP- AR	Lapas Lapų 1 12

**1.2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis, sąrašas**

Sklypo plano dalis	Microsoft Windows 10
	Microsoft Office Home and Business 2016
	Autodesk AutoCAD LT 2023

**2. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ**

**2.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas**

**Statinio projekto pavadinimas:** Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas;

**Statybos vieta:** Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r.;

**Sklypo nuosavybės teisė:** Lietuvos Respublika. A.k. 111105555;

**Valstybės žemės panaudos teisė:** Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927;

**Turto patikėjimo teisė:** Panevėžio rajono savivaldybė, A.k. 111107182; panaudos sutartis Nr. Ž-P3-37/S1-1104;

**Statytojas:** Panevėžio rajono savivaldybė;

**Užsakovas:** Panevėžio rajono savivaldybės administracija;

**Projekto rengėjas:** UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korpusas, 341 kab., Kaunas;

**Projekto vadovas:** Julius Dailydėnas, atestato Nr. 39599;

**Projekto rengimo pagrindas:** Techninis projektas rengiamas vadovaujantis užsakovo patvirtinta projektavimo sutartimi ir užduotimi projektavimui, techninėmis prisijungimo sąlygomis bei teisės aktais ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

**Statybos rūšis:** Nauja statyba;

**Statinio kategorija:** Neypatingasis statinys;

**Projektuojamo pastato naudojimo paskirtis:** mokslo (vaikų lopšelis – darželis);

**2.2. Trumpas statybos sklypo apibūdinimas**

**Žemės sklypo unik. Nr.:** 4400-1567-1012;

**Žemės sklypo kadastro Nr. ir kadastro vietovės pavadinimas:** 6677/0007:185 Šilagalio k.v.;

**Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis:** Kita;

**Naudojimo būdas:** Visuomeninės paskirties teritorijos;

**Sklypo plotas:** 1,8219 ha;

**Geografinė vieta:** Šiaurinė Lietuva, Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r.. Sklypo centro koordinatės X=6174115, Y=5189151 (koordinacių sistema LKS-1994);



Situacijos schema

Dokumento žymuo PE23-173-TP-SP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

**Nagrinėjamo sklypo užstatymas:**

- Pastatas – Mokykla (1C1m), unikalus Nr. 4400-0730-0925;
- Pastatas – Sandėlis (2F1m), unikalus Nr. 4400-0730-4447 – sprendžiamas griovimas Užsakovo atskiru projektu;
- Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai (šulinys), unikalus Nr. 4400-0730-0969 – griauamas;

**Klimato sąlygos:** Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Panevėžio r. vyrauja sekančios klimatinės sąlygos (Imama artimiausia Panevėžio meteorologinės stoties duomenys):

- Vidutinė metinė oro temperatūra – +6,2 °C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas +33,7 °C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas -37,1 °C;
- Santykinis metinis oro drėgnumas – 80%;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis – 596 mm;
- Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) – 67,6 mm;
- Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – PR, P, PV, liepos mėn. – PV, V, ŠV;
- Vidutinis metinis vėjo greitis – 3,7 m/s;

**Žemės reljefas:** Nagrinėjamo sklypo reljefas žemėja į pietvakarių pusę apie - 3,4 m. Esamos sklypo altitudės svyruoja tarp +51,58 – +48,15.

**Augantys želdiniai:** Sklypas gausiai ap sodintas lapuočiais medžiais. Visoje teritorijoje yra lapuočių, pavienių spygliuočių medžių, bei keli vaismedžiai.

**Šalia sklypo esantis užstatymas:** Sklypas yra urbanizuotoje aplinkoje, vyrauja mažaukščiai vienbučiai gyvenamosios paskirties pastatai.

**Inžineriniai tinklai:** Šalia sklypo yra atvesti vandentiekio, nuotekų, šilumos, ryšių bei elektros tinklai.

**Kultūros paveldo vertybės:** Sklypas nepatenka į nekilnojamojo Kultūros paveldo vertybių teritoriją (jū apsaugos zoną). Sklype saugotinių vertybių nėra.

**Įregistruotos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos;
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos;
- Elektros tinklų apsaugos zonos;

**Inžineriniai geologiniai tyrimai:**

**Bendrieji duomenys.**

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Vidurio Lietuvos žemumų geomorfologinėje srityje esančiam duginės morenos ir limnoglacialinės Nevėžio žemumos geomorfologiniam rajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 49,27 - 51,29 m.

Tyrimų plote yra paplitę trijų genetinių tipų nuogulos. Tai augalinis sluoksnis (pdIV), technogeninis sluoksnis (tIV) ir paskutinio apledėjimo Baltijos stadijos glacialiniai (gIIIbl) dariniai. Pagal žemės paviršiuje atsidendiančių skirtingų genetinių nuogulų tipų skaičių (3 – 4) tyrimo ploto geomorfologinės sąlygos yra vidutinės (1 lentelė).

Žemės paviršiaus nuolydis neviršija 10°. Sklype erozinių, termokarstinių, sufozinių ir kitų neigiamų reljefo formų nėra. Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų didesnis nei 100 m. Pagal šiuos požymius sklypo geomorfologinės sąlygos yra paprastos.

**Geologinė sandara.**

Sklypo geologinę sandarą iki 6,34 m gylio sudaro: augalinis sluoksnis (pdIV), technogeninis sluoksnis (tIV) ir viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbl) nuogulos.

Augalinį sluoksnį (pdIV) sudaro:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	3	12	0

- Juodžemis (Or). Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis siekia nuo 0,13 iki 0,2 m.

*Technogeninį sluoksnį (tIV)* sudaro:

- Juodžemis su žvyru (Or-Gr). Komplexas išskirtas tyrimų taške Nr. 5. Jo storis siekia 0,29 m.

*Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialines nuogulas (gIIIbl)* sudaro:

- Smėlingas mažo plastiškumo molis, rudas, drėgnas, moreninis, vidutinio stiprumo (saCIL) nuo 1 m. su retu žvirgždu. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis siekia nuo 0,63 iki 1,35 m.
- Smėlingas mažo plastiškumo molis su retu žvirgždu, rudas, šiek tiek drėgnas, moreninis, labai stiprus (saCIL) nuo 4 m. tamsiai rudas. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis siekia nuo 3,71 iki 5,56 m.

#### **Hidrogeologinės sąlygos.**

Gruntinis vanduo gręžimo metu pasiektas apie 3,5 m nuo žemės paviršiaus. Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuojų metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuojų – pakils.

Požeminio vandens iškrovos zonų, šaltinių, versmių nėra. Hidraulinė sąveika tarp gruntinio ir paviršinio vandens tyrimų sklype yra. Vandeningojo sluoksnio išplitimas yra nevienodo storio, o sluoksnių laidumas yra nedidelis. Pagal hidrogeologinių požymių visumą tirtos teritorijos hidrogeologinės sąlygos turėtų būti apibrėžiamos kaip vidutinės.

#### **Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).**

Pagal tyrimų medžiagą išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių aprašymai pateikti lentelėje:

IGS Nr.	Sluoksnio geologinis aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-1)
1	Juodžemis (Or). Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis siekia nuo 0,13 iki 0,2 m.
2	Juodžemis su žvyru (Or-Gr). Komplexas išskirtas tyrimų taške Nr. 5. Jo storis siekia 0,29 m.
3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, rudas, drėgnas, moreninis, vidutinio stiprumo (saCIL) nuo 1 m. su retu žvirgždu. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis siekia nuo 0,63 iki 1,35 m.
4	Smėlingas mažo plastiškumo molis su retu žvirgždu, rudas, šiek tiek drėgnas, moreninis, labai stiprus (saCIL) nuo 4 m. tamsiai rudas. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis siekia nuo 3,71 iki 5,56 m.

**Geologinių procesų ir reiškinių apraiškų tirtame sklype nepastebėta.**

#### **Statinio pamatų ir statinio pagrindo būklė.**

Planuojama statyti mokyklos - darželio pastatą. Esamo pastato pamatų tyrimo užsakovas nenumatė. Jei būtų reikalinga ištirti pamatus ir jų pagrindo būklę, tai gali būti padaryta pagal naują techninę užduotį.

#### **Išvados ir rekomendacijos:**

1. Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio r. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso Vidurio Lietuvos žemumų geomorfologinėje srityje esančiam dugninės morenos ir limnoglacialinės Nevėžio žemumos geomorfologiniam rajonui.

2. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 49,27 - 51,29 m.

3. Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

4. Sklypo geologinę sandarą iki 6,34 m gylio sudaro: augalinis sluoksnis (pdIV), technogeninis sluoksnis (tIV) ir Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbl) nuosėdos.

5. Gruntinis vanduo gręžimo metu pasiektas apie 3,5 m.

6. Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuojų metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuojų – pakils.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	4	12	0

7. Sklypo geologiniame modelyje išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas).

8. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių būdingosios vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (3 lentelė).

9. Statybos sklypo hidrogeologinės sąlygos yra vidutinės, o geomorfologinės, geologinės ir geodinaminės – paprastos.

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

### 3. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Teritorijoje, vykdant statybos darbus, būtina ypatingą dėmesį skirti darbo saugos reikalavimams, darbų eiliškumui bei jų kokybei, todėl svarbus statybvietės aptvėrimas ir statybinio transporto judėjimas.

Sklype esantys ir projektinių sprendinių neatitinkantys elementai (esamos dangos, želdiniai ir kt.) turi būti šalinami, vadovaujantis projekto brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Sklype paklotų inžinerinių tinklų demontavimo/rekonstravimo/apsaugojimo sprendiniai pateikiami atitinkamoje projekto dalyje.

Numatomas esamų pastatų griovimas:

Pastatas – Mokykla (1C1m), unikalus Nr. 4400-0730-0925

Numatomas kitų inžinerinių statinių griovimas:

Kiti inžineriniai statiniai – Kieno statiniai (šulinys), unikalus Nr. 4400-0730-0969;

Pastatas – Sandėlis (2F1m), unikalus Nr. 4400-0730-4447 – sprendžiamas griovimas Užsakovo atskiru projektu;

Siekama išsaugoti sklype esančius brandžius medžius, kurie netrukdo darbams, medžių kirtimas sklypo teritorijoje numatomas. Rangovas atsakingas už reikalingos dokumentacijos parengimą, derinimą su atsakingomis institucijomis ir jeigu reikalinga, leidimo kirsti medžius gavimą, bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas su vietos gamtos saugos įstaigomis kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Esant poreikiui sumoka kompensaciją už žalą gamtai.

Numatomas dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir naujos vejės sodinimas. Numatomas grunto nukasimas ties projektuojamais pėsčiųjų takais ir automobilių aikšte. Augalinis gruntas bus panaudojamas, aplinkotvarkos atstatymo darbams, likęs išvežamas.

Statybinis transportas važiuos per projektuojamą įvažiavimą į sklypą. Laisvoje nuo užstatymo ir požeminių komunikacijų zonoje statomi laikini pastatai statybininkų buitiniams poreikiams tenkinti.

Statybvietės teritorija prieš darbų pradžia turi būti aptverta laikina tvora. Į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Ant statybvietės tvoros privalo būti iškabintas informacinis stendas, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgyimo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti WC ir praustuvai.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus privalo būti uždengtos perėjos arba į pavojingas zonas neprivalo būti įėjimo.

Dirbant ant stogo, esant kritimo nuo stogo pavojui privalo būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių, taip pat statybinių medžiagų kritimo, darbuotojai taip pat privalo būti aprūpinti reikiamomis asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.

Sklypo paruošiamieji (dangų ardymo/atstatymo) bei žemės darbai turi būti vykdomi pagal statinio projektą, rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą bei vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Prieš statybos darbų pradžia Rangovas turi gauti leidimą kasinėjimo darbams.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	5	12	0

#### 4. SPRENDINIAI

##### 4.1. Sklypo darbų etapavimas

Sklypo darbai atliekami vienu etapu pagal projektavimo užduotį.

##### 4.2. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype

Projektuojamas pastatas yra centrinėje sklypo dalyje. Dalis sklypo aptveriamą segmentine tvora, numatoma uždara lopšelio – darželio teritorija, likusi sklypo dalis atvira, laisvai prieinama bendruomenės nariams. Naujai projektuojamas asfaltuotas privažiavimas prie pastato, iš rytinėje sklypo dalyje esančios Alyvų gatvės. Ūkiniam pastato aptarnavimui vakarinėje sklypo dalyje numatoma įrengti privažiavimą ir aikštelę iš betoninių trinkelėlių. Šiaurinėje sklypo dalyje įrengiamos asfaltuotos automobilių stovėjimo vietos, numatoma 19 vietų, iš jų 3 vietos su elektromobilių įkrovimo stotelėmis, 1 stovėjimo vieta pritaikyta žmonėms su negalia, A tipo (pritaikyta autobusiukui). Teritorijoje projektuojami takeliai ir nuogrinda betoninėmis trinkelėmis grįsti takeliai. Įėjimai numatomi be didelių aukščių perkritimų, pritaikomi laisvam ŽN patekimui į pastatą.

Lopšelio – darželio uždaroje teritorijoje įrengiamos pavėsinės (3 vnt.) pritaikytos 3 grupėms. Įrengiami nauji žaidimų įrenginiai, smėlio dėžės. Įrengiamos aikštelės su dekoratyvine skalda ir su minkšta danga. Numatomi žali vejų plotai vaikų žaidimams.

Laisvai bendruomenės prieinamoje teritorijoje paliekama esama asfaltuota krepšinio, įrengiamos dvi naujos zonos - aikštelės su dekoratyvine skalda ir minkšta danga. Aikštelėje, kurioje projektuojama minkšta danga numatomas esamų žaidimo šrenginių perkėlimas, aikštelėje su dekoratyvinės skaldos danga numatoma įrengti poilsio zoną su suoliukais ir stalais tinkamais lauko naudojimui.

Numatomas pastato – mokykla (unik. Nr. 4400-0730-0925) griovimas. Kitų inžinerinių statinių – kiemo statinių – šulinio (unikalus daikto numeris 4400-0730-0969) naikinimas.

Pastatas – Sandėlis (unik. Nr. 4400-0730-4447) – sprendžiamas griovimas Užsakovo atskiru projektu;

##### 4.3. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Pastato ±0,00 altitudė +51,15. Sklypo aukščiai formuojami siekiant maksimaliai pritaikyti reljefą prie šiaurinėje puseje esamų sklypo aukščių. Altitudės parenkamos taip, kad neįtakotų gretimų teritorijų aukščių ir reljefo formavimo sprendiniai nepažeistų trečiųjų šalių interesų. Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis neturi viršyti 5 %. Takai ar šaligatviai šalia gatvės važiuojamosios dalies projektuojami pagal gatvės išilginį nuolydį, tačiau ne didesni nei 5 %.

##### 4.4. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Nagrinėjamo sklypo reljefas žemėja į pietvakarių pusę apie - 3,4 m. Esamos sklypo altitudės svyruoja tarp +51,58 – +48,15.

Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai, kuriais lietaus vandenį numatoma surinkti nuo projektuojamo pastato stogų (numatoma vidinė lietaus nuvedimo sistema plokščiam stogui) ir nuo projektuojamų kietų dangų paviršiniai vandenys numatomi savitaka nukanalizuoti į projektuojamą lietaus nuotekų tinklą.

Visi pėsčiųjų takai projektuojami su ne didesniu nei 1:20 (5 %) nuolydžiu, taip juos pritaikant neįgaliųjų judėjimui. Projektuojamų pėsčiųjų takų didžiausias skersinis nuolydis 1,5 – 2,00 %. Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm.

Automobilių aikštelėse nuolydžiai formuojami siekiant nuvesti lietaus vandenį į surinkimo šulinius. Skersinis važiuojamosios dalies nuolydis tiesiose atkarpose projektuojamas 1,5 – 2,0 %. Stovėjimo vietos nuolydis aikštelėje išilginės automobilio ašies kryptimi turi būti ne didesnis kaip 2 %. Stovėjimo vietos nuolydis skersai turi būti ne didesnis kaip 4 %. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo ir išlipimo aikštelių vietų nuolydis neturi būti didesnis kaip 2 % bet kuria kryptimi.

##### 4.5. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio įrengimas, eksterjero elementai

Sklypo šiaurinėje dalyje numatoma aikštelė su asfalto danga, bei vakarinėje aptarnavimui skirtą privažiavimą. Pagal KPT SDK 19 4 lentelę parenkama DK1 dangos konstrukcijos klasė (lengviesiems automobiliams

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	6	12	0

ir sunkiajam transportui). Numatomas sunkiojo transporto eismas, maisto produktų pristatymui; Šalčiui atsparaus dangos konstrukcija nustatoma pagal KPT SDK 19 6 lentelę. DK1 esant F3 gruntams taikomas 0,65hz, kur  $hz=160cm$ . (Panevėžio rajonas pagal išalo gylį KPD SDK 19 2 priedas). Pirminis konstrukcijos storis 85 cm. Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas (Vandens poveikis dangos konstrukcijai +5 cm, Zona prie dangos -10 cm.). Skaičiuojamas bendras šalčiui atsparios konstrukcijos storis 80 cm. Mažiausias įrengiamos aikštelės deformacijos modulis virš pagrindo -150 Mpa. Važiuojamoji dalis įrengiama iš 4 cm storio asfalto dangos. Pagrindas įrengiamas iš 10 cm storio apatinio sluoksnio asfalto dangos, 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš mišinio 0/45 frakcijos ir 46 cm apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio.

Šaligatvių takai įrengiami iš 8 cm. storio betoninių trinkelėlių. Šaligatvyje 15 cm skaldos mišinio pagrindo sluoksnis 0/45 ir 26 cm apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnis. Tinkamai įrengus pagrindo sluoksnius, įrengiamos pėsčiųjų takų dangos – klojamos betoninės trinkelės.

Dalis pėsčiųjų takų įrengiama 15 cm betono dangos, poliruoto mechaniniu šlifuokliu, bei sutvirtinta armatūros tinklu lygiems paviršiams. 15 cm skaldos mišinio pagrindo sluoksnis 0/45 ir 38 cm apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnis.

Takai projektuojami su nuolydziais, kad paviršinis vanduo nepatektų į pastatą, o laisvai nutekėtų nuo dangos paviršiaus. Aikštelėje projektuojamas paviršinio lietaus vandens surinkimas. Naujai įrengiamos šaligatvio dangos konstrukcijos storis turi būti 52 cm. Šaligatviai nuo vejos atskiriami vejos bortais, nuo aikštelės - kelio bortais. Kelio borto aukštis nuo važiuojamosios dalies dangos – 8 cm.

Sklypo pietinėje ir rytinėje dalyje numatomos minkštų dangų žaidimų aikštelės. Aikštelės įrengiamos iš dvisluoksnės vandeniui pralaidžio sintetinės dangos, viršutinis sluoksnis 10 mm, iš EPDM spalvotų granulių, apatinis sluoksnis 30 mm, iš SBR juodos gumos granulių. Ant tinkamai paruoštų pagrindų pagal gamintojų rekomendacijas: 20 mm atsijų sluoksnio 0/2 fracc., 150 mm nesurištų mineralinių medžiagų, dolomitinės skaldos 0/56 fracc. pagrindinio sluoksnio ir 300 mm apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio.

Sklypo pietinėje ir rytinėje dalyje numatomos įrengti aikštelės su dekoratyvinės skaldos danga. Aikštelės įrengiamos nukasant esamą gruntą, įrengiant geotekstilę – membraną sulaikančią nuo piktžolių augimo, bei užpilant 10 cm dekoratyvinės skaldos.

Sklypas gausiai apsodintas lapuočių medžiais. Visoje teritorijoje yra lapuočių, bei pavienių spygliuočių medžių, bei keli vaismedžiai. Projekte numatoma kaikurių lapuočių medžių šalinimas trukdantys atlikti statybos darbus. Stengiamasi maksimaliai išsaugoti esamus medžius, projekto sprendiniai neturės neigiamos įtakos likusiems medžiams. Numatomas naujų spygliuočių medžių sodinimas visoje teritorijoje.

Rangovas atsakingas už reikalingos dokumentacijos parengimą, derinimą su atsakingomis institucijomis ir jeigu reikalinga, leidimo kirsti medžius gavimą, bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas su vietos gamtos saugos įstaigomis kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Esant poreikiui sumokama kompensaciją už žalą gamtai.

Sklypo dalis, skirta vaikų žaidimo aikštei - 5005 m<sup>2</sup> (vienam vaikui tenka ~91m<sup>2</sup>).

Užbaigus statybas teritorija bus sutvarkyta, atkuriami veja. Sklype numatoma 12632 m<sup>2</sup> žaliųjų plotų.

Ties įėjimais į pastatą įrengiamos cinkuotos batų valymo grotelės.

#### **4.6. Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas, eksterjero elementai**

Projekte numatomi pastato fasadų ir teritorijos apšvietimo sprendiniai. Įrengiamas apšvietimas ties pagrindiniais įėjimais virš durų. Teritorija apšviečiama projektuojamais LED šviestuvais.

Ant pastato įrengiamas apšviečiamas darželio pavadinimas.

#### **4.7. Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės**

Aptveriami lopšelio – darželio teritorija, segmentine tvora - 1,5 m aukščio, likusi teritorija atvira – laisvai prieinama. Pėsčiųjų ir automobilių patekimui į/iš teritorijos projektuojami keturi rakinami varteliai praėjimui, bei

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	7	12	0

Teritorijoje numatoma įrengti lauko apšvietimą projektuojamais LED šviestuvais. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai. Įėjimai į pastatą turi būti rakinami.

#### **4.8. Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų**

Lengvųjų ir krovininių automobilių įvažiavimas į sklypo teritoriją projektuojamas šiaurinėje sklypo dalyje iš iš projektuojamo kelio nuo Alyvų g. Priešgaisrinių automobilių privažiavimų plotis yra ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir ne tolesnis kaip 25 m nuo pastato. Privažiavimas prie pastato užtikrinamas kietos dangos keliais. Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentelės, 9.4 p. (vaikų darželiai, lopšeliai - 1 vieta 40 vaikų), reikalinga 2 automobilių stovėjimo vietos (projektuojamame darželyje bus ne daugiau kaip 55 vaikai). Suprojektuota 19 automobilių stovėjimo vietų, iš jų 3 vietos (20proc.) skirta elektromobiliams su galimybe įkrauti automobilius, bei viena automobilių stovėjimo A tipo vieta skirta žmonėms su negalia.

#### **4.9. Sklype įrengiamos autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai**

Prie pastato šiaurinėje dalyje projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė. Sklype numatoma viena automobilių stovėjimo vieta pritaikyta žmonėms su negalia, A tipo automobilių stovėjimo vieta, vadovaujantis STR 2.03.01:2019 “Statinių prieinamumas” 1 lentele, kur nurodyta, jei bendras automobilių stovėjimo vietų skaičius 20 ar mažiau automobilių, minimalus bendras neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius -1, minimalus A tipo automobilių stovėjimo vietų skaičius – 1.

Įvažiavimas į sklypą projektuojamas iš rytinės pusės, projektuojamo įvažiavimo iš Alyvų g. Numatoma aikštelė su asfalto danga.

Projektuojami betoninėmis trinkelėmis grįsti takeliai patekimui į pastatą. Pėsčiųjų takai projektuojami su nuolydžiais, kad paviršinis vanduo nepatektų į pastatą, o laisvai nutekėtų nuo dangos paviršiaus. Pėsčiųjų takai nuo vejos atskiriami vejos bortais, nuo aikštelės – kelio bortais. Kelio borto aukštis nuo važiuojamosios dalies dangos – 8 cm.

#### **4.10. Atliekų surinkimas ir tvarkymas**

Atliekų tvarkymas organizuojamas vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatymo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. sausio 31 d. įsakymo Nr. VIII-787 aktualia redakcija).

Buitinės atliekos surenkamos, rūšiuojamos, kaupiamos konteineriuose kieme numatytoje vietoje, prie aptarnaujančio transporto priemonių kelio.

#### **4.11. Projektinių sprendinių atitikimas privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams ir reikalavimams**

Projektiniai sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimus, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

##### **Prevencinės civilinės saugos priemonės**

Projektiniai sprendiniai parinkti tokie, kad naudojant statinį ir jo teritoriją būtų išvengta:

- Kritimo paslydus. Naudojamos neslidžios dangos;
- Kritimo užkliuvus ar apvirtus. Numatoma žmonių judėjimo vietose lygūs dangų paviršiai, išvengiant staigaus lygio kritimo, slidumo pasikeitimo ar žemų kliūčių. Įrengiamas apšvietimas.

Nėra jokių išsikišusių konstrukcijų ar jų elementų, aštrių ar pjaunančių briaunų, kitokių vaikus ir suaugusius galinčių sužeisti ar sužaloti veiksnių.

Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai. Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	8	12	0

rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Vykdamas statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje, reikalavimus patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymu.

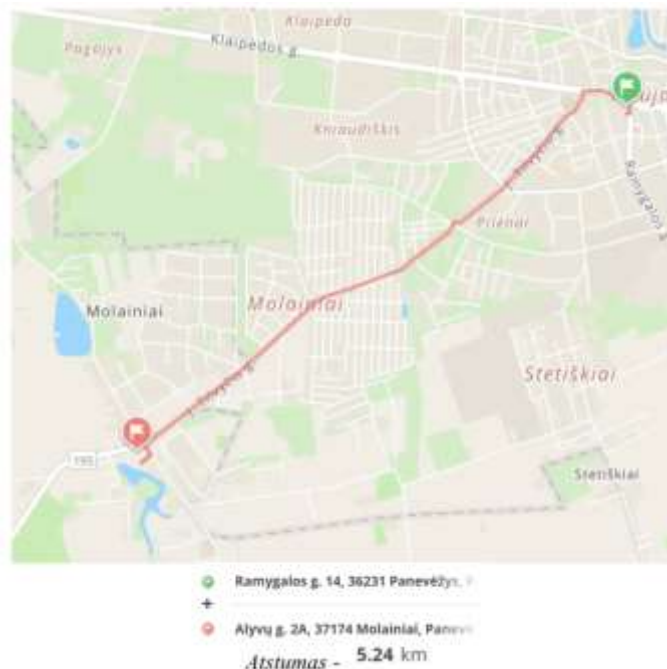
**Apsaugos nuo vandalizmo priemonės**

Teritorijoje numatoma įrengti lauko apšvietimą. Įėjimo į pastatą lauko durys neuždengtos želdiniais ar kitais elementais. Nėra nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų darbo metu nuolat apšviesta natūralia arba dirbtine šviesa. Lauko įėjimai į pastatą, technines patalpas rakinami. Teritorija aptverta, vartai ir varteliai rakinami.

**4.12. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo aikštelės, gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas**

Privažiavimas galimas prie pastato ne didesniu 25 m atstumu vidiniu keliu. Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio plotis ne siauresnis kaip 3,5 m. Pravažiavimo aukštis projekto apimtimi neužstatomas ir yra ne mažesnis kaip 4,5 m. Apsisukimo spindulys pritaikomas technikos apsisukimui (detalizuojama SP dalyje).

Artimiausia Panevėžio PGT komanda randasi Ramygalos g. 14, Panevėžys, važiavimo atstumas apie – 5,24 km (žr. 1 pav.), apytikslis važiavimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) –  $(5,24/40) \cdot 60 = 8$  min. Atsižvelgiant į normatyvinį pranešimo priėmimo - perdavimo laiką pagal Priešgaisrinės saugos užtikrinimo standartą 3, 40 min (40 sek – atsiliepimas į signalą; 1 min. - pagalbos prašymo priėmimo laikas; 1 min. - laikas nuo pirmojo pagalbos prašymo priėmimo pabaigos iki pranešimo apie pagalbos poreikį perdavimo pajėgoms; 1 min. - laikas nuo pranešimo apie pagalbos poreikį pajėgoms, kurios į pranešimą apie pagalbos poreikį reaguoja pirmosios, perdavimo pabaigos iki šių pajėgų išvykimo į įvykio vietą), gelbėjimo darbai ir pirmosios gesinimo priemonės į gaisravietę gali būti pateiktos per apytiksliai **12 min.**



1 pav. Artimiausia Valstybinė PGV komanda

Pastato tūris iki 5000 kūb. m, aukščiausio aukšto alt. 0,1 m, pastatas – mokslo paskirties, todėl vadovaujantis Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių 2 lentelės reikalavimais, pastato gesinimui iš lauko reikalingas 10 l/s vandens debitas. Gesinimo trukmė priimama 3 val.

Gesinimas numatomas iš ne mažiau vieno esamo gaisrinio hidranto, kuris yra ne didesniu 200 m atstumu nuo tolimiausio pastato perimetro taško.

Gaisrinis hidrantas yra žiediniame, I patikimumo kategorijos vandentiekio tinkle ir užtikrina gesinimui

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	9	12	0

reikalingą vandens debitą vadovaujantis UAB „Aukštaitijos vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr. 24-257. Pagal sąlygose pateiktą informaciją vadovaujantis Priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų, reikalingų gaisrui gesinti, apskaičiavimo metodikos, 4 priedu, vandens debitas 30 l/s.

#### 4.13. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės

Projektas parengtas vadovaujantis STR 2.03.01:2020 „Statinių prieinamumas“ nurodymais. Statomas pastatas pritaikomas žmonėms su negalia, žmonėms su riboto judėjimo galimybėmis. Aplinkos pritaikymas visiems visuomenės nariams, užtikrinamas žmonių srautų judrumas, ir projektuojamų objektų prieinamumas. Projektas rengiamas taikant universaliojo dizaino principus.

Prie pastato planuojama automobilių stovėjimo aikštelė su numatoma viena stovėjimo vieta pritaikyta žmonėms su negalia. Neįgalųjų automobilių stovėjimo vietose išilginis arba skersinis dangos nuolydis negali būti didesnis kaip 1:50 (2 %).

Pėsčiųjų takai suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis neturėtų viršyti 1:50 (20 mm/m). Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytų judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai nėra didesni kaip 5 mm.

Nuo pagrindinio įėjimo į teritoriją ir ŽN automobilių stovėjimo vietos iki pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma grublėta plytelių juosta bei įspėjamieji paviršiai skirti silpnaregiams.

Užtikrinamas neįgalųjų patekimas į patalpas. Pagrindiniai įėjimai projektuojami taip, kad nesudarytų kliūčių neįgaliesiems netrukdomai patekti į pastatą. Vidaus ir lauko durų varčių plotis daugiau nei 85,00 cm., durys projektuojamos su slenksčiu ne didesniu nei 2 cm. Įrengiamas sanitarinis mazgas pritaikyti žmonėms su negalia.

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

Pateikiamas pastato insoliacijos brėžinys PE23-173-TP-SP-07.

Projektuojamų patalpų akustinio komforto klasė - C nustatoma, vadovaujantis STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ reikalavimais mokslo paskirties pastatams.

Maksimalus leistinas triukšmo lygis projektuojamose patalpose nustatomas, vadovaujantis HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ maksimali leistina vertė (ekvivalentinis garso slėgio lygis) - 45 dBA. Atsižvelgiant į šią nuostatą ir aplinkinį triukšmo lygį, projekto atitvaroms, langams ir durims nustatomos akustinės savybės užtikrinančios leistinus triukšmo lygius.

### 5. SKLYPO SANITARINĖ AR APSAUGINĖ ZONA

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos šaltinių ar stambių gamybinių objektų.

### 6. SKLYPE SUSIDARANČIŲ SPROGIMUI IR GAISRUI PAVOJINGOS ZONOS

Projektuojamo pastato sklype ir patalpose Asg, Asgi, Bsg, BsgI kategorijų pagal sprogo ir gaisro pavojų nenumatoma. Potencialiai pavojingų sprogių zonų nėra.

### 7. SKLYPE ESANČIŲ KITOMS ŽINYBOMS PRIKLAUSANČIŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR KOMUNIKACIJŲ APSAUGINIŲ ZONŲ DYDŽIAI, NUSTATYTI VEIKLOS APRIBOJIMAI (SERVITUTAI)

**Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)

*Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1567-1012, aprašytas p. 2.1.*

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- AR	10	12	0

*Iregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-07-25 Telia tinklo apsaugos zonos planas Panevėžio rajono savivaldybėje Nr. 3-367*

*Plotas: 217,00 kv.m.*

*Irašas galioja: Nuo 2022-07-27*

- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)

*Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1567-1012, aprašytas p. 2.1.*

*Iregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-07 įsakymas dėl Panevėžio – Piniavos skirstomųjų dujotiekių teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-338*

*Plotas: 214,00 kv.m.*

*Irašas galioja: Nuo 2023-01-04*

- Elektros tinklų apsaugos zonos

*Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1567-1012, aprašytas p. 2.1.*

*Iregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-07 įsakymas dėl Panevėžio elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-337.*

*Plotas: 390,00 kv.m.*

*Irašas galioja: Nuo 2021-12-16*

## 8. AUTOMOBILIŲ IR MOTOCIKLŲ STOVĖJIMO VIETŲ POREIKIS, TAIP PAT ŽMONIŲ SU NEGALIA TRANSPORTUI

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentelės, 9.4 p., reikalinga 2 automobilių stovėjimo vietos, suprojektuota 19 iš jų viena automobilių stovėjimo A tipo vieta skirta žmonėms su negalia.

## 9. PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Viso pastate projektuojama 1 darželio lopšelio grupė 2- 3 metų amžiaus vaikams ir 2 darželio grupės vaikams nuo 3 iki 6 metų amžiaus.

Viso projektuojamame darželyje bus ne daugiau kaip 55 vaikai.

Maksimalus darbuotojų skaičius – 12 asmenys.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I SKYRIUS SKLYPAS</b>			
1. Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	18219,00	
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	5	
3. Sklypo užstatymo tankis	%	7	
4. Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	1304,00	
5. Vaikų žaidimams skirtas plotas	m <sup>2</sup>	5005,00	Vienam vaikui ~91 m <sup>2</sup>
<b>II SKYRIUS SKLYPO DANGOS</b>			
1. Žali plotai	m <sup>2</sup>	12632,00 (69 %)	Priklausomųjų želdynų ir želdinių teritorijų dalys pagal patvirtintą detalųjį planą – 50%
2. Trinkelės	m <sup>2</sup>	990,13	
3. Sportinė danga	m <sup>2</sup>	320,79	
4. Asfalto danga	m <sup>2</sup>	1674,97	596,02 m <sup>2</sup> esama asfaltuota krepšinio aikštelė
5. Betono danga	m <sup>2</sup>	500,86	
6. Skaldos danga	m <sup>2</sup>	850,66	
7. Automobilių stovėjimo vietos (ŽN)	vnt.	19(1)	
<b>III SKYRIUS PASTATAI</b>			

Dokumento žymuo PE23-173-TP-SP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

1.1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)	vnt.	3 vaikų grupių / 55 vaikai	
Mokslo paskirties pastatas (lopšelis – darželis)			
1.2. Pastato bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	825,13	
1.3. Pastato naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	825,13	
1.4. Pastato tūris	m <sup>3</sup>	4550	
1.5. Aukštų skaičius	vnt.	1	
1.6. Pastato aukštis	m	6,85	
1.7. Energinio naudingumo klasė		A++	
1.8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
1.9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I-3	
2. Pastatas – mokykla (unik. Nr. 4400-0730-0925)			Griaunamas
2.1. Pastato bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	165,95	
2.2. Pastato tūris	m <sup>3</sup>	583,00	
3. Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai (šulinys) (unik. Nr. 4400-0730-0730-0969)	-	-	Griaunamas
<b>IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI (PROJEKTUOJAMI)</b>			
<b>1. Inžinerinių tinklų ilgis*</b>	m		
Buitinio vandentiekio tinklai Dn63	m	136	II gr. nesudėtingi
Buitinių nuotekų tinklai Dn110	m	17	I gr. nesudėtingi
Buitinių nuotekų tinklai Dn160	m	167	I gr. nesudėtingi
Lietaus nuotekų tinklai Dn160	m	23	I gr. nesudėtingi
Drenažo tinklai Dn50	m	136	I gr. nesudėtingi
Drenažo tinklai Dn126	m	192	I gr. nesudėtingi
Drenažo tinklai Dn160	m	303	
Elektros tinklai	m	190	
<b>2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)</b>			
Vandentiekio tinklai	mm	63	
Buitinių nuotekų tinklai	mm	110/160	
Lietaus nuotekų tinklai	mm	160	
Drenažo tinklai	mm	50/126/160	
<b>3. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis</b>			
Elektros tinklai	vnt.; mm <sup>2</sup>	4/Al-4x95	
<b>V SKYRIUS KITI STATINIAI</b>			
7.1. Automobilių aikštelė (asfalto danga)	m <sup>2</sup>	1675	II gr. nesudėtingas
7.2. Pėsčiųjų takai (trinkelio danga)	m <sup>2</sup>	990	II gr. nesudėtingas
7.3. Pėsčiųjų takai (betono danga)	m <sup>2</sup>	501	II gr. nesudėtingas
7.4. Žaidimų aikštelės (minkšta EPDM danga)	m <sup>2</sup>	501	I gr. nesudėtingas
7.4. Pavėsinės	vnt.	3	I gr. nesudėtingas
7.5. Stoginė	vnt.	1	I gr. nesudėtingas
7.6. Tvorą (h - 1,5 m)	m	321	I gr. nesudėtingas

## BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### Bendras techninių specifikacijų skirtų sklypui sąrašas:

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

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


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

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydami produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo. Po statybos darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios.

### Šiame etape išskirtos sekančios sklypo daliai skirtos specifikacijos:

- TS-01 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS
- TS-02 ARDYMO IR DEMONTAVIMO DARBAI
- TS-03 REIKALAVIMAI SKLYPO PARUOŠIMUI
- TS-04 ŽEMĖS DARBAI
- TS-05 DANGŲ PAGRINDAI
- TS-06 ASFALTO DANGOS
- TS-07 ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ DANGA
- TS-08 BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
- TS-09 BETONO TAKELIŲ ĮRENGIMAS
- TS-10 DEKORATYVINĖS SKALDOS TAKŲ ĮRENGIMAS
- TS-11 VEJOS ĮRENGIMAS
- TS-12 BORTELIAI
- TS-13 KELIO ŽENKLINIMO ŽENKLŲ IR LINIJŲ ĮRENGIMAS
- TS-14 GUMINIAI RATŲ ATMUŠĖJAI
- TS-15 VĖLIAVŲ STIEBAI
- TS-16 DVIRAČIŲ STOVAI
- TS-17 LAUKO SUOLIUKAI
- TS-18 ŠIUKŠLIADĖŽĖS
- TS-19 VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS ĮRENGINIAI

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b>
A691	PDV	R. M. Preikšienė		Techninės specifikacijos
	Arch.	E. Žigutytė Bankovskė		Laida
				0
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP- TS	Lapas 1
				Lapų 36

TS-20 LAUKO PAVĖSINĖS  
TS-21 ATLIEKŲ SURINKIMO STOGINĖ  
TS-22 KRŪMŲ SODINIMAS  
TS-23 SEGMENTINĖ TVORA  
TS-24 NURODYMAI TERITORIJOS NAUDOJIMUI

**TS-01 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS**

1. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
3. Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN 36:2009 reikalavimus.
4. Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.
5. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra – atvežtoms iš užsienio turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.
6. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiiais bei įrengimais.
7. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo. Po statybų darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.
8. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su Statytoju, šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.
9. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. (STR 1.04.04:2017 „Statinio **projektavimas, projekto ekspertizė**“).
10. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
12. Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį. (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
13. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.
14. Vykdam statybos darbus statybvietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.
15. Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (dujų, šilumos, vandentiekio, elektros, ryšių) įvadai į pastatą ir nuotekų išvadai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.
16. Statybų metu sugadinti žalieji plotai ir šaligatvių plytelių dangą turi būti atstatyti.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	2	36	0

### **Statybiniai gaminiai ir medžiagos**

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visos naudojamos statybinės medžiagos privalo atitikti šių dienų gaisrinius reikalavimus.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą produktą galima pakeisti analogišku prieš tai raštiškai suderinus keitimą su Užsakovu, Techniniu prižiūrėtoju ir projekto vykdymo priežiūrą atliekančiu Projektuotoju.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- sertifikatais;
- specifikacija;
- nuoroda, ar gaminys skirtas interjerui, ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

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

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet koki perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu bei statinio autorinę priežiūrą atliekančiu Projektuotoju.

### **Bandymai ir montavimo metodai**

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai .

Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	3	36	0

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas.

Konstruciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be statinio konstrukcijų Projektuotojo ir Užsakovo sutikimo neleidžiamas.

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

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesulpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Remontą reikia riboti iki minimumo ir nedaryti iš anksto nepatikrinus tokio užtaisymo masto ir metodo.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

## **TS-02 ARDYMO IR DEMONTAVIMO DARBAI**

### **Darbų vykdymas ir kontrolė**

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir techninės priežiūros inžinieriumi bei gauti jų pritarimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų, vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00;

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

- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi;

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

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti techninės priežiūros inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus techninės priežiūros inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir techninės priežiūros inžinierius privalo veikti pagal STR 1.03.01:2016 “Statybiniai tyrimai. Statinio avarija”. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas, netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelis sulaikantį filtrą.

Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius – drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Lapas</b>	<b>Lapų</b>	<b>Laida</b>
PE23-173-TP-SP- TS	4	36	0

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs.

### TS-03 REIKALAVIMAI SKLYPO PARUOŠIMUI

#### Statybos vietos paruošiamieji darbai:

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti statiniai, pašalinama augmenija, šaknys, viršutinis augalinis sluoksnis. Šis gruntas turi būti sandėliuojamas projekte numatytoje vietoje arba išvežamas iš teritorijos. Medžiai ir kita augmenija, pažymėta brėžiniuose arba kurią saugoti nurodo Projekto Vadovas, turi išlikti ir turi būti apsaugoti nuo pažeidimų statybos metu. Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, ryšių kabeliai, kanalai, rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrenginiais, gauti leidimus kasti. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

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

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 jo 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.

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje.

Pažeminant gruntinius vandenis, būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų 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.

Griaunant požeminius ir antžeminius objektus, kurie yra nurodyti brėžiniuose arba rangovo paruoštuose darbų vykdymo projektuose, turi būti nurodytas minimalus jų pašalinimo gylis. Kai numatomi griauti objektai netrukdo būsimai statybai, tai požeminė jų dalis pašalinama apie 60 cm gylį nuo planuojamo paviršiaus. Kai objektui statinys trukdo, tai jis turi būti pašalintas pilnai arba 60 cm žemiau projektuojamo statinio dugno.

#### Grunto iškasimas:

Gruntas iškasamas iki projekte nurodytų altitudžių. Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas, rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techniniam priežiūrėtojui ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

Įrengiant pagrindus konstrukcijoms, kurios tiesiogiai remiasi į gruntą, duobių kasimą mechanizuotu būdu rekomenduojama baigti 10 cm aukščiau projektinės pamato altitudės, likęs grunto sluoksnis turi būti nukastas rankiniu būdu, nesuardant gamtinės struktūros.

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir rangovo pateiktus skaičiavimus, suderintus su techniniu priežiūrėtoju.

#### Gruntinio vandens pažeminimas:

Vykdamas statybos darbus žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas tų vandenių lygis drenažu arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, patenkantį į pamatų duobes vandenį surinkti ir pašalinti siurbliu arba nuvesti į atitinkamą kanalizacijos sistemą. Turi būti numatytos priemonės, kad paviršinis vanduo nepritekėtų į pamatų duobę.

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	5	36	0

nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

**Iškaskų tvarkymas:**

Iškastas gruntas kraunamas į krūvas, pagal objekto statybos sklype nurodytas vietas bei nuorodas.

Būtina pasirūpinti, kad į iškastas duobes nepatektų paviršiniai vandenys.

Užterštos atliekos pašalinamos gamtosaugai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtosaugines taisykles. Prieš pradėdant šalinti užterštas atliekas ar užterštą neleistinos koncentracijos teršalais gruntą būtina suderinti su atitinkamomis žinybomis pašalinimo arba nuklenksminimo planą.

Teritorijoje, kur virš natūralaus grunto reikės užpilti statybinį gruntą ir tose vietose, kur bus vykdomi kasimo ar planiravimo darbai, augalinis gruntas sluoksnis nuimamas ir kraunamas į krūvas vėlesniam jo panaudojimui. Privalu laikytis nurodyto minimalaus augalinio sluoksnio nuėmimo gylio.

**Pagrindo paruošimas:**

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų, išmirkusių,

įšalusių gruntų, išmušų. Piltą gruntą, patenkantį po pamatais ir pogrindžiais pašalinti. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninio prižiūrėtojo nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas, leidžiantis vykdyti pamatus.

Tais atvejais, kai susidaro žymūs netinkamo pagrindu grunto kiekiai, gali būti ekonomiškiau pagerinti esamo pagrindo statybinės charakteristikos. Tarp eilės rekomenduojamų metodų gruntų kokybei bei charakteristikoms pagerinti vietoje, siūlomi šie:

1. Pagrindo grunto tankinimas (jei pagrindo gruntas tankus);
2. Atvežto smėlinio grunto įterpimas ir jo sutankinimas.

**Grunto užpylimas:**

Užpylimui naudojamas gruntas turi būti nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte 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 apie darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

**Darbai žiemą:**

Jeigu žemės sankasa rengiama žiemą, šiems darbams turi būti pasiruošta, t. y. apsaugotos kasavietės nuo užšalimo, sutvarkytas vandens nuleidimas, pašalintas augalinis sluoksnis, paruoštos priemonės, neleidžiančios gruntui užšalti. Gruntas nuo užšalimo gali būti apsaugomas: išpurenant grunto paviršių, suariant, vartojant chemines medžiagas, pvz. natrio chloridą, uždengiant termoizoliacinėmis medžiagomis arba sniego sulaikymui panaudojant nukirstus krūmus ir šakas, o nedideliuose plotuose – naudojant pjuvenas, durpes, šiaudus ir pan.

Pylimų pagrindai turi būti paruošiami vasarą, o prieš pradėdant dirbti, nuo pylimų pagrindų – kruopščiai nuvalytas sniegas ir ledas. Kai pylimai rengiami ant tokių pagrindų, kurių gruntai jautrūs šalčiui, rekomenduojama užpilti apatinę pylimo dalį iki 1,2-1,5 m aukščio iš nejautrių šalčiui gruntų dar iki žiemos pradžios. Darbų aprašyme turi būti numatytas nuolatinis sniego, ledo valymas nuo privažiavimo kelių ir darbo vietų. Žiemos metu gali būti kasamos iškaskos ir rezervai, kurių gruntai yra sausi smėliai, žvyrai, žvirgždai, taip pat molio gruntai, kurių drėgnis neviršija optimaliojo, pilami pylimai iš gretimų rezervų:

pilami pylimai iš smėlingų gruntų, iškaskamos gilios drenažinės tranšėjos. Rengiant žemės sankasą žiemos metu, be apribojimų gali būti vartojami žvyro gruntai ir nedulkėti smėliai, jeigu jų klodai neslūgso vandenyje.

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	6	36	0

Vartojant molio gruntus ir dulkėtus smėlius, turi būti patikrinamas jų drėgnis, kuris neturi viršyti optimaliojo drėgnio WPr. Žemės darbai žiemą turi būti atliekami be pertraukų, greitai ir sutelkus kelių tiesimo mašinas trumpame ruože. Kasant iškasas arba dirbant karjeruose, jeigu buvo panaudotos termoizoliacinės medžiagos, jos turi būti nuvalomos nuo ne didesnio kaip vienos pamainos darbams skirto ploto. Kad gruntai nesusaltų, laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki jo galutinio sutankinimo pylime neturi viršyti:

- a) 2-3 val., kai oro temperatūra iki minus 10°C,
- b) 1-2 val., kai oro temperatūra iki minus 10–20°C,
- c) 1 val., kai oro temperatūra žemesnė kaip minus 20°C.

Gruntai turi būti sutankinami iki jiems sušalant. Jeigu stipriai šąla (temperatūra žemesnė kaip minus 20°C), sninga bei pusto, žemės darbai turi būti nutraukiami. Prieš vėl pradėdant darbus, nuo darbo vietų turi būti pašalinamas sniegas ir ledas. Užsakovas turi būti informuojamas apie tai, kad darbai nutraukiami arba vėl atnaujinami. Prieš pavasario polaidį sniegas nuo pylimų turi būti nuvalomas. Sušalusio grunto grumstų negalima pilti į kelio statinių užpylimo, vandens pralaidų ir vamzdynų zonas bei tranšėjas, į viršutinę pylimų dalį iki 2 m gylio nuo žemės sankasos viršaus (važiuojamosios dalies ribose) ir į 1 m pločio zonas nuo pylimo šlaitų paviršiaus bei juos tankinti šiose zonose. Jeigu ant sušalusio grunto (esančio giliau kaip 2 m nuo žemės sankasos viršaus) žemės sankasa, turi būti toliau rengiama, tai darbų tęsimui sąlygos ir metodai turi būti išnagrinėjami atskirai, nustatant sušalusio grunto poveikį (atšilus orams) žemės sankasos stabilumui. Dirbant žiemos metu, neturi būti leista gruntui sušalti statinių užpylimo, vandens pralaidų zonose, vamzdynų tranšėjų zonose bei pylimuose iki 2 m gylio nuo žemės sankasos viršaus (važiuojamosios dalies zonose). Pylimo zonose, į kurias leidžiama žiemą pilti gruntą, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 2/3 pilamo sluoksnio storio ir jie neturi sudaryti daugiau kaip 30 % sluoksnio grunto masės, tankinant plūkimu, o tankinant volavimo būdu – daugiau kaip 20 %. Tankinant plūkimu arba groteliniais volais, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 30 cm, o tankinant pneumatiniiais volais – ne didesni kaip 15 cm. Jie turi būti tolygiai paskirstomi; sušalusio grunto grumstų sankaupos – neleistinos. Pylimo aukštis, rengiant jį žiemos metu, gali būti 3 % padidintas, įvertinus pylimo aukščio padidėjimą dėl jame esančių sušalusių grumstų.

#### TS-04 ŽEMĖS DARBAI

TS skyrius parengtas pagal įrengimo taisyklių IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai gatvės žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

##### Medžiagos:

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti IT ŽS 17 VII skyriaus reikalavimus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

##### Darbų atlikimas:

###### Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus reikia vadovautis IT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimais.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

##### Žemės sankasa

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	7	36	0

Sankasos supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti IT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus. Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų lentelės reikalavimus.

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	$D_{Pr}$ , %	$n_a$ , %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD <sub>o</sub> , ŽM <sub>o</sub> , SD <sub>o</sub> , SM <sub>o</sub> , D <sup>*)</sup> , M <sup>*)</sup> , OK <sup>3)</sup>	97	12 <sup>4)</sup>

<sup>\*)</sup> Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331:2002

<sup>3)</sup> Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

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

### Darbai žiemą

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

### Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti IT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

### Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti IT ŽS 17 XVIII skyriaus II, III, IV, V ir VI skirsniuose.

### Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis IT ŽS 17 XVIII skyriaus VII skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

### Tolerancija

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės nurodytos lentelėje.

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

### Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia laikytis IT ŽS 17 V skyriaus V skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

Dokumento žymuo PE23-173-TP-SP- TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	36	0

## TS-05 DANGŲ PAGRINDAI

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 19), IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau IT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai gatvių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### Medžiagos:

#### Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (toliau – AŠAS) įrengiamas nuovažose, važiuojamoje dalyje ir šaligatviuose. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti ne mažesnis kaip  $1,0 \times 10^{-6}$  m/s. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių (<0,063 mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. Įrengto sluoksnio deformacijos modulis Ev2 turi būti nemažesnis kaip:

- Po važiuojamąja dalimis – 100 Mpa;
- Nuovažose – 100 Mpa;
- Šaligatviuose – 100 Mpa;

#### Skaldos pagrindo sluoksnis

Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 19 9 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis Ev2 turi būti:

- gatvės dangos konstrukcijoje  $\geq 150$  MPa;
- nuovažų dangos konstrukcijoje  $\geq 100$  MPa;
- šaligatvių dangos konstrukcijoje  $\geq 120$  MPa;

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

### Darbų atlikimas:

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

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

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

### Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	9	36	0

### **Paskleidimas ir tankinimas**

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas.

Skaldos pagrindo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiui įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo). Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį.

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

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

### **Darbų kontrolė ir priėmimas:**

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

### **Tolerancija**

Nesurištų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis IT SBR 19 XI skyriaus keliamais reikalavimais.

Apsauginio šalčiui nejautraus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip  $\pm 2$  cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip  $\pm 0,5$  %. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) turi būti nemažesnis kaip 2 cm už projektinį storį. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip  $\pm 10$  cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Skaldos pagrindo (SPS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip  $\pm 2$  cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip  $\pm 0,5$  %. Nė viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 2 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį. Įrengtų skaldos pagrindų sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip  $\pm 10$  cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm. Mineralinių dulkių dalis įrengtame skaldos pagrindo sluoksnyje neturi viršyti 7,0 %, įrengtame sluoksnyje po betonu neturi viršyti 5,0 %.

### **Darbų priėmimas**

Darbų priimami vadovaujantis IT SBR 07 XII skyriaus nustatyta tvarka.

## **TS-06 ASFALTO DANGOS**

### **Asfalto dangos įrengimas:**

Ant asfalto sluoksnio bus liejama smulkios ir stambios faktūros sportinė danga. Jeigu pasirinktos sportinės dangos gamintojo ar tiekėjo technologiniai nurodymai įrangiamai asfalto dangai skiriasi nuo šioje techninėje specifikacijoje pateiktų reikalavimų – vadovautis pasirinktos sportinės dangos gamintojo ar tiekėjo nurodymais.

Asfalto mišinys transportuojamas neviršijant 130 - 170° C temperatūros. Mišinio žemiausias leistinas temperatūros galioja klojimo vietoje. Asfalto mišinys vežamas į klojimo vietą, atsižvelgiant į darbų eigą. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo.

Asfalto dangos sluoksnis klojamas, kai oro temperatūra ne žemesnė kaip + 5° C, asfalto pagrindo - dangos sluoksnio – ne žemesnė kaip 0° C.

### **Asfalto mišiniai:**

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	10	36	0

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 24 reikalavimus. Granulimetrinės sudėties normavimui naudojamas standarte LST EN 13043 nurodytas pagrindinis sietų komplektas ir papildomas 1-asis sietų komplektas su akučių dydžiais: 0,063; 0,125; 2,0; 5,6; 8,0; 11,2; 16,0; 22,4; 31,5; 45,0 mm. Granulimetrinės sudėties kreivė turi būti sklandi.

Asfalto danga yra viršutinė dangos dalis, įrengiama ant pagrindo sluoksnio arba ant kito tinkamo apatinio sluoksnio. Asfaltbetonio danga rengiama iš vieno apatinio dangos sluoksnio ir virš jo esančio viršutinio dėvimojo dangos sluoksnio. Jų paskirtis paskirstyti apkrovas ir perduoti jas apačioje esantiems pagrindų sluoksniams, nuvesti paviršinį kritulių vandenį pagal projektinius sprendinius.

**Reikalavimai asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys:**

<b>Sluoksnio savybės</b>	<b><u>AC 16 PD</u></b>
Sluoksnio storis cm	5,0 <sup>1)</sup> -10,0
Sluoksnio svoris kg/m	125-250
Sutankinimo laipsnis %	97,0 <sup>1)</sup>
Oro tuštymių kiekis tūrio %	6,0
<sup>1)</sup> Pėsčiųjų ir dviračių takų bei rankiniu būdu klojamiems asfalto pagrindo-dangos sluoksniams, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnių be rišiklių, gali būti taikomas minimalus 96% sutankinimo laipsnio reikalavimas	

**Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniui:**

<b>Sluoksnio savybės</b>	<b><u>AC 11 VN</u></b>
Sluoksnio storis cm	3,5 <sup>1)</sup> -4,5
Sluoksnio svoris kg/m	85-115
Sutankinimo laipsnis %	98,0
Oro tuštymių kiekis tūrio %	5,5
<sup>1)</sup> Dėl technologinių priežasčių gali būti taikoma ir 4 cm	

**Reikalavimai asfalto pagrindo sluoksniui:**

<b>Sluoksnio savybės</b>	<b><u>AC 22 PN</u></b>
Sluoksnio storis cm	8,0
Sluoksnio svoris kg/m	185
Sutankinimo laipsnis %	98,0 <sup>1)</sup>
<sup>1)</sup> Pėsčiųjų ir dviračių takų bei rankiniu būdu klojamiems asfalto pagrindo sluoksniams, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnių be rišiklių, gali būti taikomas minimalus 95% sutankinimo laipsnio reikalavimas	

**Dangos įrengimo darbai:**

Pagrindų ir asfalto dangų sluoksnių storiai ir medžiagiškumas nurodyti projekto brėžiniuose.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

Klojant dangos sluoksnius, tarpusavyje suderinami vienas paskui kitą nepertraukiamai atliekami darbo procesai. Be to, atsižvelgiama į gamybinį pajėgumą ir juos atitinkančius mechanizmus.

Kai danga klojama keliais sluoksniais, atskirų sluoksnių skersines siūles reikia perdengti bent 20 cm. Tai galioja ir išilginėms siūlėms. Dangos sluoksnių siūlės turi būti tiesios. Viršutinių dėvimųjų sluoksnių išilginės siūlės priderinamos prie ašinės linijos.

Įrengiant sluoksnį keliomis juostomis, išilginės siūlės turi būti sujungiamos tolygiai ir patikimai. Jei prie atvėsusios asfaltbetonio dangos sluoksnio juostos klojama kita juosta, tuomet atvėsusios sluoksnio juostos šoninis paviršius tolygiai sutepamas rišamąja medžiaga. Po to kruopščiai prijungiamas po pertraukos klojamas sluoksnis.

**Asfaltbetonio mišinių sandėliavimo ir transportavimo darbai:**

Mišinio sandėliavimo ir transportavimo metu būtina įvertinti mišinio maišymo, klojimo ir tankinimo temperatūras.

Sandėliuojant mišinį kaupiamajame bunkeryje, reikia sekti, kad mišinyje neatsirastų žalingų pokyčių (susisluoksniavimo, perkaitinimo ir pan.). Transportavimo metu mišinys neturi susisluoksniuoti. Pervežant mišinį automobiliais, kėbulą reikia uždengti.

**Pateikiamame važtaraštyje turi būti pateikti mažiausiai šie duomenys:**

- asfalto mišinio gamintojo ir maišyklės pavadinimas;
- produkto aprašas – žymėjimas ir rišklio rūšis bei markė;
- informacijos gavimo galimybė apie tipo bandymo rezultatus;
- informacija apie naudotus priedus.

**Leistini nuokrypiai:**

- Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti IT ASFALTAS 24 reikalavimus;
- Dangos plotis  $\pm 10$  cm;
- Dangos skersinis nuolydis  $\pm 0,5$  cm;
- Dangos lygumas:
  - maksimalus plyšys po 4 m ilgio liniuote  $\leq 6$  mm;
  - matuojant pagal IRI reikalavimus 2 mm/m;
- Dangos sutankinimo koeficientas  $\geq 0,97$ ;
- Dangos šiurkštumas ("smėlio dėmės" metodas) - 0,40;
- Matuojant "švytuoklės" metodu – 45;
- Bendras suprojektuotas paklotos asfaltbetonio dangos storio nuokrypis negali būti daugiau kaip 5 %.

**TS-07 ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ DANGA**

Danga turi būti atspari klimato temperatūros pokyčiams, laidi vandeniui, besiulė, turi atitikti šiuos reikalavimus:

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

**Dangos parametrai:**

Savybė	Parametrai
Kietumas	~ 40 OSh A
Stiprumas tempiant	* ~ 0,7 Mpa
Pailgėjimas tempiant	* ~ 110 %
Trintis	< 0,124 mm
Tarpsluoksnio sukibimas	> 0,5 Mpa
Jėgos sumažėjimas	35 %
Laidumas vandeniui	0,15 cm/s
Kamuolio atšokimas	99 %
Deformacija	5 mm

**SBR granulių savybės:**

Savybė	Kiekis	Vienetai	Standartas
--------	--------	----------	------------

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	12	36	0

Tankis	470	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 60
Peleningumas	50	%	PN-81 /C-04240
Frakcija 2 mm	3	%	PN-711 /C-04501
Frakcija 6 mm	10	%	PN-71 /C-04501

**EPDM granulių savybės:**

Savybė	Kiekis	Vienetai	Standartas
Stiprumas tempiant	>3,5	Mpa	PN-ISO 37
Pailgėjimas tempiant	>700	%	DIN 53 504
Kietumas	70 ± 5	Sh°A	ISO 7619-1
Tankis	1,51 ± 0,05	g/cm <sup>3</sup>	PN-ISO 2781
Tūrinis tankis	620 ± 20	g/dm <sup>3</sup>	PN-ISO 60
EPDM gumos kiekis	>25	%	
Spalvos stabilumas	4		DIN EN 20105-A02
Degumas	Cfl – s1 klasė		DIN EN 13501-1

**Liejamos dangos montavimas:**

Liejama danga įrengiama esant 5-40°C. Pagal oro temperatūras parenkamas reikalingas rišiklis:

- PU4232CW rišiklis – produkto kodo paskutinė raidė W (Winter-Žiema) reiškia, kad rišiklis yra skistesnės konsistencijos ir naudojamas, esant žemai temperatūrai. Šis rišiklis naudojamas temperatūroje 5-20°C.
- PU4223C rišiklis – S (Summer-Vasara) tinkamas naudoti 15-40°C temperatūroje.

SVARBU: Lyjant lietui, sningant, esant minusinei temperatūrai, dideliame drėgnumui, danga neįrenginama.

**Liejamos dangos džiūvimo laikas:**

Išlieta danga turėtų būti palikta džiūti per naktį. Produktas džiūti ilgiau esant žemesnei temperatūrai ir mažesniai santykiniam drėgnumui. Sluoksniu džiūvimo procesas priklauso nuo drėgmės ir oro temperatūros. Tam tikrais atvejais, ypač žemai temperatūrai, gali prireikti katalizatoriaus, norint padidinti dangos stingimo greitį. Katalizatorius turi būti įpiltas į rišiklį.

**Katalizatoriaus lygis:**

Drėgnumas	5°C	10°C	15°C
0% Katalizatorius	10 valandų	8 valandos	6,5 valados
0.01% (1ml/9kg)	6 valados	5 valados	4,5 valados
0.02% (2ml/9kg)	4 valados	3 valados	2,5 valados
0.03% (3ml/9kg)	3 valados	2 valados	1,5 valados

**Dangos pagrindo paruošimas:**

Prieš liejant dangą, svarbu užtikrinti, kad paviršius, kuris bus padengtas, būtų gerai paruoštas ir sausas. Būtina pašalinti visus teršalus ir įsitikinti, kad paviršius nėra užterštas dulkelėmis, purvu, smėliu ar riebalais. Tinkamiausi pagrindai dangai įrengti betonas, asfaltas arba tankinama skalda.

Išliejus naują asfaltą turi praėti bent trys savaitės, kad pasišalintu bitumas ir būtų galima gruntuoti naudojant specialų gruntą. Ant išdžiuvusio grunto liejama granulių danga.

Prieš liejant dangą rekomenduojama įrengti bortelį su gruntuota šonine dalimi, prie kurios klijuojama liejama danga. Jeigu liejamas dangos plotas yra didelis ir jos neįmanoma išlieti per vieną dieną, daromas dangos sujungimas: dangai sustingus nupjaunamas dangos kraštas, taip kad būtų sukurtas status kampas, tada dangos kraštas gruntuojamas ir liejama nauja danga, sulyginant jos aukštį su anksčiau išlieta danga.

**Smūgį sugeriančio pado (apatinio sluoksnio) įrengimas:**

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

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

**Viršutinio sluoksnio įrengimas:**

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

Viršutinis sluoksnis turi labai gera mechanines savybes: jis yra kietas, neslidus, amortizuojantis, akytas, pralaidus orui ir vandeniui, atsparus išoriniams veiksniams ( temperatūrai, lietai, sniegui) ir turi didesnę atsparumą trinčiams. Šiame sluoksnyje gali būti nežymios volavimo, lyginimo rievės, dėl lyginimo technologijos, gali matyti technologinės savybės, bet danga turi būti pakankamai sutankinta, nesimatyti didelio porėtumo, nes tai silpnina dangos sukibimą bei tvarumą. Lygiai išliejus dangą, ji bus ilgaamžė ir sumažins sužeidimų riziką, kylantią dėl bet kokios sąlyčio su pagrindu.

**Dangos įrengimas žaidimų aikštelėms:**

Danga įrengiama ant specialiai paruošto sutankinto pagrindo, kurių storiai ir tipai pateikti projekto brėžiniuose. Sintetinė danga, pralaidi vandeniui, dviejų sluoksnių, kurios bendras storis ne mažesnis kaip 40 mm, pirmas sluoksnis 30 mm SBR juodų granulių 1 – 3,5 mm dydžio maišant su rišamąja medžiaga ir klojant ant sutankintos skaldos. Viršutinis 10 mm struktūrinis sluoksnis EPDM 1 - 3,5 mm dydžio spalvotos gumos granulės, liejamos ant SBR sluoksnio, maišant su rišikliais. Sintetinė danga klojama pasirinktomis skirtingomis spalvomis. Aikštelių dangų spalvos tikslinamos darbo projekto metu.

**TS-08 BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA**

**Betono gaminiai:**

Trinkelėjų betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C 30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas pagal masę ne didesnis kaip 6 % (B klasė), dilumas ne didesnis kaip 0,70 g/cm<sup>2</sup>. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Betono trinkelės turi būti sertifikuotos pagal GT LST EN 1338:2003 ir LST EN 1338:2003/AC:2006 standartus.

Gatvės bortų betono klasė ne mažesnė kaip C 25/30, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F25, dilumas ne didesnis kaip 0,70 /cm<sup>2</sup>.

Gatvės bortai įrengiami ant betoninio pamato, kurio klasė ne mažesnė kaip C 20/25, pagrindo.

Vejos bortų betono klasė ne mažesnė kaip C 25/30, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F25.

Betono pagrindo klasė ne mažesnė kaip C12/15.

**Darbų atlikimas:**

Betoninės trinkelės klojamos ant paruošto pagrindo. Klojamos tada, kai jau yra įrengti bortai arba įrengiama viskas kartu. Gatvės ir vejos bortai įrengiami ant betono pamato.

Klojant plytelių ar trinkelėjų dangą, prie bortų linijų, pastatų sienų, susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių plytelių atpjautais ar atkirstais gabalais. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėjų yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį plytelių arba trinkelėjų juostomis.

Trinkelės turi būti glaudžiai sudėtos ir tarpai užpildyti užpildo medžiaga. Plytelės dedamos ant atsijų posluoksnio, kuriame dulkių kiekis turi būti ne didesnis nei 5%, kad medžiaga būtų laidi vandeniui, bet neįmirkytų.

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	14	36	0

Trinkeles reikia kloti tiksliai pagal aukštį, nuolydžio kampą ir įvertinus kelio kryptį, paliekant reikiamo dydžio plyšius. Leidžiama dydžių paklaida yra  $\pm 3$  mm.

Siekiant, kad siūlės būtų tiesios, maždaug kas 3 m nutiesiamos išilginės virvelės. Žymint didelius plotus būtina virveles ištempti dviem kryptimis ir kas 1-3 m kontroliuoti, kad išlaikomi tiesūs kampai.

Paviršiniai nelygumai 4 metrų ilgio kontrolinėje trinkelė ar plytelių grindinio atkarpoje negali viršyti 10 mm.

Sutankinus vibracine plokšte iki pastovios būklės, galima gauti lygų paviršių. Kai naudojamos vibracinės plokštės su reguliuojama išcentrine jėga, priklausomai nuo elemento storio, reikia rinktis mažiausią galingumą.

Paklojus trinkeles, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

Įrengiant trinkeles, vadovautis Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašu TRA TRINKELĖS 14 ir Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščių įrengimo taisyklėmis IT TRINKELĖS 14.

Atliekant bandymus reikia vadovautis pagal standartus LST EN 933-1:2012, LST EN 1338:2003, LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006. Bandymus atlieka įgaliotimus turinčios institucijos.

Priimant darbus turi būti betoninių trinkelė dangos atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (ar nepažeisti bortai ar trinkelės, ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

### **Bendrieji nurodymai:**

Betoninių trinkelė danga naudojama tose vietose, kur numatyti pėsčiųjų ir aptarnavimo transporto takai.

Trinkelės turi būti patikimo gamintojo, užtikrinančio gaminių atitikimą LST EN 1338 „Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai“. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

Ant nukasto ir išlyginto paviršiaus pilamas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (sluoksnio storis 200 mm pėsčiųjų takuose ir 300 mm važiuojamojoje dalyje), išlyginamas ir sutankinamas vibravimo plokšte. Po to pilama dolomitinė skalda (0-45 mm frakcijos, sluoksnio storis 150 mm pėsčiųjų takuose ir 200 mm važiuojamojoje dalyje), kuris taip pat išlyginamas ir sutankinamas. Įrengiamas atsijų sluoksnis (storis 30 mm), ant kurio vienas prie kito klojami trinkelė ruošiniai, tarpus užpildant atsijomis (fr. 0-2 mm), suklotas paviršius suspaudžiamas vibravimo plokšte su guminiu / kaučiukiniu padu, saugančiu trinkelė paviršių. Pakartotinai trinkelės nušluojamos, sulaistomos vandeniu ir vėl papildomai užpilamos atsijų sluoksniu. Pilnas trinkelė atsparumas apkrovai atsiranda tik pilnai iki viršaus užpildžius trinkelė tarpus. Klojant dangą būtina išlaikyti tarp betoninių trinkelė 3 – 5 mm pločio tarpus. Siūlės labai svarbios dangų statybai. Numatomos natūralios spalvos trinkelės. Trinkelė klojimo raštas tikslinamas su architektu darbo projekto metu.

Pėsčiųjų takai įreminami iš abiejų pusių vejos bortais. Aukščių skirtumas tarp gretimų trinkelė gali būti iki 2 mm, tarpas tarp 3,0 m liniuotės ir paviršiaus iki 5 mm.

### **Betoninės trinkelės pėsčiųjų takams ir transportui:**

- Išmatavimai 200 x 100 x 80 mm;
- plytelių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C 25/30;
- stipris tempimui, skeliant  $\geq 3,6$  MPa;
- atsparumas dilinimui  $< 20$  mm;
- vandens įgeriamumas pagal masę ne didesnis kaip 6 % (B klasė);
- atsparumas slydimui ASV 70;
- atsparumo šalčiui ne mažesnė kaip F200.

### **Įspėjamųjų paviršių įrengimas:**

Įspėjamieji paviršiai įrengiami iš 200 x 100 x 80 mm geltonos spalvos su kauburėliais, vedamieji takai įrengiami geltonos spalvos su vertikaliomis juostomis betoninių grindinio trinkelė.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	15	36	0

Trinkelės klojamos, kad ilgoji jų kraštinė būtų lygiagreti tako pločiui, 200 mm atstumu nuo tako lygio keitimosi pradžios.

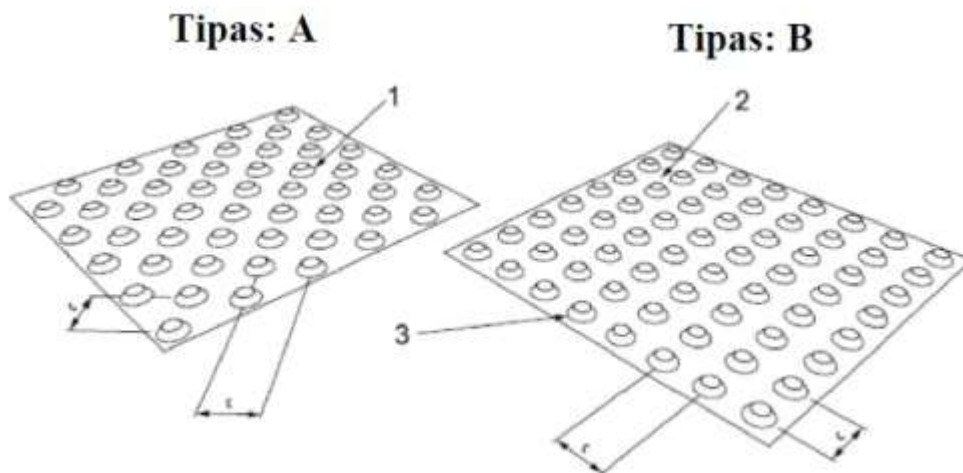
**Įspėjamųjų paviršių pagrindinės charakteristikos:**

- Išmatavimai 200 x 100 x 80 mm;
- trinkelėlių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C 25/30;
- stipris tempimui, skeliant  $\geq 3,6$  MPa;
- atsparumas dilinimui  $< 20$  mm;
- vandens įgeriamumas pagal masę ne didesnis kaip 6 % (B klasė);
- atsparumas slydimui ASV 70;
- atsparumo šalčiui ne mažesnė kaip F200.



Gaminių vaizdas

Įspėjamieji paviršiai įrengiami A ir B tipo. A tipas nurodo judėjimo krypties pasikeitimą ir įrengiamas šachmatine tvarka. B tipas įspėja apie aukščių pokytį arba tako pradžią.



**Teritorijos apželdinimo atstatymas:**

Atlikus reikiamus statybos darbus, būtina atstatyti pažeistas dangas. Augalinio grunto derlingumo padidinimui užpilamo grunto viršutiniame sluoksnyje įterpiamos mineralinės ir organinės trąšos. Apželdinamoje teritorijoje užpilamo netankinto augalinio grunto sluoksnis turi būti 15 cm storio. Leistini dirvožemio sluoksnio storio nukrypimai  $\pm 5,0$  cm.

**TS-09 BETONO TAKELIŲ ĮRENGIMAS**

**Betono danga**

**Pagrindo paruošimas.**

Norint gerai užbetonuoti plokštę ant grunto, pagrindo sluoksnį reikia gerai sutankinti, kad jis nenusėstų vėliau. Po grunto nukasymo, iki reikiamo lygio, tikrinamas pagrindas. Jame negali būti organinių priemaišų, šiukšlių ir netankaus grunto. Visas netinkamas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas smėlingais tankintais gruntais. Tinkamas pagrindas tankinamas iki  $E_{v2} > 40$  MPa. Sutankinimo kokybė tikrinama dinaminiais štampais, 1

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	16	36	0

štampos 200 kv. m plotui. Esant būtinybei tankinti storesnius sluoksnius būtina atsižvelgti į dinaminio štampos naudojimo charakteristikas. Dažniausiai dinaminio štampos bandymas nurodo 40-50cm storio pagrindo sutankinimą. Atitinkamai, tankinant storesnius sluoksnius didėja ir tikrinimų kiekis. Pagrindas gali būti tankinamas įvairiais mechanizmais, parenkant tankinimo technologiją būtina atsižvelgti ir į tankinamo sluoksnio storį - smulkesni mechanizmai tankina plonesnius sluoksnius.

### **Betonavimas**

Pagrindo betonavimo įrangos paruošimas ir patikrinimas. Betono klojimas. Pirminis betono lyginimas, tankinimas su giluminiais vibruotuvais. Paviršiaus lygio nužymėjimas lazeriniais matavimo prietaisais. Galutinis paviršiaus lyginimas ir tankinimas paviršiniu vibruotuvu. Betoninė danga yra sutvirtinama su dvigubu 6mm diametro tinkleliu kurio akies dydis 15cm. Numatytas plokštės storis 150mm. Dėl sudėtingos formos plokštė betonuojama etapais. Kiekvienas etapas atskiriamas nuo kito darbo (susitraukymo) siūlėmis, siūlės įrengiamos iškišant per 300-350mm armatūros tinklo strypus arba papildomus strypus. Darbo siūlių kraštai užapvalinami 3-5mm spinduliu ir, po betono sukietėjimo, užtaisomi hermetiku. Po visų plokščių išbetonavimo įrengiamos pjautinės susitraukymo siūlės. Pjautinių siūlių gylis 30mm, vietos nustatomos priklausomai nuo betoninių elementų išdėstymo, bet ne didesniais kaip 5,0x5,0m atstumais.

### **Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis**

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis 500mm. Apatinį apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį sudaro vidutiniagrūdis nejautrus šalčiui smėlis, kuris ir sutankintas būtų laidus vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas  $k \geq 1.5 \cdot 10^{-5}$  m/s. SG – kf. > 2,0m/d. Medžiaga turi būti gerai išrūšiuota ir reikalaujamos granulometrinės sudėties (TRA SBR 19). Mažesnių kaip 0,063mm dalelių leistinas kiekis, atsižvelgiant į naudojamo mineralinių medžiagų mišinio jautrį šalčiui, atmosferos poveikiams, taip pat į galimą smulkiųjų dalelių kiekio padidėjimą tankinimo proceso metu, turi būti nustatomas toks, kad būtų pasiekta reikalaujama granulometrinė sudėtis, sutankinimo rodiklio DPr ir deformacijos modulio Ev2 reikalaujamos vertės. Dalelių mažesnių kaip 0,063mm, kiekis turi sudaryti ne daugiau kaip 3% mišinio masės. Smėlio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1. Prieš pristatant medžiagas į vietą (ar panaudojant esamas – statybos laikotarpiui supiltas) ir prieš pradėdant darbus, rangovas turi pateikti pavyzdžius inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomosios bei deformacinės savybės, kiek įmanoma, būtų vienodos. Todėl medžiagų mišinys turi būti taip pakraunamas, iškraunamas ir klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo rodiklis Dpr =100%. Tinkamumo bandymais turi būti nustatytas mineralinių medžiagų drėgnis, kad įrengiant sluoksnį būtų galima pasiekti reikalaujamą sutankinimo rodiklį. Užbaigtas apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnis turi atitikti brėžiniuose nurodytiems storiams. Visi apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio plotai ir dalys su trūkumais turi būti rekonstruoti ir padaryti pagal techninius dokumentus arba Inžinieriaus nurodymus ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas ir kt.).

### **Skaldos pagrindo sluoksnis**

Skaldos pagrindo sluoksnis-150mm. storio  $Ev2 \geq 80$ MPa. Skaldos pagrindo sluoksniams naudoti 0/16 nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinius, kurių granulometrinei sudėčiai keliami reikalavimai išdėstyti

TRA SBR 19 III skyriaus 8 lentelėje. Mineralinių dulkių <0,063 mm kiekis nesurištuose mineralinių medžiagų mišiniuose skirtuose skaldos pagrindo sluoksniams įrengti, turi būti ≤5%. Klojant sluoksnį, skleidžiamas mišinys turi būti pakankamo drėgnio, pasirinkto remiantis tinkamumo bandymais, kad mišinį klojant ir tankinant būtų pasiektas reikalaujamas sluoksnio sutankinimo rodiklis DPr.

### **Armuto betono sluoksnis**

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	17	36	0

Danga privalo būti atspari nusidėvėjimui, išorės veiksniams, vandalizmui. Dangos paviršius turi užtikrinti gerą riedėjimą dviračiams, riedučiams, riedlentėms. Pagrindiniai veiksniai betono dangos stangrumas ir atsparumas deformacijoms.

### TS-10 DEKORATYVINĖS SKALDOS TAKŲ ĮRENGIMAS

#### Pagrindo paruošimas.

Po grunto nukasimo, iki reikiamo lygio, tikrinamas pagrindas. Jame negali būti organinių priemaišų, šiukšlių ir netinkamo grunto. Visas netinkamas gruntas turi būti pašalintas. Tinkamas pagrindas tankinamas iki  $E_{v2} > 40 \text{MPa}$ . Pagrindas gali būti tankinamas įvairiais mechanizmais, parenkant tankinimo technologiją būtina atsižvelgti ir į tankinamo sluoksnio storį - smulkesni mechanizmai tankina plonesnius sluoksnius.

#### Geotekstilė

Tinkamai paruošus pagrindą klojama geotekstilė pagal gamintojo - tiekėjo rekomendacijas.

#### Techninės charakteristikos:

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

Savybės	Standartas	Vertė/mato vienetas
Bazinis svoris	EN ISO 9864	125 g/m <sup>2</sup>
Storis	EN ISO 9863-1	0.45 mm
Tempimo stiprumo riba	EN ISO 10319	7.8 kN/m
Pailgėjimas iki nutrūkimo	EN ISO 10319	60 %
Statinis atsparumas pradūrimui	EN ISO 12236	1050 N
Dinaminis pradūrimas	EN ISO 13433	27 mm
Atsparumas plyšimui	ASTM D4533	300 N
Akutės dydis O <sub>90W</sub>	EN ISO 12956	0.125 mm
Vandens pralaidumas VI <sub>H50</sub>	EN ISO 11058	60 mm/s

#### Įrengimas

• Geotekstilę nukirpti žirkklėmis arba atpjauti specialiu peiliu iki reikiamų matmenų ir iškloti paruoštą teritoriją.

• Jeigu vieno rulono pločio nepakanka, perdenkite rulonus bent 10 cm užlaida ir užfiksuokite ją specialiais kaiščiais. Geotekstilės kraštus galite prispausti akmenimis.

• Augalus galima sodinti geotekstilėje padarius kryžminę įpjovą.



Dekoratyvinė skalda „Zebra“ arba analogiška

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	18	36	0

*Gaminio pavyzdys*



*Dekoratyvinė skalda „Heranca“ arba analogiška  
Gaminio pavyzdys*

### **TS-11 VEJOS ĮRENGIMAS**

Vietose, kur įrengiant naujas dangas, atsirado iškasos arba pylimai ir buvo nuimtas augalinis gruntas, arba kur buvo pakloti tinklai ir, jeigu ten nesuprojektuotos kietos dangos, įrengiama veja. Augalinio grunto derlingumo padidinimui užpilamo grunto viršutiniame sluoksnyje įterpiamos mineralinės ir organinės trąšos. Apželdinamoje teritorijoje užpilamo netankinto augalinio grunto sluoksnis turi būti 15 cm storio. Leistini dirvožemio sluoksnio storio nukrypimai  $\pm 5,0$  cm.

#### **Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui:**

- Augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote;
- Augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant;
- Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas.
- Augalinio grunto paviršiaus storis 15 cm.

#### **Sėjamas žolių mišinys:**

- Raudonasis eraičinas [lot. Festuca rubra] – 65%;
- Pievinė miglė [lot. Poa Pratensis] – 25%;
- Paprastoji šunažolė [lot. Dactylis Glomerata] – 10%.

Bendra sėjos norma – 20 g/m<sup>2</sup> žolių sėklų.

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką.

Iki 1mm stambumo sėklos sėjamos, sumaišius jas tūrių santykiu 1:1 su sausu smėliu. Sėklos įterpiamos į gruntą iki 1 cm. Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga 15 cm; nupjaunama iki 5-6 cm aukščio. Nupjovus žolę, veja palaistoma. Pirmais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

Teritorija apželdinama tik baigus įrengimą, dirvožemis skleidžiamas tik ant švariai nuvalyto islyginto ir 10 cm gyliu suarto paviršiaus. Užpilto, suslūgusio dirvožemio paviršiaus aukščio skirtumas nuo bortelio viršaus turi būti ne didesnis kaip 2 cm.

### **TS-12 BORTELIAI**

#### **Betoniniai borteliai**

Borteliai turi būti įrengti viename lygyje su naujai įrengiamų dangų paviršiumi kaip nurodyta projekto brėžiniuose. Borteliai turi būti taisyklingi ir lygūs, patikrinti prieš pradėdant vykdytojo darbus. Įrengimas po bordiūrais monolitinis pagrindas iš betono C 20/25. Po vejos ir gatvės bordiūrais minimalus betono storis 8 cm. Betoniniai bordiūrai turi tenkinti LST EN 1340:2003/AC:2006 reikalavimus. Naudojami gaminiai turi turėti

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	19	36	0

atitikties dokumentus.

Visi bortai turi būti su užapvalinimais, kad tiktų ŽN judėjimui sklype.

Visi bortai turi būti padaryti iš gamykloje pagamintų bortų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau 5cm, klasė B15. Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiediniu. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir, prieš atliekant klojimo darbus, techninio prižiūrėtojo patikrinti ir aprobuoti. Spalva – pilka.

Naudojami 1,0 m ilgio bortai, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai aptašomi rankiniu būdu.

**Vejos bortelio techniniai gaminio parametrai:**

- Ilgis 1000 mm;
- Plotis 80 mm;
- Aukštis 200 mm;
- Svoris 36 kg;
- Betono klasė ne mažesnė kaip B 25/30;
- Atsparumas šalčiui ne mažesnė kaip F200;
- Vandens įgėris iki 7%.



**Įvažiavimo kelio bortelio techniniai gaminio parametrai:**

- Ilgis 1000 mm;
- Plotis 150 mm;
- Aukštis 220 mm;
- Svoris 75 kg;
- Betono klasė ne mažesnė kaip C 25/30;
- Atsparumas šalčiui ne mažesnė kaip F25.



**TS-13 KELIO ŽENKLINIMO ŽENKLŲ IR LINIJŲ ĮRENGIMAS**

**Reikalavimai medžiagoms:**

Automobilių stovėjimo vietų juostos turi būti suformuotos iš atmosferos veiksniams ir trynimui atsparių dažų gatvėms žymėti. Kelių ir gatvių važiuojamajai daliai ženklinti naudojami dažai, polimerinės ar kitokios medžiagos turi atspindėti šviesą.

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	20	36	0

Dažai privalo būti gero dengiamumo, atsparūs oro veiksniams, žymėjimo medžiagų A klasė, kai šlapios plėvelės storis 400 µm (sausos plėvelės storis 250 µm). Kai oro temperatūra 20°C ir santykinis drėgnumas 65%, dažai privalo džiuoti tiek laiko, kad po 15-20 min. būtų galima važiuoti automobiliams.

**Pagrindinės charakteristikos:**

- Spalva – balta;
- kietųjų dalelių kiekis ne mažiau kaip 75%;
- pigmentų kiekis ~ 63%;
- rišiklio kiekis ~ 14%;
- tirpiklio kiekis ne daugiau kaip 25%;
- klampumas 42-44 s (6 mm indas);
- matomumas naktį, naktį šviečiančių stiklo karoliukų naudojant 200g/m<sup>2</sup>.



**Reikalavimai darbams:**

Paruošiamas pagrindas atpleišėjusios, nešvarumų apnašos pašalinamos vandens srove su slėgiu arba nuvalomos mechaniškai sausu būdu. Nuvalytas pagrindas turi būti tvirtas, švarus, išlaikantis apkrovą ir be atpleišėjusių dalių. Purškama įprastinėmis žymėjimo mašinomis.

Išimties atvejais taip pat dengiama teptuku ir voleliu. Priklausomai nuo temperatūros ir našumo žymėjimo dažai skiedžiami 0-5% tirpikliu (60% etilacetato ir 40% acetono mišiniu. Norint gauti retrorefleksiją, per 10 s po žymėjimo dažų išpurškimo turi būti išbarstyta iki 200 g/m<sup>2</sup> 125/500 arba 100/600 tipo silanizuotų stiklo karoliukų. Oro: min. 5°C, maks. 40°C. Dangų: min. 5°C, maks. 50°C. Santykinis oro drėgnumas: maks. 85%. Dangų drėgnumas: maks. 3%, matuojant “Hydrotest 6500” (FA. Testoterm), pagal betono apskaičiavimo lentelę.

Ant kelio nupieštas kelio ženklas Nr. 846 – Neįgalieji, turi būti bent 1400 mm dydžio.

Ant stulpo pritvirtintas ženklas Nr. 846 – Neįgalieji turi būti bent 300 mm pločio, 450 mm aukščio ir iškeltas 1500 mm – 2500 mm aukščiau grindinio dangos, stovėjimo vietos ribos viduryje.

Ant stulpo pritvirtintas ženklas Nr. 854 – Elektromobiliai turi būti bent 300 mm pločio, 450 mm aukščio ir iškeltas 1500 mm – 2500 mm aukščiau grindinio dangos, stovėjimo vietos ribos viduryje.

Vadovautis LR Susisiekimo ministro 2012-01-31 įsakymų Nr. 3-83 patv. „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“ ir Nr. 3-82 patv. „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės“ aktualiomis redakcijomis.

Ženklinimo linijos neturi būti iškilusios virš kelio dangos aukščiau kaip 6 mm ir turi būti neslidžios.

Stovėjimo vietų ribos turi būti ženklinamos siaura ištisine 0,12 m pločio, linija.

Šia linija stovėjimo vietos apribojamos visiškai arba tik iš dalies.

**TS-14 GUMINIAI RATŲ ATMUŠĖJAI**

Ratų atmušėjai turi apsaugoti pastatų sienas ar kitas konstrukcijas, esančias parkavimo vietose, prie kurių gali privažiuoti automobiliai, taip pat ir kitus automobilius.

Išmatavimai: ilgis 1800 mm, plotis 150 mm, aukštis 100 mm. Vienai automobilio stovėjimo vietai reikalingas tik vienas bortelis.

Ratų atmušėjai turi būti su šviesą atspindinčiu ženkliniu, labai stiprūs, atsparūs UV ir atmosferos poveikiui. Turi būti sertifikuoti. Gamyklinis gaminy. Tvirtinami inkaruojant į kelio dangą. Rekomenduojami

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	21	36	0

miminalūs parkavimo bortelio priekinės briaunos atstumai nuo kliūties:

- 650mm - automobiliai statomi priekiu prie borto;
- 900mm - automobiliai statomi galu prie borto;
- 850mm - automobiliai statomi priekiu prie sienos;
- 1100mm - automobiliai statomi galu prie sienos.

**Techninės charakteristikos:**

- Atsparumas tempimui:  $\geq 1,0$  MPa pagal ISO 37;
- Kietumas:  $70 \pm 5$ Sh pagal ISO 37 EN ISO 868;
- Vandens įgeriamumas:  $\leq 3\%$  pagal EN ISO 62.



*Gaminio pavyzdys*

**TS-15 VĒLIAVŲ STIEBAI**

Sklype numatomi 6 metrų aukščio stiklo pluošto vėliavų stiebai, CRANK tipo su rankenėle arba analogiški.

Vėliavos stiebas su vidiniu vėliavos pakėlimo mechanizmu. Šio tipo vėliavos stiebo lynas yra stiebo viduje. Vėliava yra pakeliama rankenėlės pagalba. Pakėlus vėliavą, rankenėlė yra ištraukiama iš stulpo. Neturint rankenėlės neįmanoma pakelti ar nuleisti vėliavos. Stiebo stiprumas – atlaiko iki 47 m/s vėją. Stiebų spalva – RAL7016 arba analogiška.

**TS-16 DVIRAČIŲ STOVAI**

Dviračių stovai turi būti vientisos nerūdijančios konstrukcijos, cinkuoti, dažyti.

- Jie turi būti minimalistiniai savo dydžiais.
- Pritvirtinti prie betoninio pagrindo nerūdijančio plieno ankeriais.
- 1 stovas skirtas dviem dviračiams;
- Matmenys: 60 mm x 600 mm x 1005 h mm;
- Spalvas – RAL7016 arba analogiška.



*Gaminio pavyzdys*

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	22	36	0

## TS-17 LAUKO SUOLIUKAI

### Suoliukas su atlošu

- Kojos pagamintos iš karštai cinkuoto ir miltelinio būdu dažyto plieno, 6mm storio, jungiamoji dalis iš UPN65 profilio, spalva – RAL7016 arba analogiška.
- Mediena - tropinis kietmedis. apsauga nuo medžio grybų, kirmėlių. Sėdimoji dalis 9 lentos. Lentos matmenys 35x40x1800mm.
- Matmenys: 1810x520xH760mm.
- Tvirtinamas ankeriavimo būdu.



Gaminio pavyzdys

### Suolų su stalu komplektas

- Medžiagos: Plienas, karštai cinkuotas (storis 50-80  $\mu$ m, klasė – S235JR), dažytas miltelinio būdu, spalva – RAL7016 arba analogiška. Mediena - Tropinė (Jatoba) arba Termiškai modifikuota. Lentos pritvirtintos prie korpuso nerūdijančio plieno varžtais.
- Gaminio matmenys: 1820 x 710 xh 720 mm
- Svoris: 63 kg
- Tvirtinamas po žeme.



Gaminio pavyzdys

## TS-18 ŠIUKŠLIADĖŽĖS

Betoninė šiukšliadėžė su stogeliu. Šiukšliadėžė gaminama iš betono, kurio klasė ne mažesnė kaip C40. Betonas dekoruotas skaldele, kuri yra įlieta gamybos metu. Stogelis gaminamas iš cinkuoto ir milteliniais dažais dengto plieno, spalva - RAL7016 arba analogiška. Su cinkuotu kibirėliu viduje.

- Matmenys: 550 x 550 x 950 mm;
- Svoris: 240 kg ;
- Talpa: 90 L;
- Tvirtinimas: Laisvai pastatoma.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	23	36	0



Gaminio pavyzdys

### TS-19 VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS ĮRENGINIAI

Visa lauko žaidimų įranga turi tenkinti LST EN 1176 ir HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ nuostatas. Lauko žaidimų įrenginiai privalo būti suderinti su projekto autoriumi darbo projekto rengimo metu. Įrenginiai gamykliškai privalo neturėti jokių aštrių briaunų, varžtai paslėpti arba uždengti dangteliais. Įrenginiai privalo spalviškai ir dizaino atžvilgiu atrodyti darniai.

#### Smėlio dėžė „SL0801-1“ arba analogas:

- Ilgis – 1,78 m;
- Plotis – 1,78 m;
- Aukštis – 0,30 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,60 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 1-12 m;
- Smėlio dėžė turi turėti uždengimą nuo gyvūnų.



Gaminio pavyzdys

#### Žaidimų įrenginys „Čiuożyklėlė SLWD1440“ arba analogas:

- Ilgis – 1,68 m;
- Plotis – 0,84 m;
- Aukštis – 1,41 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,60 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 1-8 m.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	24	36	0



*Gaminio pavyzdys*

**Spyruokliukas „3 lapų dobilas“ arba analogas:**

- Medžiagiškumas – plienas – HDPE;
- Ilgis – 0,85 m;
- Plotis – 0,78 m;
- Aukštis – 0,59 m;
- Įrenginio saugos zona – 3,14 x 3,08 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,60 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 2-14 m.



*Gaminio pavyzdys*

**Dvivičetis metalinės sūpynės arba analogas:**

- Plotis – 3,04 m;
- Aukštis – 1,68 m;
- Įrenginio saugos zona – 3,21 x 6,64 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,60 – 1,00m;
- Vaikų amžiaus grupė – nuo 1m.



**Spyruokliukas „Lėktuvas“ arba analogas:**

- Medžiagiškumas – plienas – HDPE;
- Ilgis – 0,73 m;
- Plotis – 0,38 m;
- Aukštis – 0,83 m;

<b>Dokumento žymuo</b> PE23-173-TP-SP- TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	36	0

- Vaikų amžiaus grupė – 0-6 m.



*Gaminio pavyzdys*

**Balansinės supynės arba analogas:**

- Medžiagiškumas – metalas - plastikas
- Ilgis – 2,70 m;
- Plotis – 0,36 m;
- Aukštis – 0,80 m;
- Įrenginio saugos zona – 4,70 x 2,36 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,80 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 3-12 m.



*Gaminio pavyzdys*

**Spyruokliukas „Avytė“ arba analogas:**

- Medžiagiškumas – plienas – HDPE;
- Ilgis – 0,85 m;
- Plotis – 0,49 m;
- Aukštis – 0,84 m;
- Įrenginio saugos zona – 3,32 x 3,21 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,42 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 3-14 m.



*Gaminio pavyzdys*

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	26	36	0

**Žaidimų kompleksas „WD1414“ arba analogas:**

- Medžiagiškumas – medis – HDPE;
- Ilgis – 3,91 m;
- Plotis – 3,26 m;
- Aukštis – 2,60 m;
- Įrenginio saugos zona – 6,91 x 6,76 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,90 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 3-14 m.



*Gaminio pavyzdys*

**Spyruokliukas „Mašina“ arba analogas:**

- Medžiagiškumas – plienas – HDPE;
- Ilgis – 1,65 m;
- Plotis – ,72 m;
- Aukštis – 1,30 m;
- Įrenginio saugos zona – 3,72 x 4,65 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,80 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 1-12 m.



*Gaminio pavyzdys*

**Žaidimų kompleksas „Provincija“ arba analogas:**

- Medžiagiškumas – medis – HDPE;
- Ilgis – 3,05 m;
- Plotis – 2,91 m;
- Aukštis – 2,37 m;
- Įrenginio saugos zona – 6,33 x 6,04 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,60 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 3-12 m.

<b>Dokumento žymuo</b> PE23-173-TP-SP- TS	Lapas 27	Lapų 36	Laida 0
--	-------------	------------	------------



*Gaminio pavyzdys*

**Sūpynės „SST1494“ arba analogas:**

- Medžiagiškumas – HDPE - metalas;
- Ilgis – 6,15 m;
- Plotis – 1,94 m;
- Aukštis – 2,32 m;
- Įrenginio saugos zona – 7,40 x 6,15 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 1,30 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 1-14 m.



*Gaminio pavyzdys*

**TS-20 LAUKO PAVĖSINĖS**

**Medžio kompozito lamelės fasadams**

Pilnavidurės bio kompozito fasado lamelės naudojamos fasadų įrengimui. Medžio kompozito lamelės, kurias sudaro bio kompozitas, yra ilgaamžės, neslidžios, atsparios smūgiams, puvimui, drėgmei, ultravioletiniams spinduliams, nepalankioms oro sąlygoms.

**Medžio kompozito lamelių techninės savybės:**

- Matmenys – 3000 x 60 x 27 mm;
- 100% ekologiški;
- 100% perdirbami;
- Atsparūs puvimui bei grybelių poveikiui;
- Atsparūs medžių kenkėjams;
- Atsparūs UV spinduliams;
- Atsparūs vandeniui ir jo garams, drėgmei, druskingam ir chloruotam vandeniui;
- Nereikalauja papildomos priežiūros ar atnaujinimo;
- Atsparūs šalčiui, temperatūros svyravimams;
- Sudėtyje neturi švino;
- Spalva – pagal architektūrinės dalies brėžinius.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	28	36	0



*Gaminio pavyzdys*

### **Medžio-plastiko kompozito lentos sėdimajai daliai**

Pilnaviduris bio medžio-plastiko kompozito lentų WPC profilis naudojamas pavėsinių sėdimajai daliai įrengti, sudarytos iš perdirbto plastiko ir perdirbto pluošto kompozito mišinį sudaro: apie 50 % perdirbti plastikai, apie 50% perdirbtos medienos miltai. Medžio-plastiko kompozito lentos, kurias sudaro bio kompozitas, yra ilgaamžės, neslidžios, atsparios smūgiams, puvimui, drėgmei, ultravioletiniams spinduliams, nepalankioms oro sąlygoms.

### **Medžio kompozito lamelių techninės savybės:**

- Ilgis – 4000 mm;
- 100% ekologiški;
- 100% perdirbami;
- Atsparūs puvimui bei grybelių poveikiui;
- Atsparūs medžių kenkėjams;
- Atsparūs UV spinduliams;
- Atsparūs vandeniui ir jo garams, drėgmei, druskingam ir chloruotam vandeniui;
- Nereikalauja papildomos priežiūros ar atnaujinimo;
- Atsparūs šalčiui, temperatūros svyravimams;
- Sudėtyje neturi švino;
- Spalva – pagal architektūrinės dalies brėžinius.



*Gaminio pavyzdys*

### **Valcinio profilio skardos stogo danga**

Plieninė valcinio profilio stogo danga. Paviršius padengiamas matinis/pusiau matinis.

### **Pagrindinės charakteristikos:**

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	29	36	0

- Dangos paviršius – matinis;
- Įbrėžimo atsparumas – 25N;
- UV radiacijos atsparumas – R<sub>UV3</sub>;
- Rūdijimo atsparumas – RC4;
- Aukščiausia temperatūra – 90°C;
- Padengimo storis, nominalus – 30 μm;
- Pagrindo storis – 7 μm;
- Valco aukštis – 32 mm;
- Naudingas plotis – ne mažiau 475 mm;
- Bendras plotis – 505 mm;
- Lakšto storis/svoris 1 m<sup>2</sup> – 0,60 mm / 5,20 kg;
- Spalva – pagal architektūrinės dalies brėžinius.

#### **Elementų apskardinimas:**

Elementų apskardinimo darbams naudojami  $\geq 0,60$  mm storio cinkuotos skardos lakštai dengti poliesterio danga. Spalva - RAL7016 arba analogiška. Skardiniai elementai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Danga turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams, neišblukti.

Nupjautus kraštus padengti specialia danga.

Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus gaminių matmenis būtina tikslinti vietoje.

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų: cinkuoto plieno, titano cinko, nerūdijančio plieno, vario ir pan.

#### **Reikalavimai Poliesterio danga dengtiems gaminiams:**

- Minimalus sausos plėvelės storis, dangos storis: 25μm;
- Atsparumas korozijai klasė (pagal EN 10169-2): 2-3;
- Atsparumas UV poveikiui (pagal EN 10169-2): 3;
- Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes.

#### **HPL betono imitacijos plokštės:**

HPL fasadinės plokšės turi atitikti standartą EN 438-6 ir EDF tipą (E žymuo reiškia, kad plokštė skirta fasadui, D – yra ypač atspari atmosferos poveikiui, F – nedegi). Tai reiškia, kad jos turi turėti ypatingai atsparų atmosferiniam poveikiui paviršių. Plokštės optimaliai atsparios šviesos ir atmosferiniam poveikiui, dekoratyvios ir tinkamos bet kokiam panaudojimui lauko sąlygomis:

- Atsparumas temperatūriniais pokyčiams -80 laipsnių iki 180 laipsnių. (pagal DTMA – OFI 300.128).
- Plokštė yra dengiama apsauginiu akrilo ir poliuretano dervų sluoksniu. Plokščių paviršius yra atsparus grafiti dažams, t.y. grafiti dažai nusiplauna bet koku skiedikliu.
- Atsparumas UV poveikiui pagal EN ISO 4892-3, po 1500 val., penkių padalų pilkumo skalėje:  $\geq 4$ .
- Atsparumas atmosferiniam (aplinkos) poveikiui pagal EN ISO 4892-2, po 3000 val., ksenono šviesoje:  $\geq 4$ .
- Maksimalus plėtimasis % pagal EN 438: išilgai 0,15, skersai 0,25. Atitinkamai maks. 2mm/1mm plokštės.
- Plokštės turi turėti EPD sertifikatą.
- Plokštėms suteikiama 10 metų gamintojo garantija, kurioje nurodyta: toleruojama mažiausia spalvos stabilumo reikšmė: 4, vadovaujantis EN 438-2.29, 5 padalų pilkumo skalėje, pagal Em 20105-A02.
- Plokštės storis 8mm, spalva – pilka betono imitacijos.

### **TS-21 ATLIEKŲ SURINKIMO STIGINĖ**

#### **Atliekų konteinerių stiginė**

#### **Medžio kompozito lamelės fasadams**

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	30	36	0

Pilnavidurės bio kompozito fasado lamelės naudojamos fasadų įrengimui. Medžio kompozito lamelės, kurias sudaro bio kompozitas, yra ilgaamžės, neslidžios, atsparios smūgiams, puvimui, drėgmei, ultravioletiniams spinduliams, nepalankioms oro sąlygoms.

**Medžio kompozito lamelių techninės savybės:**

- Matmenys – 3000 x 60 x 27 mm;
- 100% ekologiški;
- 100% perdirbami;
- Atsparūs puvimui bei grybelių poveikiui;
- Atsparūs medžių kenkėjams;
- Atsparūs UV spinduliams;
- Atsparūs vandeniui ir jo garams, drėgmei, druskingam ir chloruotam vandeniui;
- Nereikalauja papildomos priežiūros ar atnaujinimo;
- Atsparūs šalčiui, temperatūros svyravimams;
- Sudėtyje neturi švino;
- Spalva – pagal architektūrinės dalies brėžinius.



*Gaminio pavyzdys*

**Valcinio profilio skardos stogo danga**

Plieninė valcinio profilio stogo danga. Paviršius padengiamas matinis/pusiau matinis.

**Pagrindinės charakteristikos:**

- Dangos paviršius – matinis;
- Įbrėžimo atsparumas – 25N;
- UV radiacijos atsparumas – R<sub>UV3</sub>;
- Rūdijimo atsparumas – RC4;
- Aukščiausia temperatūra – 90°C;
- Padengimo storis, nominalus – 30 µm;
- Pagrindo storis – 7 µm;
- Valco aukštis – 32 mm;
- Naudingas plotis – ne mažiau 475 mm;
- Bendras plotis – 505 mm;
- Lakšto storis/svoris 1 m<sup>2</sup> – 0,60 mm / 5,20 kg;
- Spalva – pagal architektūrinės dalies brėžinius.

**Elementų apskardinimas:**

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	31	36	0

Elementų apskardinimo darbams naudojami  $\geq 0,60$  mm storio cinkuotos skardos lakštai dengti poliesterio danga. Spalva - RAL7016 arba analogiška. Skardiniai elementai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Danga turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams, neišblukti.

Nupjautus kraštus padengti specialia danga.

Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus gaminių matmenis būtina tikslinti vietoje.

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų: cinkuoto plieno, titano cinko, nerūdijančio plieno, vario ir pan.

**Reikalavimai Poliesterio danga dengtiems gaminiams:**

- Minimalus sausos plėvelės storis, dangos storis: 25 $\mu$ m;
- Atsparumas korozijai klasė (pagal EN 10169-2): 2-3;
- Atsparumas UV poveikiui (pagal EN 10169-2): 3;
- Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes.

**Atliekų konteineriai**

**Atliekų konteinerių charakteristikos:**

- Talpa – 660 l;
- Aukštis – 1,22 m;
- Plotis – 1,37 m;
- Gylis – 0,78 m;
- Atsparus UV spinduliams, šalčiui, karščiui ir cheminėms medžiagoms.



*Gaminio pavyzdys*

**TS-22 KRŪMŲ SODINIMAS**

Augalai turi būti sodinami tik į paruoštą, švarų nepermirkusį dirvožemį, esant palankioms oro sąlygoms.

**Krūmai į paruoštas duobes sodinami taip:**

- ant tarpinio sluoksnio beriamas substratas tokio storio, kad sodinamo medžio šaknies kaklelis būtų
- 3-5 cm aukščiau žemės paviršiaus;
- aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios,
- beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje;
- pasodinus žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė) ir palaistoma (20–50 l vienam sodinukui). Pakartotinai laistoma 5 kartus per tris savaites.

**Nuodingųjų augalų, galinčių kelti pavojų vaikų sveikatai sąrašas:**

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	32	36	0

Sodinant naujus augalus sklype, kuriame vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, būtina atsižvelgti į HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 12.2. p. ir priedo „Nuodingųjų augalų sąrašas“ lentelę.

**Nuodingųjų augalų, galinčių kelti pavojų vaikų sveikatai sąrašas:**

Sodinant naujus augalus sklype, kuriame vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, būtina atsižvelgti į HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ 12.2. p. ir priedo „Nuodingųjų augalų sąrašas“ lentelę:

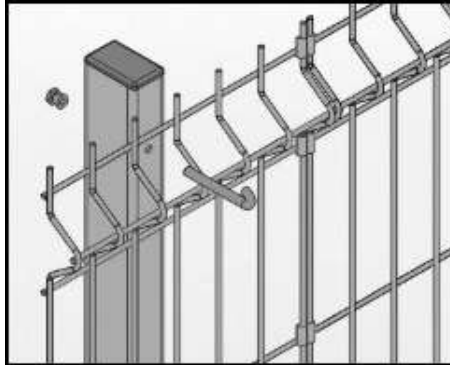
Eil. Nr.	Augalas / augalų rūšys	Lotyniškas pavadinimas
1	2	3
1.	Amerikinė fitolaka	<i>Phytolacca americana</i>
2.	Barščiai	<i>Heracleum spp.</i>
3.	Pieriai	<i>Pieris spp.</i>
4.	Brugmansijos	<i>Brugmansia spp.</i>
5.	Čemeriai	<i>Veratrum spp.</i>
6.	Darželinis pupmedis	<i>Laburnum anagyroides</i>
7.	Drignės	<i>Hyoscyamus spp.</i>
8.	Durnaropės	<i>Datura spp.</i>
9.	Eleborai	<i>Helleborus spp.</i>
10.	Juodžolės	<i>Actaea spp.</i>
11.	Kukmedžiai	<i>Taxus spp.</i>
12.	Kurpelės	<i>Aconitum spp.</i>
13.	Ligustrai	<i>Ligustrum spp.</i>
14.	Oleandrai	<i>Nerium spp.</i>
15.	Ožekšniai	<i>Euonymus spp.</i>
16.	Paprastasis ricinmedis	<i>Ricinus communis</i>
17.	Paprastasis žalčialunkis	<i>Daphne mezereum</i>
18.	Paprastoji pakalnutė	<i>Convallaria majalis</i>
19.	Paukštpienės	<i>Ornithogalum spp.</i>
20.	Pentiniai	<i>Delphinium spp.</i>
21.	Baltažiedė robinija	<i>Robinia pseudoacacia</i>
22.	Rododendrai	<i>Rhododendron spp.</i>
23.	Rudeninis vėlyvis	<i>Colchicum autumnale</i>
24.	Rusmenės	<i>Digitalis spp.</i>
25.	Scylės	<i>Scilla spp.</i>
26.	Tabakas	<i>Nicotiana spp.</i>
27.	Tinūtrai	<i>Adenium spp.</i>
28.	Vaistinė skopolija	<i>Scopolia carniolica</i>
29.	Vaistinė šunvyšnė	<i>Atropa belladonna</i>

**TS-23 SEGMENTINĖ TVORA**

Segmentinė tvora:

Dokumento žymuo PE23-173-TP-SP- TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	36	0

Tvoros panelių plotis 2500 mm, aukštis 1530 mm, pagaminti iš 5 mm skersmens vertikalių cinkuotų vielos strypų dengtų poliesteriu, kurie dar papildomai dažomi miltelinio būdu. Akutės dydis 50 x 200 mm. Spalva antracito (RAL 7016). Rišamasis sluoksnis užtikrina idealų sukibimą su poliesterio sluoksniu (mažiausiai 100 mikronų). Segmentinės tvoros tvirtinamos prie stačiakampių 40 x 60 mm profilio tvoros stulpų, naudojant skobas segmentų sujungimui ir metalinius kablius segmentų tvirtinimui prie stulpo. Metaliniai kabliai priveržiami nulaužiamomis veržlėmis. Stulpų viršuje užmaunami kamšteliai.



*Tvoros segmentų tvirtinimo prie stačiakampio profilio stulpų schematinis vaizdas*

**Skardinė tvora:**

Horizontalių rombo formos profilių aklina tvora.

Profiliai gaminami iš vidutinio tankumo skardos lankstinio dažyto miltelinio būdu, spalva - RAL7016 arba analogiška. Vieno profilio plotis – 60 mm, ilgis iki 3000 mm. Skardos storis ne plonesnis nei 0,5 mm.



*Gaminio pavyzdys*

Gaminio montavimas atliekamas vadovaujantis medžiagos gamintojo ar tiekėjo rekomendacijomis.

**Įėjimo ir įvažiavimo varteliai:**

Aptveriant teritoriją įrengiami varteliai:

- vienvėriai įėjimo 1,0 m pločio ir 1,5 m aukščio;
- dvivėriai vartai 4,0 m pločio ir 1,5 m aukščio;

**Įėjimo vartelių savybės:**

- varstoma į teritorijos vidų;
- rakinami, su įleidžiama spyna;
- reguliuojami vyriai;
- cinkuoto plieno;
- vartelių rėmo užpildas: segmentinis (tokių pačių elementų kaip tvoros segmentas);
- komplektuojami su vartelių stulpais.

**Įvažiavimo vartų savybės:**

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	34	36	0

- dviejų segmentų;
- atsiveriantys į šonus – automatiniai (su galimybe atverti rankiniu būdu);
- analogiškos konstrukcijos kaip tvora;
- rakinami, su spyna;
- reguliuojami vyriai;
- cinkuoto plieno;
- užpildas: segmentinis (tokių pačių elementų kaip tvoros segmentas);
- komplektuojami su vartų stulpais (spalva analogiška tvorai).

Vartų įrengimo vietos nurodytos šio projekto brėžiniuose. Įrengimo darbai atliekami pagal gaminių gamintojo ar tiekėjo instrukcijas.

## TS-24 NURODYMAI TERITORIJOS NAUDOJIMUI

### Teritorijos ir privažiavimo kelių valymas:

Teritorijos ir privažiavimo kelių valymą atlieka Statytojas savo jėgomis arba sudaro atitinkamą sutartį su šiuos darbus atliekančia organizacija.

Visi tvarkytojai privalo: valyti, šienauti ir prižiūrėti kiemus, sklypus ir kitas teritorijas. Valyti pagal visą sklypą prie teritorijų esančių gatvių 1 m pločio važiuojamąją dalį, šaligatvius, žaliąsias juostas, kelkraščius ir griovius. Valyti bei šienauti iki 50 m plotą, esantį aplink pastatą arba sklypą (jeigu arčiau nėra pastatų). Jei pastatas ar sklypas yra ne toliau kaip 50 m nuo gatvės važiuojamosios dalies vidurio, jo savininkas privalo valyti bei šienauti plotą, esantį nuo gatvės vidurio iki sklypo ribos. Jeigu pastatas ar sklypas yra prie gatvių sankryžos – savininkas valo abi gatves iki važiuojamosios gatvės vidurio, neatsižvelgdamas, kurioje gatvėje įregistruota valda.

Statybos aikštes ir įvažiavimą į jas prižiūri statybinės organizacijos. Jos taip pat privalo savo ar samdytą transportą eksploatuoti taip, kad nebūtų teršiamos gatvės. Prie statybos objektų esančias gatves, šaligatvius, priklausančias ar priskirtas teritorijas valo ir prižiūri savininkas (nuomininkas).

Draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas, užkasti statybinį laužą ir šiukšles statybos aikštelėse ar už jos ribų bei teršti jų atliekomis aplinkines teritorijas. Pareikalavus pateikti tikrintojams deklaracijas apie statybos atliekų išvežimą į sąvartyną arba įtikinamais paaiškinti apie atliekų panaudojimą ūkinėms reikmėms.

Pastatų savininkai privalo nuolat tvarkyti ir prižiūrėti fasadus. Pastatų fasadai ir tvoros tvarkomi (dažomi) pagal nustatyta tvarka suderintus projektus. Buitinės atliekos ir sąšlavos turi būti pilamos tik į specialius konteinerius, šiukšlių dėžes, laikantis sanitarijos higienos reikalavimų. Buitinės atliekas vežanti organizacija privalo periodiškai plauti ir dezinfekuoti konteinerius.

Įmonės privalo išvežti atliekas ir nešvarumus į sąvartynus savo ar samdomu transportu arba sudaryti atitinkamą sutartį su licencijas turinčiais atliekų vežėjais. Visi tvarkytojai, pareikalavus tikrinantiems asmenims, privalo pateikti sutartį su atliekų vežėjais arba pateisinamus dokumentus apie atliekų išvežimą į sąvartyną.

Rudenį krintančius lapus reikia surinkti ir išvežti į specialiai skirtus žemės plotus. Statytojas privalo rudenį ir žiemą laiku valyti (kaupiti, išvežti) sniegą, barstyti smėlį ir nukapati ledą jiems priskirtuose plotuose, o pirmiausia nuo pastatų stogų, lietaus vamzdžių, privažiavimų ir gatvių, kuriomis važiuoja transportas, užtikrinant jo nepertraukiamą eismą. Nustojus snigti, sniegą tuojau, bet kuriuo dienos metu, reikia valyti ir kaupiti, netrukdam pėstiesiems ir transportui. Esant būtinybei, jį išvežti. Susikaupusį sniegą ar smėlį krauti ant šaligatvio krašto, o gatvės, kur prie bortų yra želdiniai – gatvės važiuojamojoje dalyje, neužpilant lietaus kanalizacijos šulinių.

Prasidėjus plikšalai, visos valymą atliekančios organizacijos ir asmenys privalo nedelsdami barstyti smėlio ir natrio chlorido mišiniu (šlapia druska) priskirtus valomus ir tvarkomus plotus bei užtikrinti normalų transporto ir pėsčiųjų eismą bet kuriuo paros metu, neatsižvelgdami į oro sąlygas.

### Želdinių priežiūra:

Žemės savininkai, nuomotojai savo teritorijose privalo prižiūrėti medžius, krūmus, vejas, o vasarą, jei sausa, juos laistyti, saugoti nuo sužalojimų, gydyti nuo kenkėjų ir žaizdų. Saugotinus medžius ir krūmus nupjauti, persodinti ar genėti galima tik gavus miesto savivaldybės administracijos Aplinkos apsaugos skyriaus leidimą, suderintą su valstybiniu apsaugos inspektoriumi. Leidimai nupjauti, genėti ar persodinti saugotinus medžius ir

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	35	36	0

krūmus gali būti išduodami tik žemės valdytojui, savininkui ar nuomotojui, kuriems yra pavesta prižiūrėti želdinius.

Įmonių teritorijose esamus želdinius prižiūri ir tvarko šių teritorijų nuomotojai ar savininkai, medžiai ir krūmai tvarkomi jų lėšomis. Už tinkamą želdinių priežiūrą atsako valstybinės ir nuomojamos žemės valdytojai, bei privačių valdų savininkai.

**Tvorų ir kitų sklypo elementų dažymas:**

Tvora ir kiti sklypo elementai turi būti prižiūrimi ir reguliariai atnaujinami pagal juos patiekusių gamintojų rekomendacijas.

**Dažymas. Bendrieji reikalavimai:**

Dažymo darbai gali būti vykdomi esant lauko temperatūrai aukštesnei kaip + 5 laipsniai C, tačiau patartina, kad temperatūra viršytų +10 laipsnių C.

Taip pat negalima dažyti tiesioginės saulės spindulių poveikyje.

Dažai prieš dažymą dažai kruopščiai išmaišomi ir ant paviršių dengiami plonu sluoksniu teptuku, ilgo plauko voleliu arba purškiami purkštuvu.

**Metaliųjų elementų dažymas:**

Nuvalyti metaliniai elementai dažomi dažais, kurių savybės:

- be aromatinių junginių;
- atsparūs įprastiems buitiniams valikliams;
- labai atsparūs atmosferos veiksniams, šviesai;
- pagrindinė medžiaga – alkidinė derva, kurios sudėtyje yra tirpiklių, be aromatinių junginių;
- atsparumas blukimui pagal BFS atmeną Nr. 26 – rišiklis: B klasė, pigmentavimas: 1-3 grupės;
- tankis ~ 0,9 – 1,1 g/cm<sup>3</sup>.
- spalva – RAL7016 jei nenurodyta kitaip arba analogiškai

Paviršiaus paruošimo ir dažymo darbai atliekami laikantis medžiagos gamintojo ar tiekėjo technologinių nurodymų.

**Aplinkotvarkos elementų priežiūra:**

Įstaigos teritorija, įrenginiai ir kitas inventorius turi būti sistemingai valomas, prižiūrimas, kad būtų užtikrinta švara.

Aplinkos tvarkymo elementai turi būti prižiūrimi pagal juos patiekusių gamintojų rekomendacijas.


Betoniniai aplinkos tvarkymo elementai turi būti nuvalomi nuo teršalų ir apsamanojimo, iš jų tarpų pašalinama žolė. Iš lietaus vandens surinkimo šulinėlių periodiškai reikia išvalyti sąnašas, o rudenį nukritusius lapus.

Smėlis teritorijos vaikų žaidimo aikštelėse turi būti keičiamas ir atnaujinamas kasmet. Smėlio dėžės turi būti apsaugotos nuo užterštumo ir reguliariai pagal poreikį perkamos.

<b>Dokumento žymuo</b>	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-SP- TS	36	36	0

**SKLYPO PLANO DALIES  
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1.</b>		<b>Demontavimas</b>			
	TS-02	Medinio statinio demontavimas su visomis konstrukcijomis	m <sup>3</sup>	583,00	
	TS-02	Betoninių lauko plytelių demontavimas	m <sup>2</sup>	21,85	
	TS-02	Kiemo skulptūros iškėlimas	vnt.	2	
	TS-02	Lauko žaidimo įrenginių perkėlimas	vnt.	10	
	TS-02	Medžių šalinimas	vnt.	15	
		• Uosis Ø200	vnt.	1	
		• Liepa Ø250	vnt.	2	
		• Liepa Ø440	vnt.	1	
		• Klevas Ø200	vnt.	2	
		• Klevas Ø170	vnt.	1	
		• Liepa Ø500	vnt.	1	
		• Liepa Ø300	vnt.	1	
		• Liepa Ø320	vnt.	3	
		• Liepa Ø400	vnt.	1	
		• Beržas Ø250	vnt.	1	
		• Beržas Ø550	vnt.	1	
	TS-02 TS-03	Augalinio sluoksnio nukasimas ir išvežimas	m <sup>2</sup>	8290,40	Storis – 100mm
<b>2.</b>		<b>Žemės darbai</b>			
	TS-03 TS-04	Grunto nukasimas, saugojimas teritorijos ribose, panaudojimui kitose teritorijos vietose	m <sup>2</sup>	8290,40	Storis – 50mm
	TS-04	Naujo juodžemio paskleidimas	m <sup>2</sup>	6045,00	Storis – 100mm
	TS-04	Teritorijos planiravimas	m <sup>2</sup>	11686,20	
	TS-04 TS-11	Naujos vejės sodinimas	m <sup>2</sup>	6045,00	
<b>3.</b>		<b>Įrengimas</b>			
<b>3.1.</b>		<b>Nuogrindos įrengimas</b>			
	TS-04 TS-05	Grunto nukasimas / išvežimas	m <sup>3</sup>	33,12	
	TS-04 TS-05	Esamo grunto sutankinimas	m <sup>2</sup>	63,69	
	TS-04 TS-05 TS-08	Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnis, smėlio žvyro mišinys	m <sup>2</sup>	63,69	Storis – 260 mm
	TS-04	Skaldos mišinio pagrindo sluoksnis	m <sup>2</sup>	63,69	Storis – 150 mm

0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Sąnaudų kiekių žiniaraštis	Laida	
A691	PDV	R. M. Preikšienė		0	
	Arch.	E. Žigutytė Bankovskė			
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP- SKŽ	Lapas 1	Lapų 5

	TS-05 TS-08				
	TS-04 TS-05 TS-08	Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis	m <sup>2</sup>	63,69	Storis – 30 mm
	TS-08	Betoninių trinkelėlių dangos įrengimas užpildant siūles smėlio cemento mišiniu	m <sup>2</sup>	63,69	200x100x80 mm
<b>3.2.</b>		<b>Betoninių trinkelėlių pėsčiųjų takų įrengimas</b>			
	TS-04 TS-05 TS-08	Grunto nukasimas / išvežimas	m <sup>3</sup>	481,75	
	TS-04 TS-05 TS-08	Esamo grunto sutankinimas	m <sup>2</sup>	926,44	
	TS-04 TS-05 TS-08	Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnis, smėlio žvyro mišinys	m <sup>2</sup>	926,44	Storis – 260mm
	TS-04 TS-05 TS-08	Skaldos mišinio pagrindo sluoksnis	m <sup>2</sup>	926,44	Storis – 150mm
	TS-04 TS-05 TS-08	Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis	m <sup>2</sup>	926,44	Storis – 30mm
	TS-04 TS-05 TS-08	Betoninių trinkelėlių dangos įrengimas užpildant siūles smėlio cemento mišiniu	m <sup>2</sup>	926,44	200x100x80mm
	TS-04 TS-05 TS-08	Vedamųjų paviršių (trinkelės) įrengimas	m <sup>2</sup>	38,07	
	TS-04 TS-05 TS-08	Išpėjamųjų paviršių (trinkelės) įrengimas	m <sup>2</sup>	17,37	
	TS-12	Betoninių vejos bortų įrengimas ant betono pagrindo	m	1394,40	1000x200x80mm, Suskaičiuotas viso sklypo kiekis
	TS-12	Pagrindo po bordiūrais iš betono C20/25 įrengimas	m <sup>3</sup>	36,30	Suskaičiuotas viso sklypo kiekis
<b>3.3.</b>		<b>Asfalto dangos įrengimas</b>			
	TS-04 TS-05 TS-06	Grunto nukasimas / išvežimas	m <sup>3</sup>	1339,98	
	TS-04 TS-05 TS-06	Esamo grunto sutankinimas	m <sup>2</sup>	1674,97	
	TS-04 TS-05 TS-06	Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnis, smėlio žvyro mišinys	m <sup>2</sup>	1674,97	Storis – 460mm
	TS-04 TS-05 TS-06	Nesurištų mineralinių medžiagų 0/56 fracc. pagrindo sluoksnis	m <sup>2</sup>	1674,97	Storis – 200mm
	TS-04 TS-05 TS-06	Asfaltas (apatinis sluoksnis AC 22 PN)	m <sup>2</sup>	1674,97	Storis - 100mm
	TS-04 TS-05	Asfaltas (viršutinis sluoksnis AC 11 VN)	m <sup>2</sup>	1674,97	Storis - 40mm

	TS-06				
	TS-12	Betoninių kelio bortų įrengimas ant betoninio pagrindo (iš jų 79,00m nuožulnus bortas)	m	348,75	1000x220x150 mm
	TS-12	Pagrindas bordiūrams iš betono C20/25 įrengimas	m <sup>3</sup>	18,20	
	TS-11	Horizontalus ŽN mašinų parkavimo ženklėjimas	m <sup>2</sup>	1,50	
	TS-11	Vertikalus ŽN mašinų parkavimo ženklėjimas	vnt.	1	
	TS-11	Horizontalus elektromobilių parkavimo ženklėjimas	m <sup>2</sup>	4,50	
	TS-11	Vertikalus elektromobilių parkavimo ženklėjimas	vnt.	3	
	TS-12	Automobilių stovėjimo vietos ratų atmušėjų įrengimas	vnt.	13	
<b>3.4.</b>		<b>Minkštos dangos aikštelės įrengimas</b>			
	TS-04 TS-05 TS-07	Grunto nukasimas / išvežimas	m <sup>3</sup>	163,60	
	TS-04 TS-05 TS-07	Esamo grunto sutankinimas	m <sup>2</sup>	320,79	
	TS-04 TS-05 TS-07	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – sijotas smėlis	m <sup>2</sup>	320,79	Storis – 300mm
	TS-04 TS-05 TS-07	Nesurištų mineralinių medžiagų, dolomitinė skalda 0/56 frakc. pagrindo sluoksnis	m <sup>2</sup>	320,79	Storis – 150mm
	TS-04 TS-05 TS-07	Atsijų sluoksnis 0/2 frakc.	m <sup>2</sup>	320,79	Storis – 20mm
	TS-04 TS-05 TS-07	Dvisluoksnė vandeniui pralaidi sintetinė danga, sl. bendras storis 40 mm: viršutinis 10 mm sluoksnis iš EPDM spalvotų granulių. Apatinis 30 mm sluoksnis iš SBR juodos gumos granulių.	m <sup>2</sup>	320,79	
<b>3.5.</b>		<b>Betono dangos takelių įrengimas</b>			
	TS-04 TS-05 TS-09	Grunto nukasimas / išvežimas	m <sup>3</sup>	340,60	
	TS-04 TS-05 TS-09	Šalčiui atsparaus smėlio sluoksnis fr. 0-32 mm	m <sup>2</sup>	500,86	Storis – 380 mm
	TS-04 TS-05 TS-09	Tankinto žvyro slados pagrindo sluoksnis, fr. 0-45 arba dolomitinės skaldos sl. Fr. 0-32 mm	m <sup>2</sup>	500,86	Storis - 150
	TS-04 TS-05 TS-09	Betonas C30/37 XC2+XF3, poliruotas mechaniniu šlifuokliu. Armatūra lygiems paviršiams, 1 tinklas Ø 8 mm, 100x100 mm.	m <sup>2</sup>	500,86	Storis – 150 mm
<b>3.6.</b>		<b>Skaldos įrengimas</b>			
	TS-04 TS-05 TS-10	Grunto nukasimas / išvežimas	m <sup>3</sup>	85,10	Storis – 100 mm
	TS-04 TS-05 TS-10	Geotekstilė – membrana sulaikanti piktžolių augimą	m <sup>2</sup>	850,66	

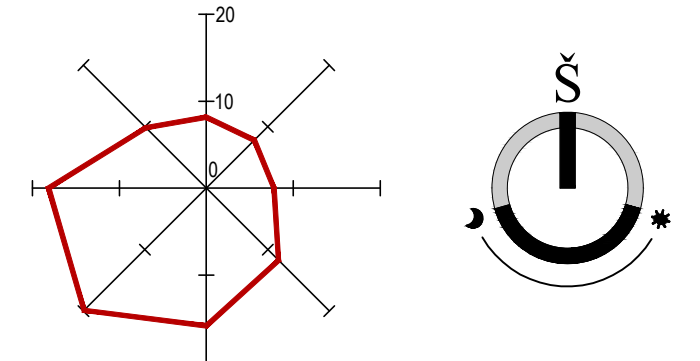
	TS-04 TS-05 TS-10	Dekoratyvinė skalda	m <sup>2</sup>	850,66	Storis – 100 mm
<b>3.7.</b>		<b>Lauko žaidimų inventoriaus įrengimas</b>			
		Naujų žaidimų įrenginių įrengimas:			
	TS-19	• Smėlio dėžė „SL0801-1“ arba analogas	vnt.	3	
		• Žaidimų įrenginys „Čiuožyklėlė SLWD1440“ arba analogas	vnt.	2	
		• Spyruokliukas „3 lapų dobilas“ arba analogas	vnt.	2	
		• Dviejės metalinės sūpynės arba analogas	vnt.	1	
		• Spyruokliukas „Lėktuvas“ arba analogas	vnt.	1	
		• Balansinės sūpynės arba analogas	vnt.	1	
		• Spyruokliukas „Avytė“ arba analogas	vnt.	1	
		• Žaidimų kompleksas „WD1414“ arba analogas	vnt.	1	
		• Spyruokliukas „Mašina“ arba analogas	vnt.	1	
		• Žaidimų kompleksas „Provincija“ arba analogas	vnt.	1	
		• Sūpynės „SST1494“ arba analogas	vnt.	1	
<b>3.8.</b>		<b>Mažosios architektūros elementai</b>			
	TS-15	Vėliavų stiebų įrengimas	vnt.	3	Aukštis – 6m
	TS-16	Dviračių stovai	vnt.	5vnt	10 dviračių
	TS-19	Medžio kompozito lentų terasa	m <sup>2</sup>	260,10	
	TS-17	Lauko suoliukų komplektas su stalu	vnt.	3	
	TS-17	Lauko suoliukai	vnt.	5	
	TS-17	Lauko suoliuko įrengimas atraminėje sienelėje	vnt.	1	
	TS-18	Šiukšliadėžės	vnt.	8	
	TS-18	Šiukšlių konteineriai	vnt.	3 po 660L	
<b>3.9.</b>		<b>Lauko pavėsinių įrengimas</b>			
	TS-20	• Lauko pavėsinės įrengimas:	vnt.	3	Konstrukcinius kiekius žr. SK dalyje
		• Medžio kompozitas su tvirtinimo elementas	m <sup>2</sup>	34,30	
		• Stogo danga valcuota skarda dengta poliestriu su tvirtinimo elementais	m <sup>2</sup>	55,50	
		• Elementų apskardinimas	m <sup>2</sup>	58,10	
		• HPL betono imitacijos plokštė - Fundermax 0427 Skyline (8mm storio) arba analogiška	m <sup>2</sup>	1,00	
<b>3.10.</b>		<b>Atliekų laikymo stoginės įrengimas</b>			
	TS-21	• Atliekų stoginės įrengimas:	vnt.	1	Konstrukcinius kiekius žr. SK dalyje
		• Medžio kompozitas su tvirtinimo elementas	m <sup>2</sup>	29,85	
		• Stogo danga valcuota skarda dengta poliestriu su tvirtinimo elementais	m <sup>2</sup>	8,55	
		• Elementų apskardinimas	m <sup>2</sup>	2,70	
<b>3.11.</b>		<b>Kiti darbai</b>			
	TS-22	Dekoratyvinių augalų sodinimas	vnt.	92	Šluotelinė hortenzija – 9vnt. Juodoji pušis – 36 vnt. Kalninė pušis – 47 vnt.
<b>3.12.</b>		<b>Sklypo aptvėrimo įrengimas</b>			
	TS-23	Gręžtinių pamatų įrengimas segmentinei tvorai: betonas / armatūra	m <sup>3</sup> /kg	6,90/196,10	137 vnt.

	TS-23	1,5 m aukščio segmentinės tvoros įrengimas	m	246,30	
	TS-23	1,5 m aukščio skardinės tvoros įrengimas (uždara / aklina)	m	82,15	
	TS-23	Segmentinės tvoros vienvėrių įėjimo vartelių įrengimas 1,0 x 1,5 m (su betoniniais pamatais)	kompl.	4	
	TS-23	Segmentinės tvoros dvivėrių įvažiavimo vartų įrengimas 3,5 x 1,5 m (su betoniniais pamatais)	kompl.	1	
<b>3.13.</b>		<b>Šiukšlių išvežimas</b>			
		Šiukšlių išvežimas	t	470	

**PASTABOS**

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 14 priedas „Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarkos aprašas“.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su neįvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarancių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.
4. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.
5. Visos metalinės konstrukcijos dažomos korozijai ir ugniai atspariais dažais.
6. Reikia numatyti visų sugadintų konstrukcijų atstatymą / pakeitimą.). Šiame sąnaudų kiekių žiniaraštyje šie kiekiai neįtraukti.
7. Medžiagų kiekiai gali keistis atidengus esamas konstrukcijas.
8. Atlikus inžinerinių tinklų atnaujinimo (modernizavimo) darbus apdaila turi būti atstatyta. Šiame sąnaudų kiekių žiniaraštyje šie kiekiai neįtraukti.
9. Visas TDP įvardintas medžiagas, gaminius, įrenginius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.
10. Numatomas medžių kirtimas sklypo teritorijoje, Rangovas atsakingas už reikalingos dokumentacijos parengimą, derinimą su atsakingomis institucijomis ir jeigu reikalinga, leidimo kirsti medžius gavimą, bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas su vietos gamtos saugos įstaigomis kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietyje leidžiama pašalinti. Esant poreikiui sumoka kompensaciją už žalą gamtai.

Dokumento žymuo PE23-173-TP-SP- SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

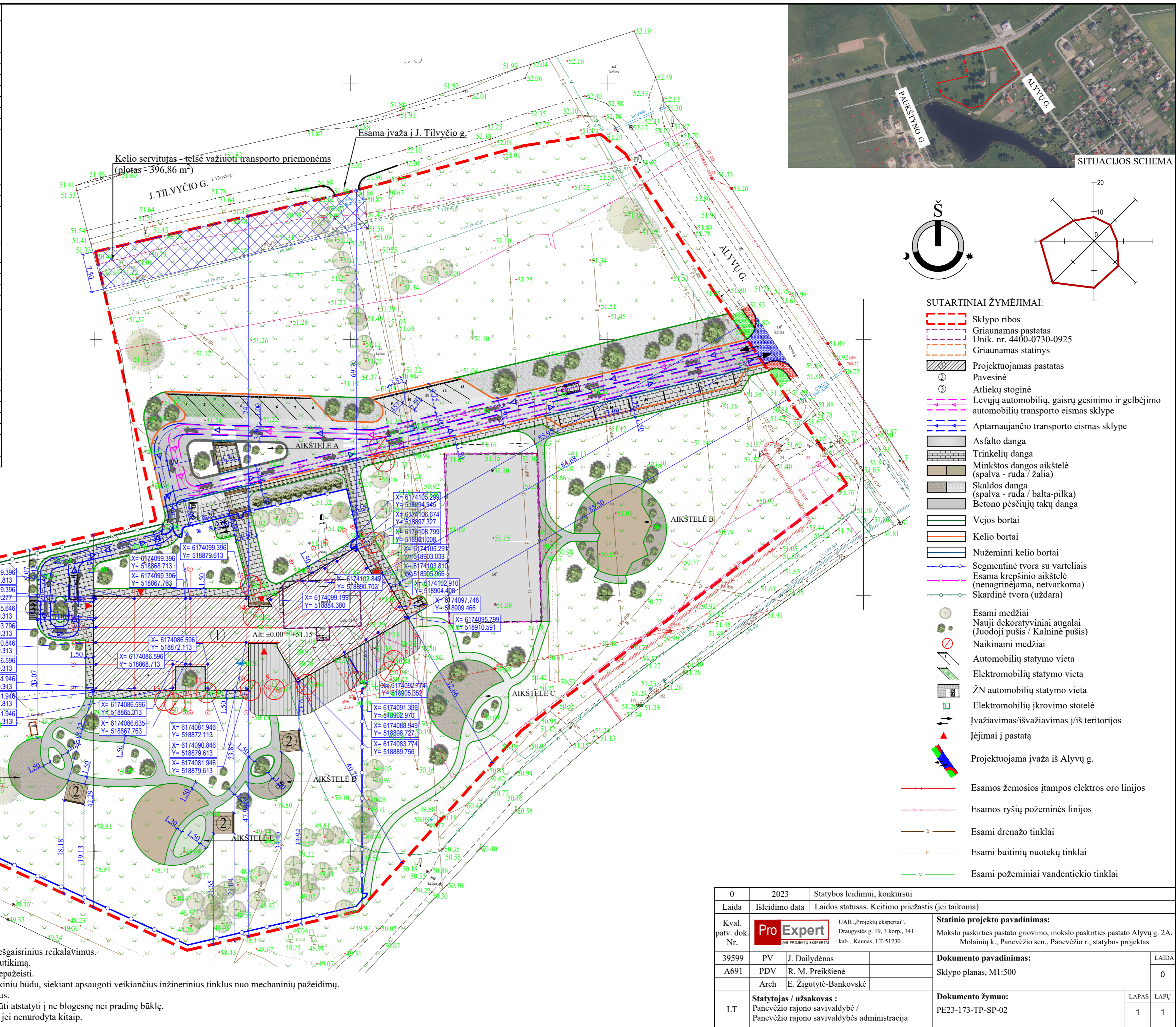
- Sklypo ribos
- Projektuojamas pastatas
- Įvažiavimas/Išvažiavimas
- Esamos žemosios įtampos elektros oro linijos
- Esamos ryšių požeminės linijos
- Esami drenazo tinklai
- Esami buitinių nuotekų tinklai
- Esami požeminiai vandentiekio tinklai
- Žemosios įtampos elektros požeminės linijos apsaugos zona (2 m į abi puses nuo ašies)
- Ryšių požeminės linijos apsaugos zona (1 m į abi puses nuo ašies)
- Drenazo tinklų apsaugos zona (2,5 m į abi puses nuo ašies)
- Buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona (2,5 m į abi puses nuo ašies)
- Požeminių vandentiekio tinklų apsaugos zona (2,5 m į abi puses nuo ašies)
- Krašto kelio apsaugos zona (50 m į abi puses nuo kelio briaunos)
- Vietinės reikšmės kelio apsaugos zona (10 m į abi puses nuo kelio briaunos)

PASTABOS:

1. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
2. Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
3. Vykdam darbus nekeičiamus, esamus tinklus būtina išsaugoti, nepažeisti.
4. Tranšėja prie esamų inžinerinių tinklų įvadų į pastatą kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.
5. Lauko įrengimai montuojami pagal gamintojo pateiktus brėžinius.
6. Pastato statybos darbų metu pažeisti žalieji plotai, dangos ir kiti elementai turi būti atstatyti į ne blogesnę nei pradinę būklę.
7. Visi teritorijoje esantys želdiniai turi būti išsaugoti ir nepažeisti, jei nenurodyta kitaip.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslų paskirties pastato griovimo, mokslų paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b> Situacijos planas, M1:2000
A691	PDV	R. M. Preikšienė		LAIDA 0
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė		
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP -SP-01	LAPAS 1 LAPŲ 1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI			
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I SKYRIUS SKLYPAS</b>			
1. Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	18219	
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	5	
3. Sklypo užstatymo tankis	%	7	
4. Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	1304	
5. Vaikų žaidimams skirtas plotas	m <sup>2</sup>	5005	
<b>II SKYRIUS SKLYPO DANGOS</b>			
1. Žali plotas	m <sup>2</sup>	12632	Prisklausomųjų želdynų ir želdinių teritorijų dalys pagal patvirtintą detalų planą - 50%
2. Trinkelės	m <sup>2</sup>	990,13	
3. Sportinė danga	m <sup>2</sup>	320,79	
4. Asfalto danga	m <sup>2</sup>	1674,97	596,02 m <sup>2</sup> esama asfaltuota krepšinio aikštelė
5. Betono danga	m <sup>2</sup>	500,86	
6. Skaldos danga	m <sup>2</sup>	850,66	
7. Automobilių stovėjimo vietos (iš jų ŽN)	vnt.	19 (1)	
<b>III SKYRIUS PASTATAI</b>			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamųjų žmonių skaičius, kiti rodikliai).		3 vaikų grupės/ 55 vaikai	
Mokslų paskirties pastatas (darželis - opšelis)			
1.1. Pastato bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	825,13	
1.2. Pastato naudingasis plotas	m <sup>2</sup>	825,13	
1.3. Pastato tūris	m <sup>3</sup>	4550	
1.4. Aukštų skaičius	m <sup>2</sup>	1	
1.5. Pastato aukštis	m <sup>2</sup>	6,75	
1.6. Energetinio naudingumo klasė	m <sup>2</sup>	A++	
1.7. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	m <sup>2</sup>	C	
1.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	m <sup>2</sup>	I-3	

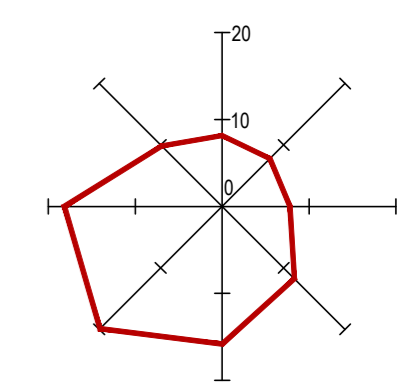
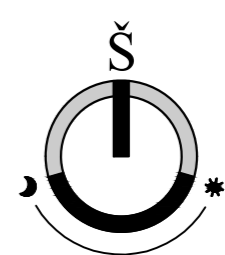


- PASTABOS:**
- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
  - Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
  - Vykdamas darbus nekeičiamas, esamus tinklus būtina išsaugoti, nepažeisti.
  - Trašėja prie esamų inžinerinių tinklų įvadų į pastatą kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.
  - Lauko įrenginiai montuojami pagal gamintojo pateiktus brėžinius.
  - Darbu metu pažeisti žalieji plotai, dangos ir kiti elementai turi būti atstatyti į ne blogesnę nei pradinę būklę.
  - Visi teritorijoje esantys želdiniai turi būti išsaugoti ir nepažeisti, jei nenurodyta kitaip.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korpusas, 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslų paskirties pastato grovimo, mokslų paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>
A691	PDV	R. M. Preikšienė	Sklypo planas, M1:500
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė	0
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-02	LAPAS LAPŲ 1 1



SITUACIJOS SCHEMA



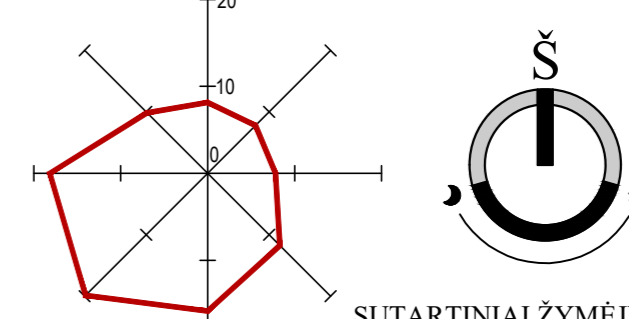
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Sklypo ribos
  - Griauamas pastatas
  - Unik. nr. 4400-0730-0925
  - Griauamas statinys
  - Projektuojamas pastatas
  - Pavėsinė
  - Atliekų stoginė
  - Levųjų automobilių, gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių transporto eismas sklype
  - Aptarnaujančio transporto eismas sklype
  - Veja
  - Asfalto danga
  - Trinkelių danga
  - Minkštos dangos aikštelė (spalva - ruda / žalia)
  - Skaldos danga (spalva - ruda / balta-pilka)
  - Betono pėsčiųjų takų danga
  - Vejos bortai
  - Kelio bortai
  - Nužeminti kelio bortai
  - Segmentinė tvora su varteliais
  - Esama krepšinio aikštelė (nenagrinėjama, netvarkoma)
  - Skardinė tvora (uždara)
  - Įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritorijos
  - ▲ Įėjimai į pastatą

- PASTABOS:**
1. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
  2. Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
  3. Vykdam darbus nekeičiamus, esamus tinklus būtina išsaugoti, nepažeisti.
  4. Trašėja prie esamų inžinerinių tinklų įvadų į pastatą kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.
  5. Lauko įrenginiai montuojami pagal gamintojo pateiktus brėžinius.
  6. Darbų metu pažeisti žalieji plotai, dangos ir kiti elementai turi būti atstatyti į ne blogesnę nei pradinę būklę.
  7. Visi teritorijoje esantys želdiniai turi būti išsaugoti ir nepažeisti, jei nenurodyta kitaip.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korpusas, 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslų paskirties pastato griovimo, mokslų paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Sklypo vertikalus planas, M1:500
A691	PDV	R. M. Preikšienė	LAIDA 0
	Arch	E. Žigutyte-Bankovskė	
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-03	LAPAS LAPŲ 1 1



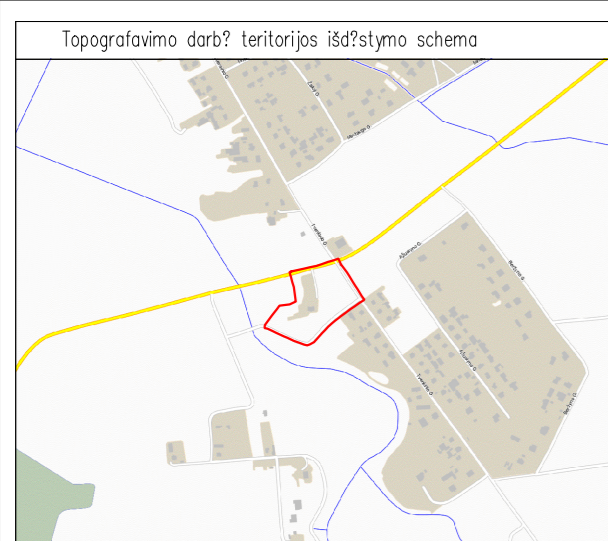
SITUACIJOS SCHEMA



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Sklypo ribos
  - Griaunamas pastatas Unik. nr. 4400-0730-0925
  - Griaunamas statinys
  - Projektuojamas pastatas
  - Pavėsinė
  - Atliekų stoginė
  - Levųjų automobilių, gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių transporto eismas sklype
  - Aptarnaujančio transporto eismas sklype
  - Veja
  - Asfalto danga
  - Trinkelių danga
  - Minkštos dangos aikštelė (spalva - ruda / žalia)
  - Skaldos danga (spalva - ruda / balta-pilka)
  - Betono pėsčiųjų takų danga
  - Vejos bortai
  - Kelio bortai
  - Nužeminti kelio bortai
  - Segmentinė tvora su varteliais
  - Esama krepšinio aikštelė (nenagrinėjama, netvarkoma)
  - Skardinė tvora (uždara)
  - Įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritorijos
  - ▲ Įėjimai į pastatą
  - Transporto eismas sklype
  - Įrengiami vėliavų stiebai (3 vnt.)
  - Įrengiami dviračių stovai
  - Esami medžiai
  - Nauji dekoratyviniai augalai (Juodoji pušis / Kalninė pušis)
  - Naikinami medžiai
  - Automobilių statymo vieta
  - Elektromobilių statymo vieta
  - ŽN automobilių statymo vieta
  - Elektromobilių įkrovimo stotelė
  - Įrengiami suoliukai
  - Įrengiami suoliukų ir stalų rinkiniai
  - Šiukliadėžės
  - Įrengiami vaikų žaidimų įrenginiai
  - Įspėjamieji paviršiai
  - Vedamieji paviršiai
  - Įrengiamos batų valymo griotelės

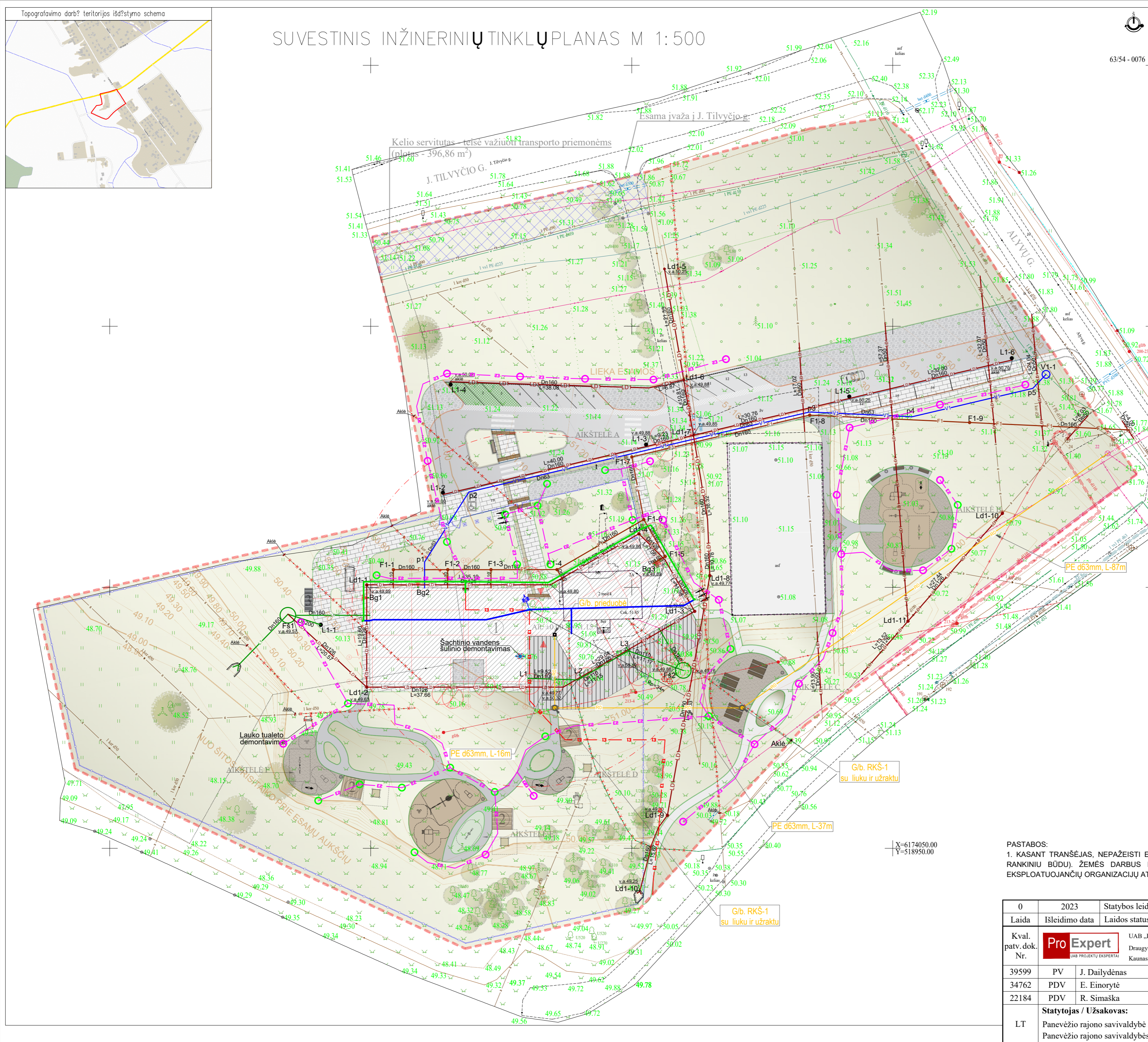
- PASTABOS:**
1. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
  2. Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
  3. Vykdamas darbus nekeičiamas, esamus tinklus būtina išsaugoti, nepažeisti.
  4. Trašėja prie esamų inžinerinių tinklų įvadų į pastatą kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.
  5. Lauko įrenginiai montuojami pagal gamintojo pateiktus brėžinius.
  6. Darbu metu pažeisti žalieji plotai, dangos ir kiti elementai turi būti atstatyti į ne blogesnę nei pradinę būklę.
  7. Visi teritorijoje esantys želdiniai turi būti išsaugoti ir nepažeisti, jei nenurodyta kitaip.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korpusas, 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslų paskirties pastato griovimo, mokslų paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>
A691	PDV	R. M. Preikšienė	Sklypo sutvarkymo planas, M1:500
	Arch	E. Žigutyte-Bankovskė	0
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-04	LAPAS LAPŲ 1 1



# SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500

63/54 - 0076



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- V1 — PROJ. VANDENTIEKIO TINKLAI
  - F1 — PROJ. BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI;
  - L1 — PROJ. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI (ŠVARIOS NUOTEKOS);
  - LD — PROJ. DRENAŽO TINKLAI;
  - DEMONTUOJAMI TINKLAI/ŠULINIAI;
  - V1-1 PROJ. VANDENTIEKIO ŠULINYS;
  - p1, p2 PROJ. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINIAI;
  - F1-1, F1-2 PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ FILTRACINIAI ŠULINIAI;
  - Fs1, Fs2 PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINIAI SU GROTELĖMIS;
  - Fs1g1, Fs2... PROJ. DRENAŽO ŠULINIAI;
  - Ld1-1, Ld1-2... PROJ. LIETAUS LAJOS (NUO LIETVAMZDŽIŲ).
  - L1, L2, L3
- E1 — Projektuojama 0.4kV kabelis
  - — Projektuojama EI. spinta
  - E2 — Projektuojama 0.4kV kabelis apšvietimui
  - Projektuojami teritorijos šviestuvai ant 6m atramos
  - Projektuojami teritorijos šviestuvai 0.8m
  - R0 — RKKS kanalas
  - RKKS šulinys

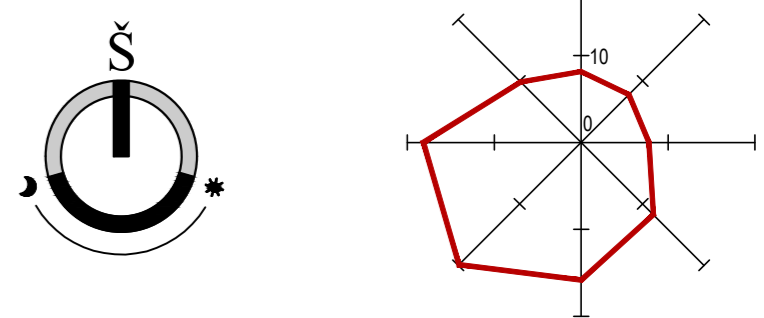
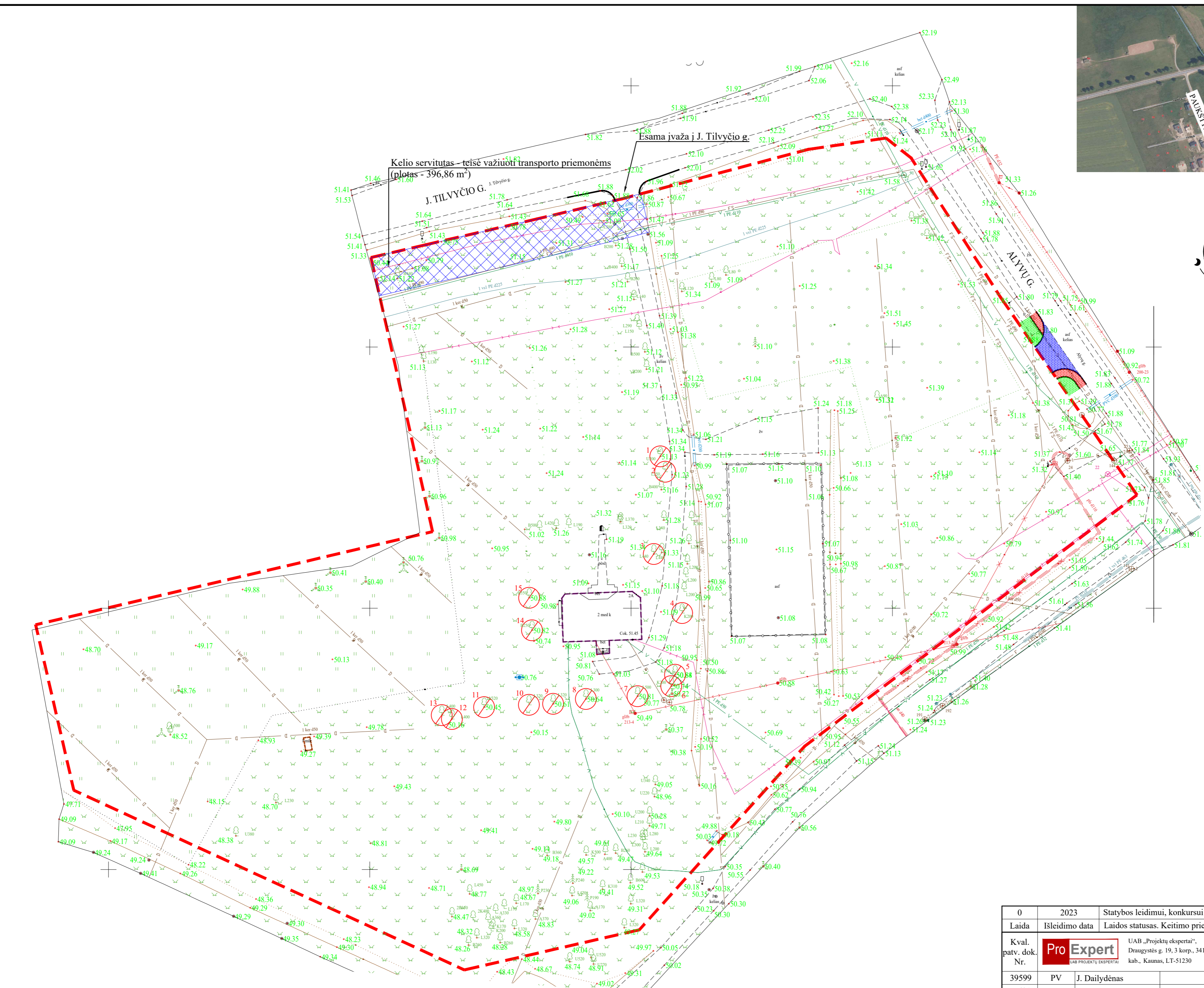
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Sklypo ribos
  - Griauiamas pastatas
  - Unik. nr. 4400-0730-0925
  - Projektuojamas pastatas
  - Veja
  - Asfalto danga
  - Trinkelių danga
  - Minkštos dangos aikštelė
  - Skaldos danga
  - Betono pėsčiųjų takų danga
  - Vejos bortai
  - Kelio bortai
  - Nužeminti kelio bortai
  - Segmentinė tvora su varteliais
  - Esama krepšinio aikštelė (nenagrinėjama, netvarkoma)
  - Įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritorijos
  - ▲ Įėjimai į pastatą
  - ← Transporto cismas skylope
  - Įrengiami vėliavų stiebai (3 vnt.)
  - Įrengiami dviračių stovai
  - Esami medžiai
  - Nauji dekoratyviniai augalai
  - Naikinami medžiai
  - Automobilių statymo vieta
  - Elektromobilių statymo vieta
  - ŽN automobilių statymo vieta
  - Elektromobilių įkrovimo stotelė
  - Įrengiami suoliukai
  - Įrengiami suoliukų ir stalų rinkiniai
  - Šiukliadėžės
  - Įrengiami vaikų žaidimų įrenginiai
  - Ispėjamieji paviršiai
  - Vedamieji paviršiai
  - Įrengiamos batų valymo griotelės

**PASTABOS:**  
 1. KASANT TRANŠEJAS, NEPAŽEISTI ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ (ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ VIETOSE NUMATYTI KASIMĄ RANKINIŲ BŪDU). ŽEMES DARBUS INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI DALYVAUJANT ŠIUOS TINKLUS EKSPLOATUOJANČIŲ ORGANIZACIJŲ ATSTOVAMS.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailidėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>
34762	PDV	E. Einorytė	Inžinerinis tinklų suvestinis planas M1:500
22184	PDV	R. Simaška	0
LT	<b>Statytojas / Užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-ITSP
			LAPAS LAPŲ
			1 1



SITUACIJOS SCHEMA

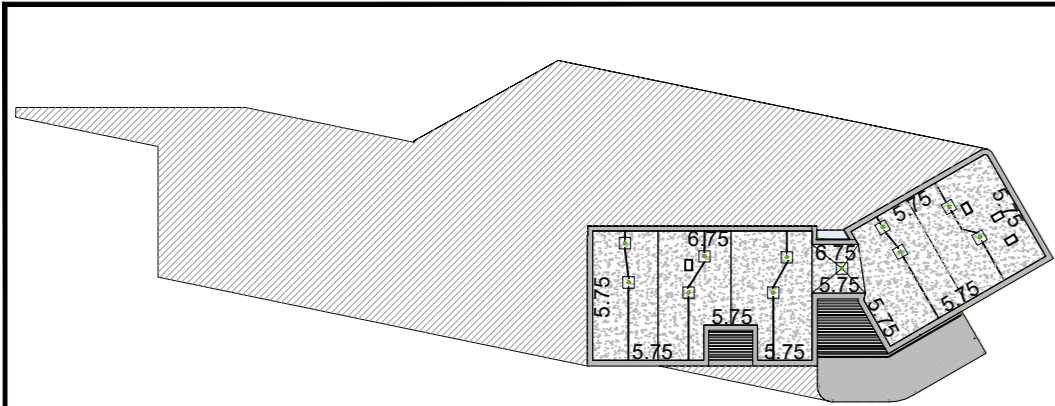
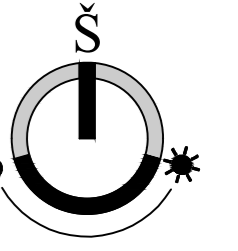


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Sklypo ribos
  - Griaunamas pastatas Unik. nr. 4400-0730-0925
  - Griaunamas statinys
  - Naikinami medžiai

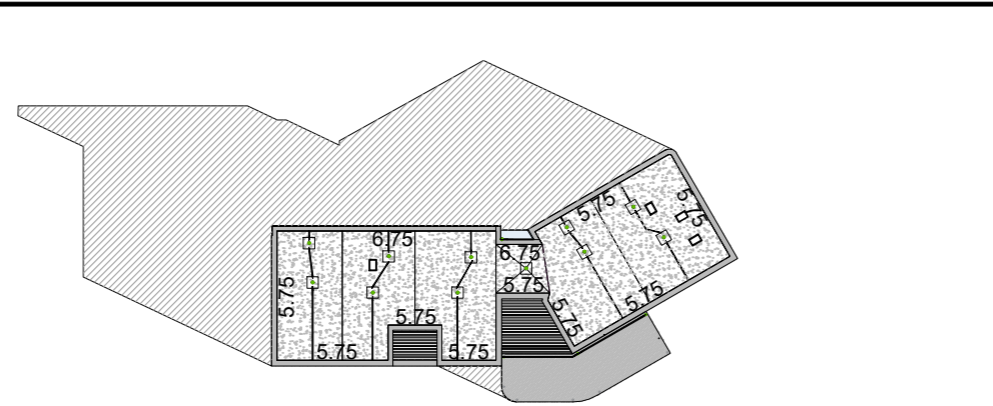
ŽELDŲŲ IR ŽELDINIŲ INVENTORIZAVIMO KORTELĖ				
Nr. plane	Medžio, krūno rūšis	Diametras, mm	Medžių, krūmų būklė	Reikalingos tvarkymo priemonės
1	Uosis	200	Gera	Naikinamas
2	Liepa	250	Gera	Naikinamas
3	Liepa	440	Gera	Naikinamas
4	Klevas	200	Gera	Naikinamas
5	Klevas	170	Gera	Naikinamas
6	Klevas	200	Gera	Naikinamas
7	Liepa	500	Gera	Naikinamas
8	Liepa	300	Gera	Naikinamas
9	Liepa	320	Gera	Naikinamas
10	Liepa	320	Gera	Naikinamas
11	Liepa	320	Gera	Naikinamas
12	Liepa	250	Gera	Naikinamas
13	Liepa	400	Gera	Naikinamas
14	Beržas	250	Gera	Naikinamas
15	Beržas	550	Gera	Naikinamas

**PASTABOS:**  
Rangovas atsakingas už reikalingos dokumentacijos parengimą, derinimą su atsakingomis institucijomis ir jeigu reikalinga, leidimo kirsti medžius gavimą, bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas su vietos gamtos saugos įstaigomis kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Esant poreikiui sumokama kompensacija už žalą gamtai.

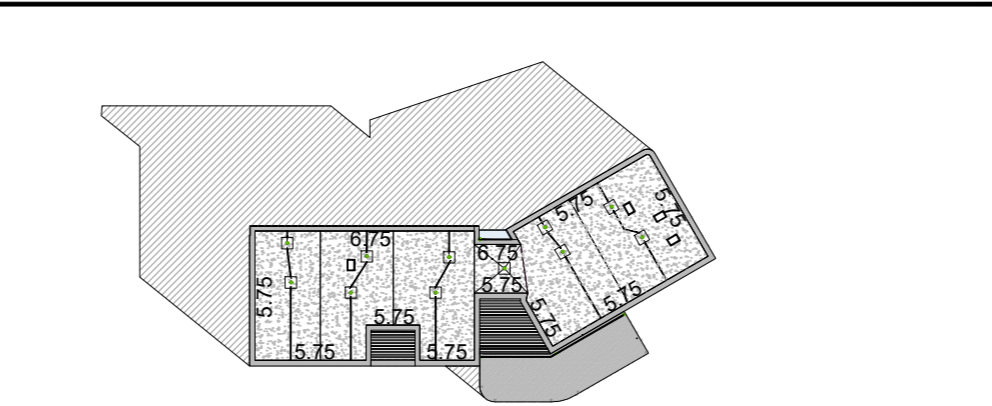
0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b> UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Mokslų paskirties pastato griovimo, mokslų paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas	Dokumento pavadinimas:	LAIDA
A691	PDV	R. M. Preikšienė	Želdinių inventORIZAVIMO schema, M1:500	0
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė		
LT	Statytojas / užsakovas : Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: PE23-173-TP-SP-06		LAPAS LAPŲ 1 1



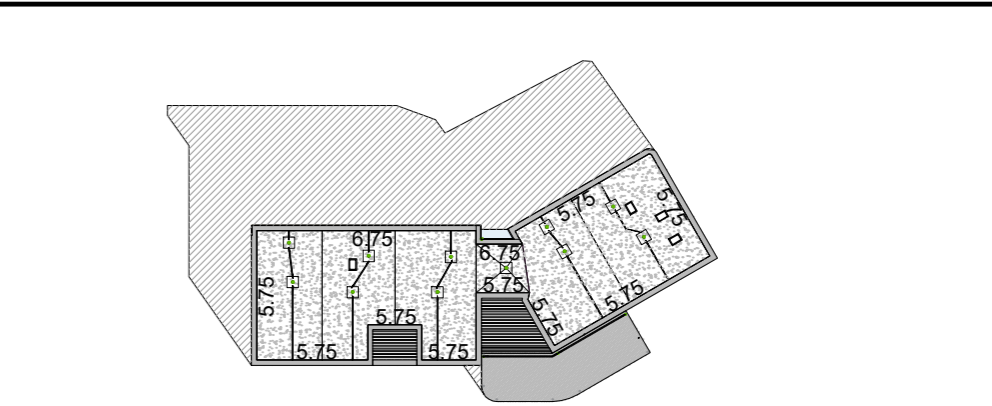
7 val šešėlis



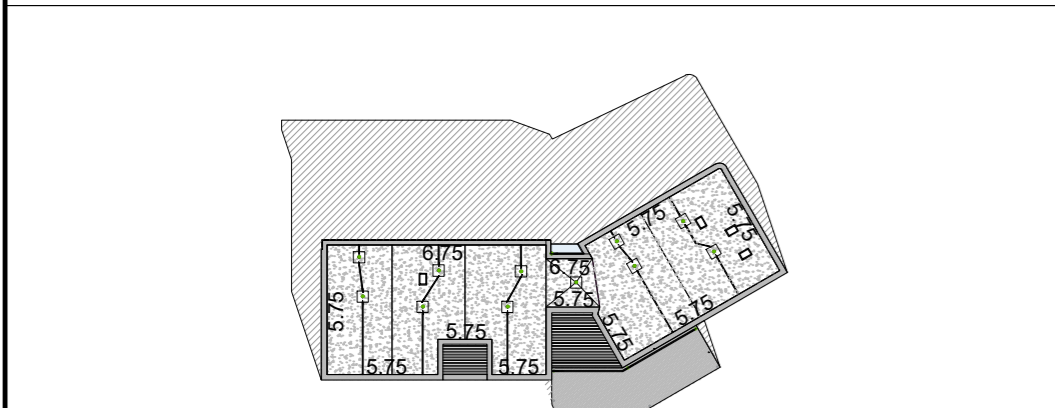
8 val šešėlis



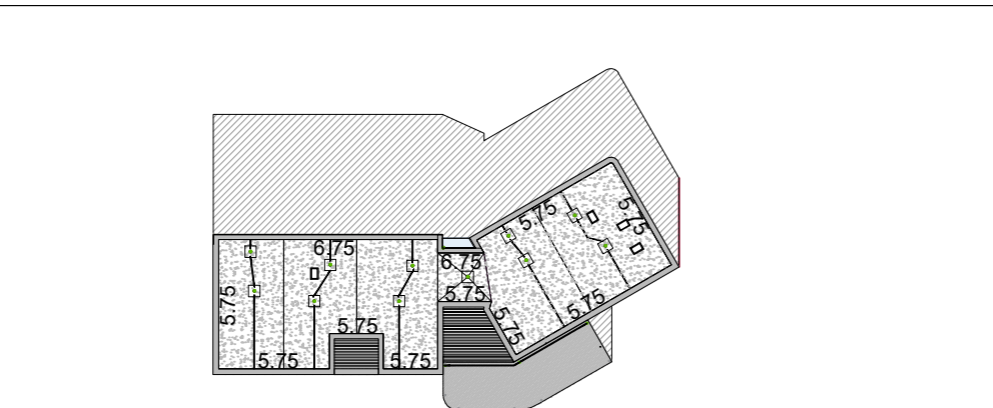
9 val šešėlis



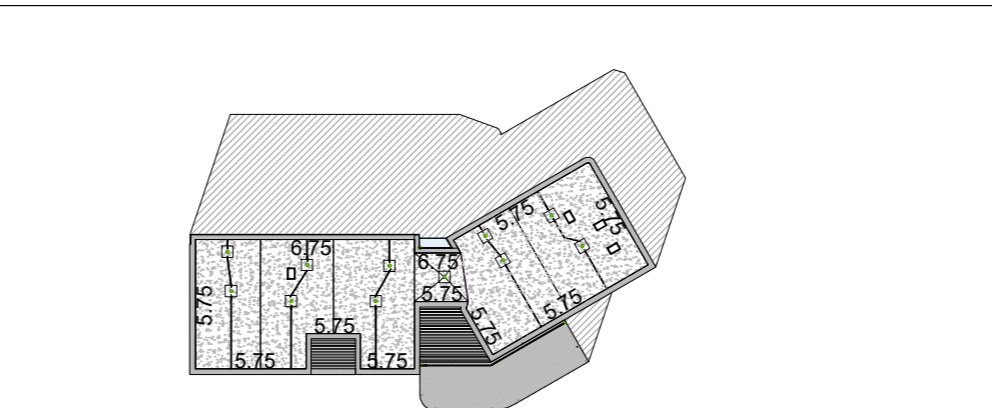
10 val šešėlis



11 val šešėlis



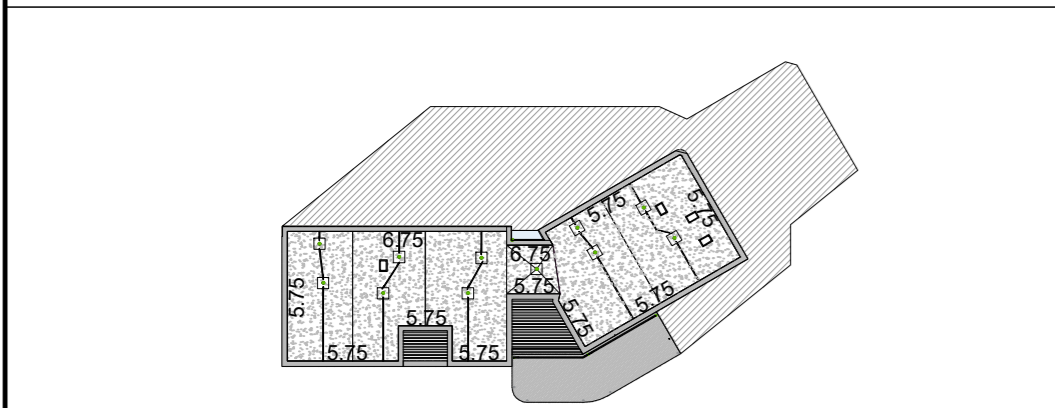
12 val šešėlis



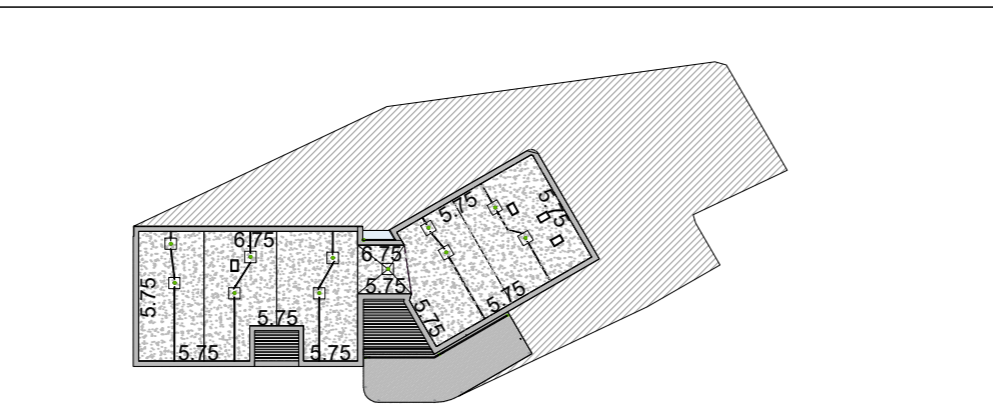
13 val šešėlis



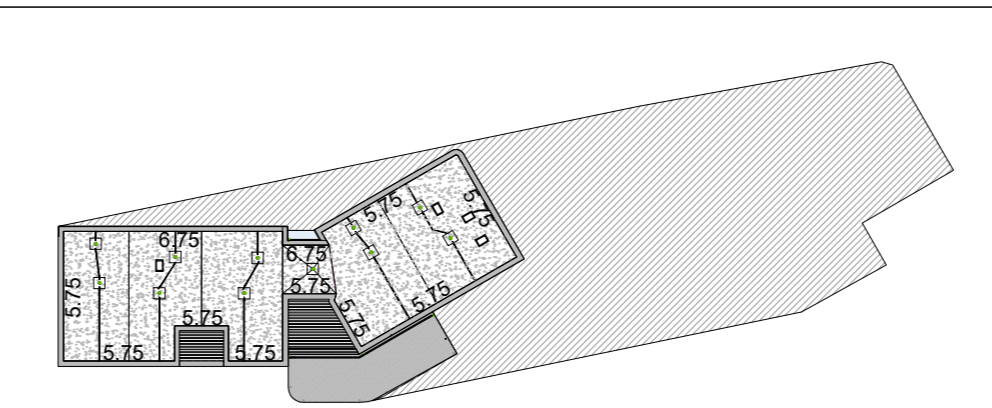
14 val šešėlis



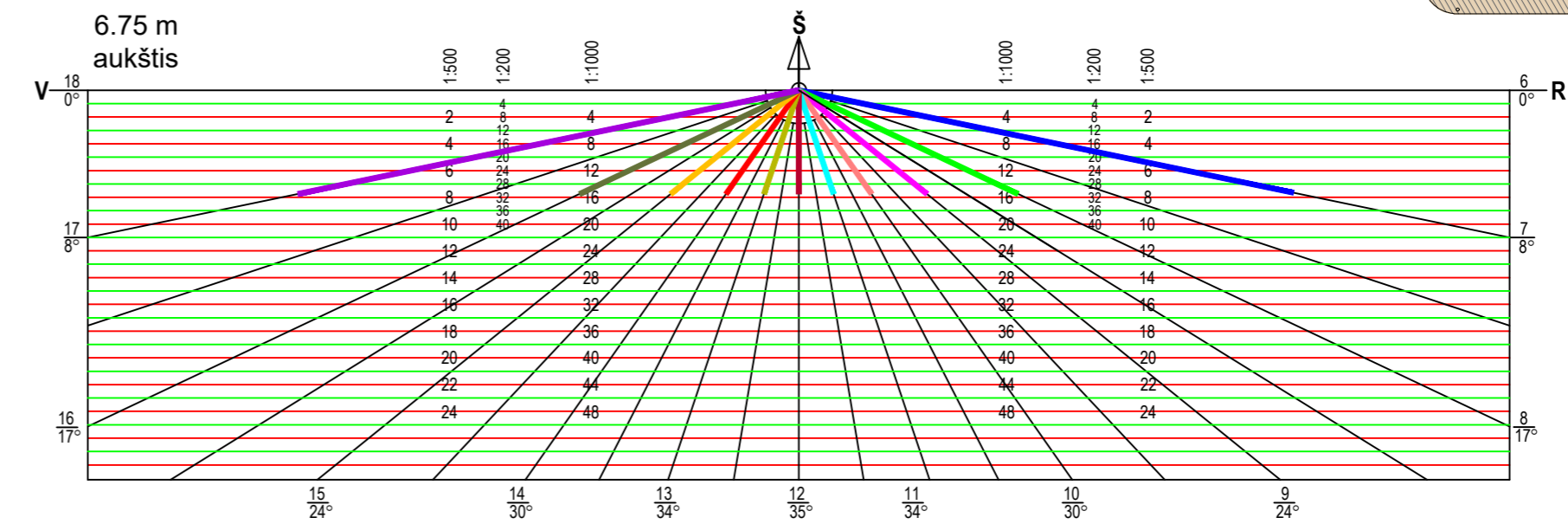
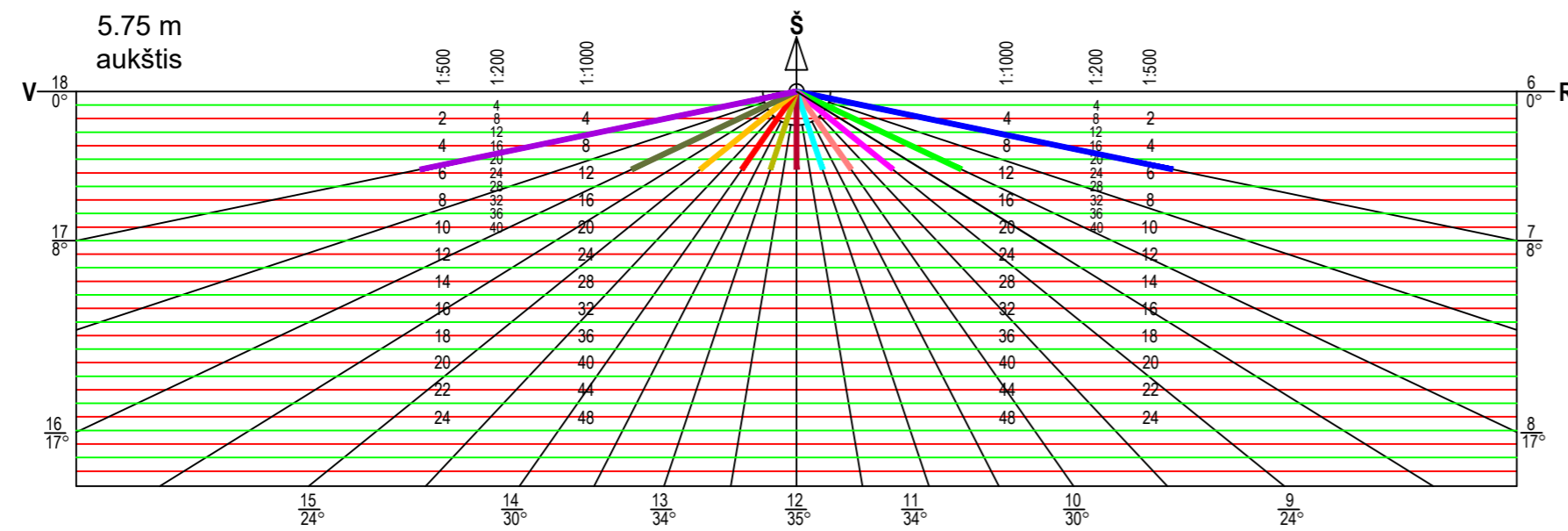
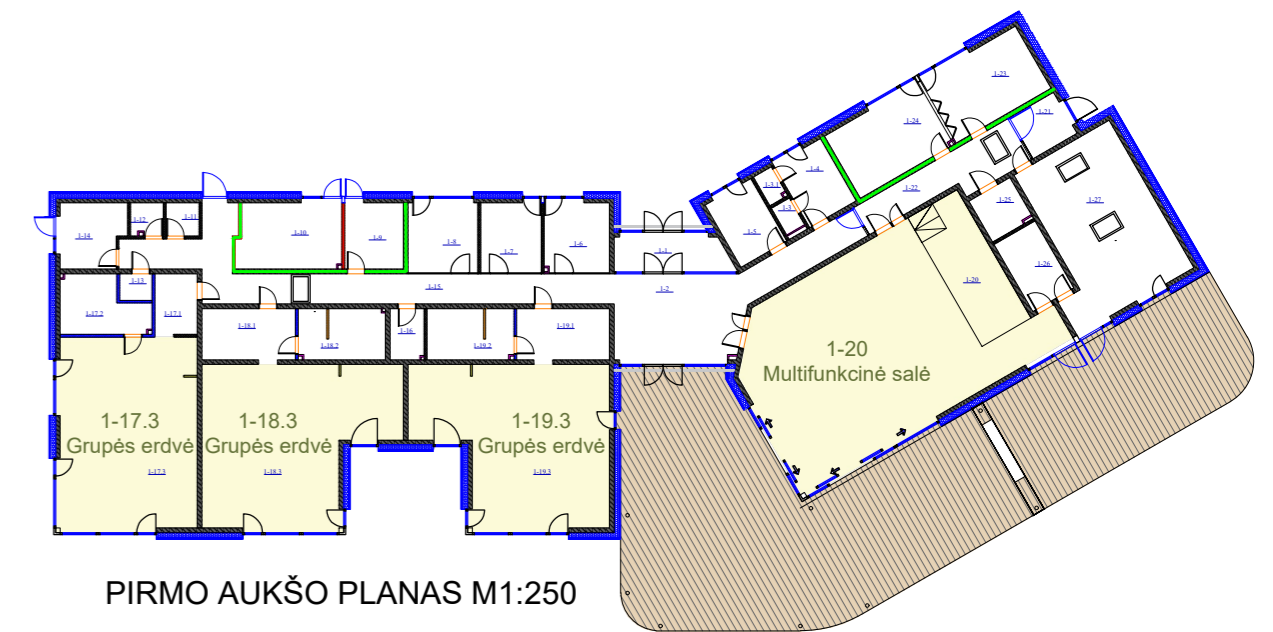
15 val šešėlis



16 val šešėlis



17 val šešėlis



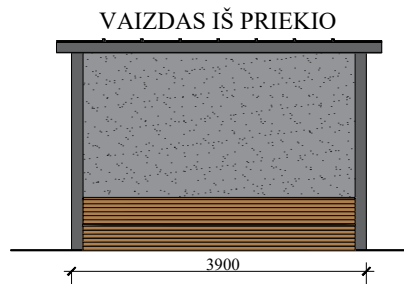
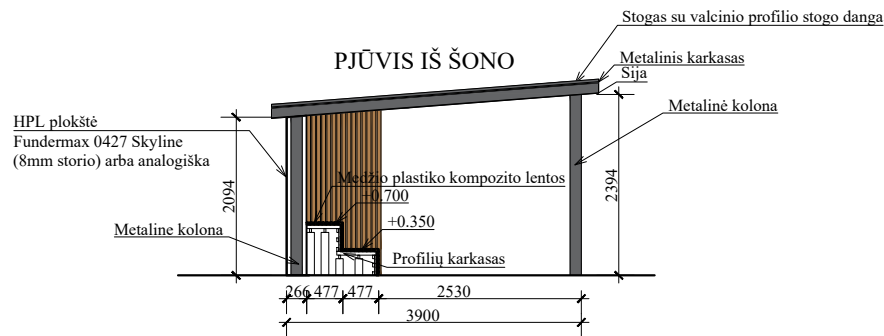
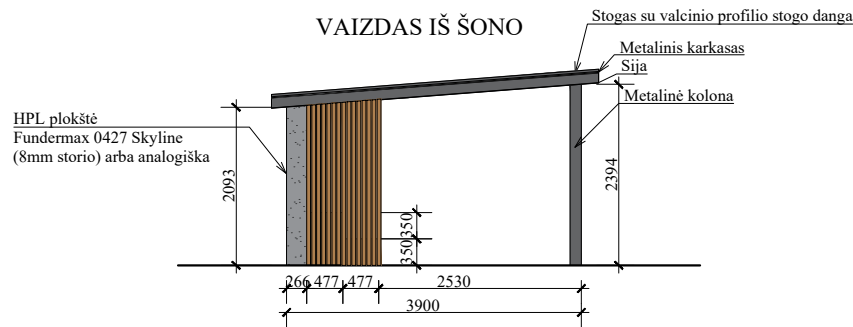
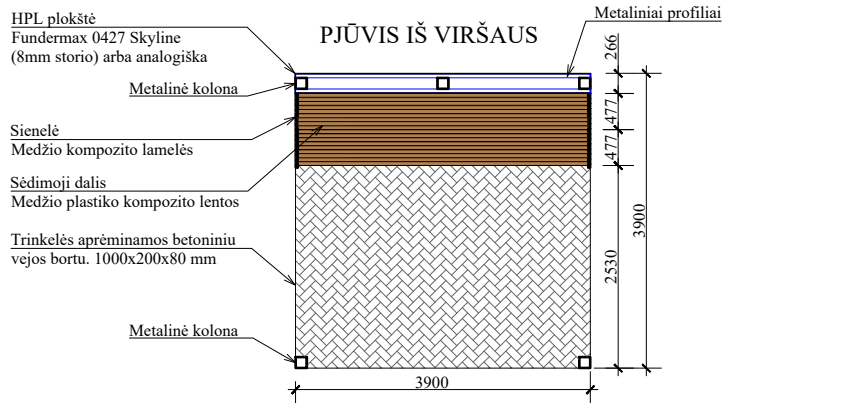
**PASTABOS:**

- MOKSLO PASKIRTIES PASTATO NEPERTRAUKIAMOS INSOLIACIJOS TRUKMĖ GRUPIŲ IR ŽAIDIMŲ PATALPOSE / ERDVĖSE NUO KOVO 22 d. IKI RUGSĖJO 22 d. YRA NE TRUMPESNIS KAIP 2,5 VAL. (HN 75:2010 ĮSTAIGA, BYKDANTI IKIMOKYKLINIO IR (AR) PRIEŠMOKYKLINIO UGDYMO PROGRAMĄ, BENDRIEJI SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI. p. 51.1.)
- ŠEŠĖLIAI ATLIKTI, SKAIČIUOJANT PASTATO STOGO AUKŠČIUS, PAGAL AUKŠTESNES IR ŽEMESNES STOGO DALIS.
- INSOLIACIJOS TRUKMĖ NUSTATYTA INSOLIACINĖS LINIUOTĖS PAGALBA.
- NEPERTRAUKIAMOS INSOLIACIJOS TRUKMĖ GRUPĖSE:
  - 1-17.3 grupė - 10 val. (nuo 7:00 iki 17:00 val.)
  - 1-18.3 grupė - 9 val. (nuo 8:00 iki 17:00 val.)
  - 1-19.3 grupė - 6 val. (nuo 11 iki 17 val.)
  - 1-20 Multifunkcinė salė - 5 val. (nuo 10 iki 15 val.)
- IŠVADA: NEPERTRAUKIAMA INSOLIACIJA ATITINKA HN 75:2010 51.1. PUNKTO REIKALAVIMUS, NĖRA BLOGINANČIŲ SĄLYGŲ GRETIMOJE APLINKOJE.

**INSOLIACIJA PAGAL VALANDAS:**

- 7 VAL. ŠEŠĖLIS
- 8 VAL. ŠEŠĖLIS
- 9 VAL. ŠEŠĖLIS
- 10 VAL. ŠEŠĖLIS
- 11 VAL. ŠEŠĖLIS
- 12 VAL. ŠEŠĖLIS
- 13 VAL. ŠEŠĖLIS
- 14 VAL. ŠEŠĖLIS
- 15 VAL. ŠEŠĖLIS
- 16 VAL. ŠEŠĖLIS
- 17 VAL. ŠEŠĖLIS

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato grovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailidėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Pastato insoliacija
A691	PDV	R. M. Preikšienė	LAPAS 0
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė	LAPŲ 1
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-07	LAPŲ 1

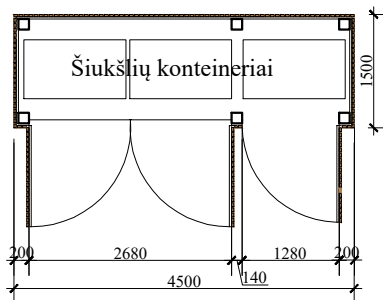


**PASTABOS:**

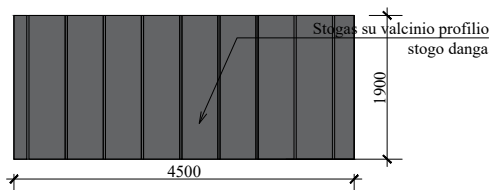
1. Sėdimosios dalies medžio kompozitas montuojamas nepaliekant jokių tarpų, horizontaliai ir vertikalčiai ant metalinio karkaso.
2. Pavėsinės šonai uždengiami medžio kompozito lentelėmis iki pirmos pakopos pradžios.
3. Galinė sienelė HPL betono imitacijos plokštė - Fundermax 0427 Skyline (8mm storio) arba analogiška. Metaliniai profiliai plokščių tvirtinimui montuojami ant kolonų.
4. Pavėsinių metalai turi atitikti C3 klasę.
5. Po pavėsinės trinkelėlių danga.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b> UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b> LAIDA
A691	PDV	R. M. Preikšienė		Pavėsinės schema 0
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė		
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP -SP-08	LAPAS 1
				LAPŲ 1

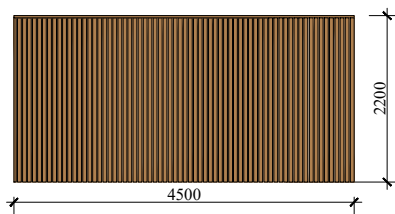
PJŪVIS IŠ VIRŠAUS



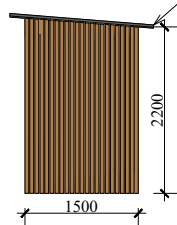
VAIZDAS IŠ VIRŠAUS



VAIZDAS IŠ GALO




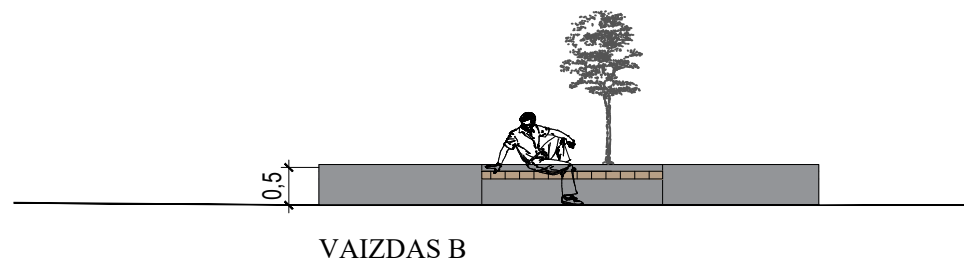
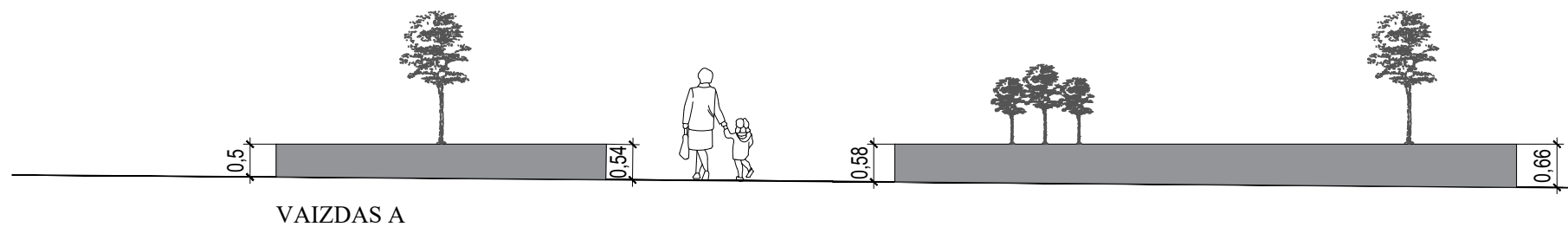
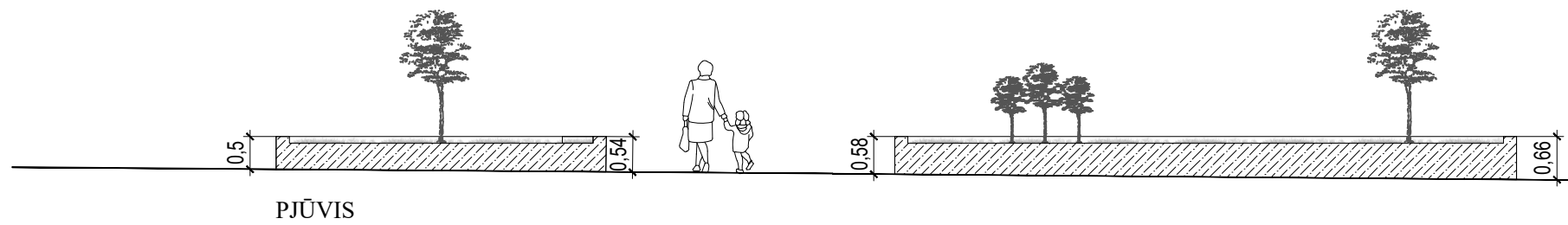
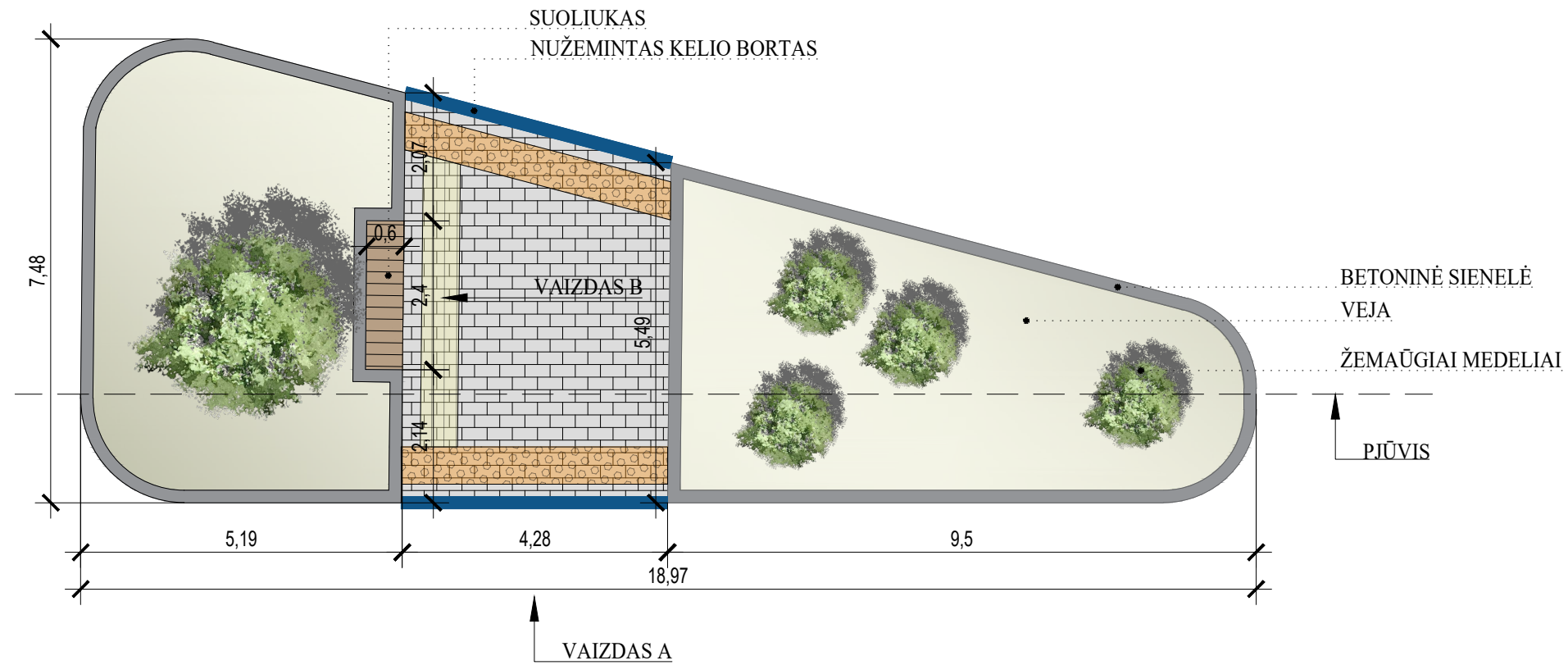
VAIZDAS IŠ ŠONO



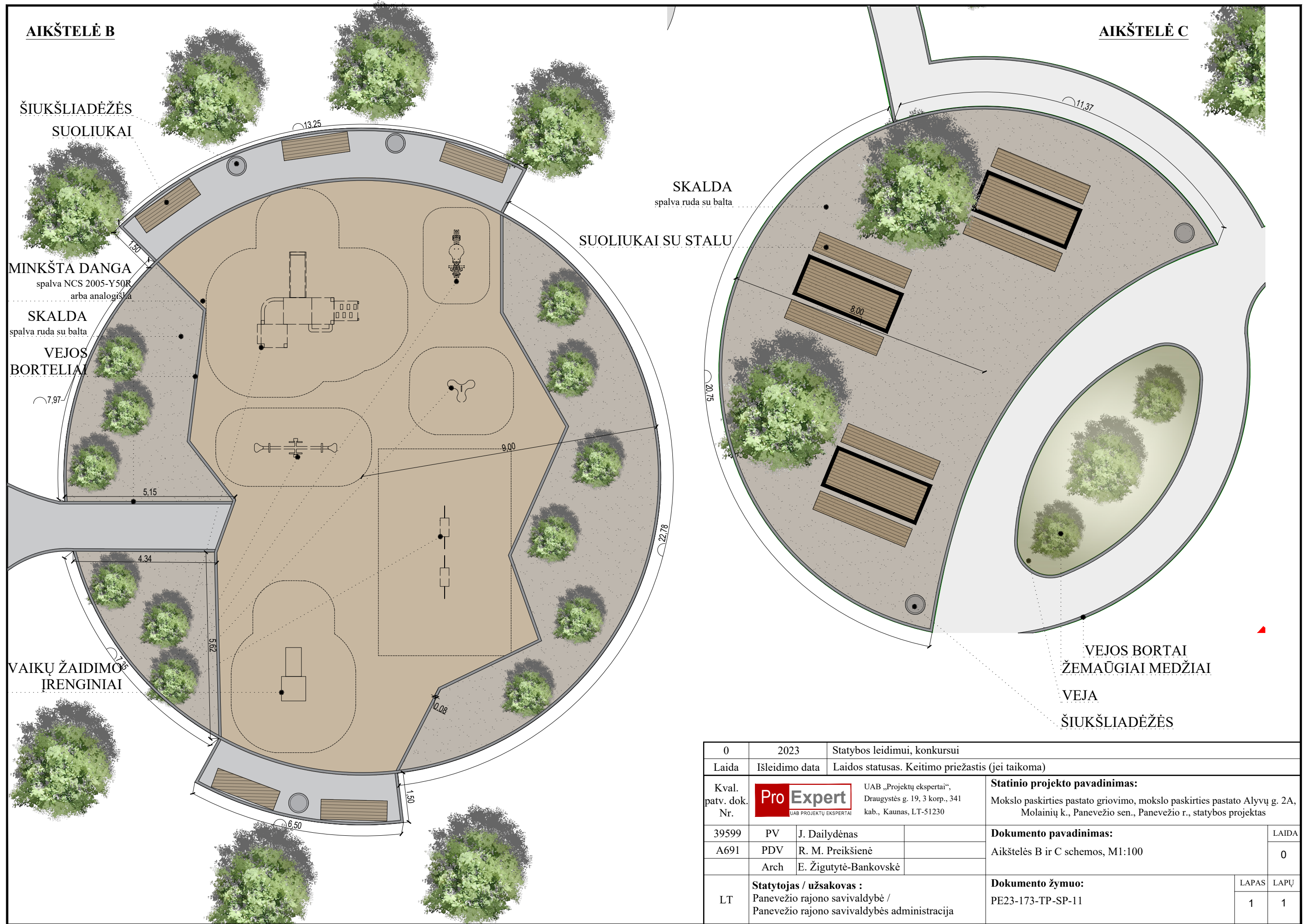
PASTABOS:

1. Fasada: medžio kompozito lamelės, tarpai tarp segmentų ~ 16mm .
2. Stogo danga: valcinio profilio skarda.
3. Uždara iš visų pusių stoginė.
4. Atveriamas dvejomis durimis.
5. Durys nuo žemės pakeltos 15cm ant ratuko. Durų aukštis 1.80m, viršuje paliekamas tarpas.
6. Stoginės aukštis viduje nemažiau 2.10m.
7. Spalvas derinti su architektu darbo projekto metu.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Šiukšlių konteinerių stoginės schema	LAIDA	
A691	PDV	R. M. Preikšienė		0	
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė			
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP -SP-09	LAPAS 1	LAPŲ 1

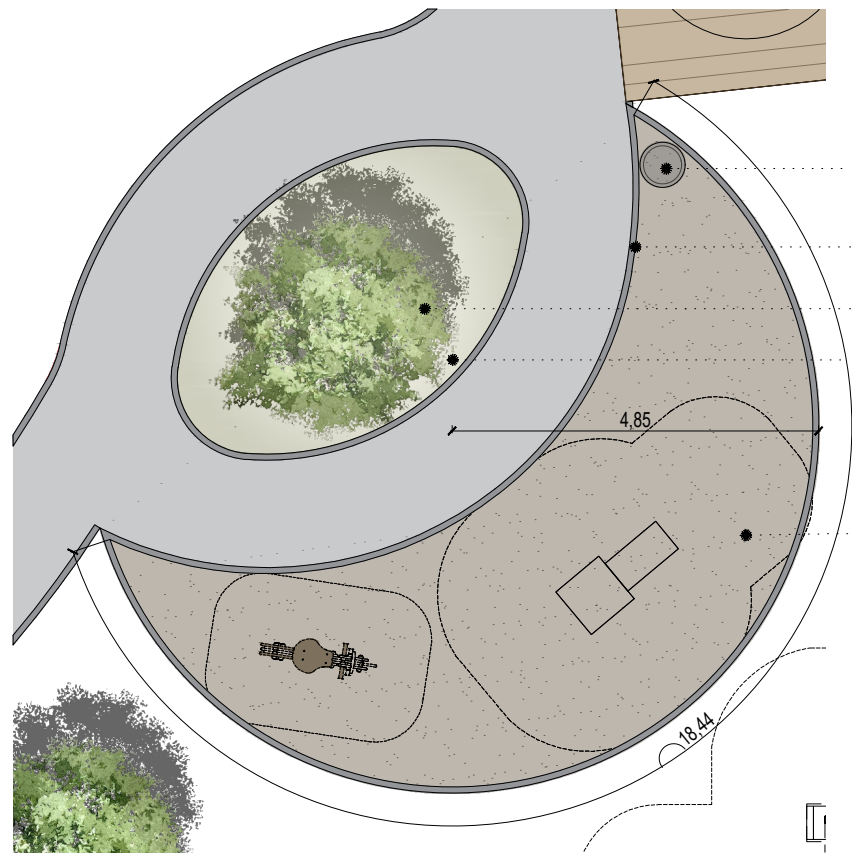


0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b> UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevežio sen., Panevežio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Aikštelės A schema	LAIDA 0
A691	PDV	R. M. Preikšienė		
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė	<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-10	LAPAS 1
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevežio rajono savivaldybė / Panevežio rajono savivaldybės administracija			LAPŲ 1



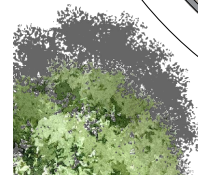
0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b> UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Moklo paskirties pastato griovimo, moklo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevežio sen., Panevežio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Aikštelės B ir C schemos, M1:100	
A691	PDV	R. M. Preikšienė		
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė		
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevežio rajono savivaldybė / Panevežio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-11	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

**AIKŠTELĖ D**



ŠIUKŠLIADĖŽĖS  
VEJOS BORTAI  
ŽEMAŪGIAI MEDŽIAI  
VEJA

VAIKŲ ŽAIDIMŲ  
ĮRENGINIAI



**AIKŠTELĖ F**

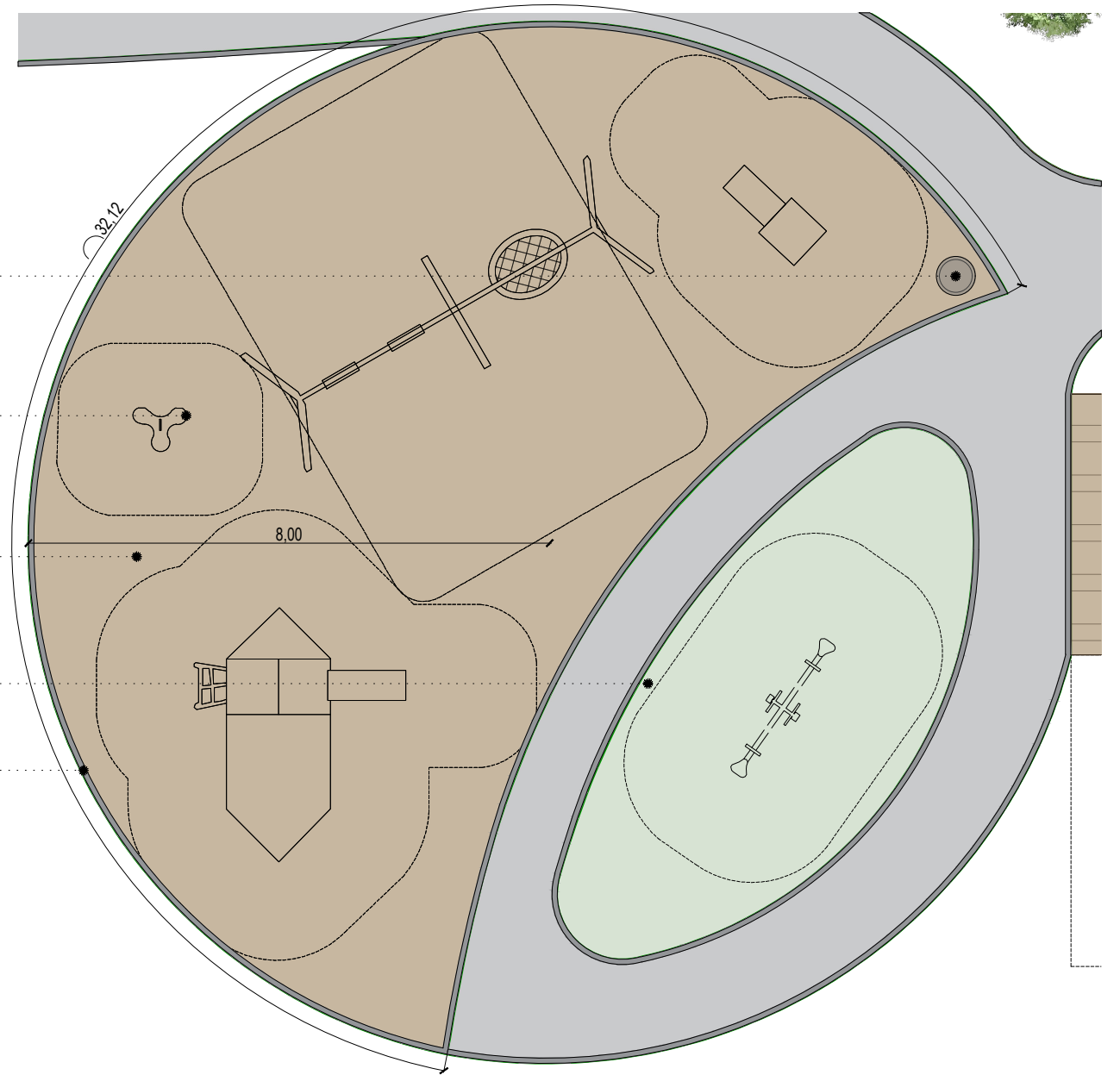


VEJOS BORTAI  
ŽEMAŪGIAI MEDŽIAI

VEJA

ŠIUKŠLIADĖŽĖS  
VAIKŲ ŽAIDIMŲ  
ĮRENGINIAI

**AIKŠTELĖ E**



ŠIUKŠLIADĖŽĖS  
VAIKŲ ŽAIDIMŲ  
ĮRENGINIAI

MINKŠTA DANGA  
spalva NCS 2005-Y50R  
arba analogiška

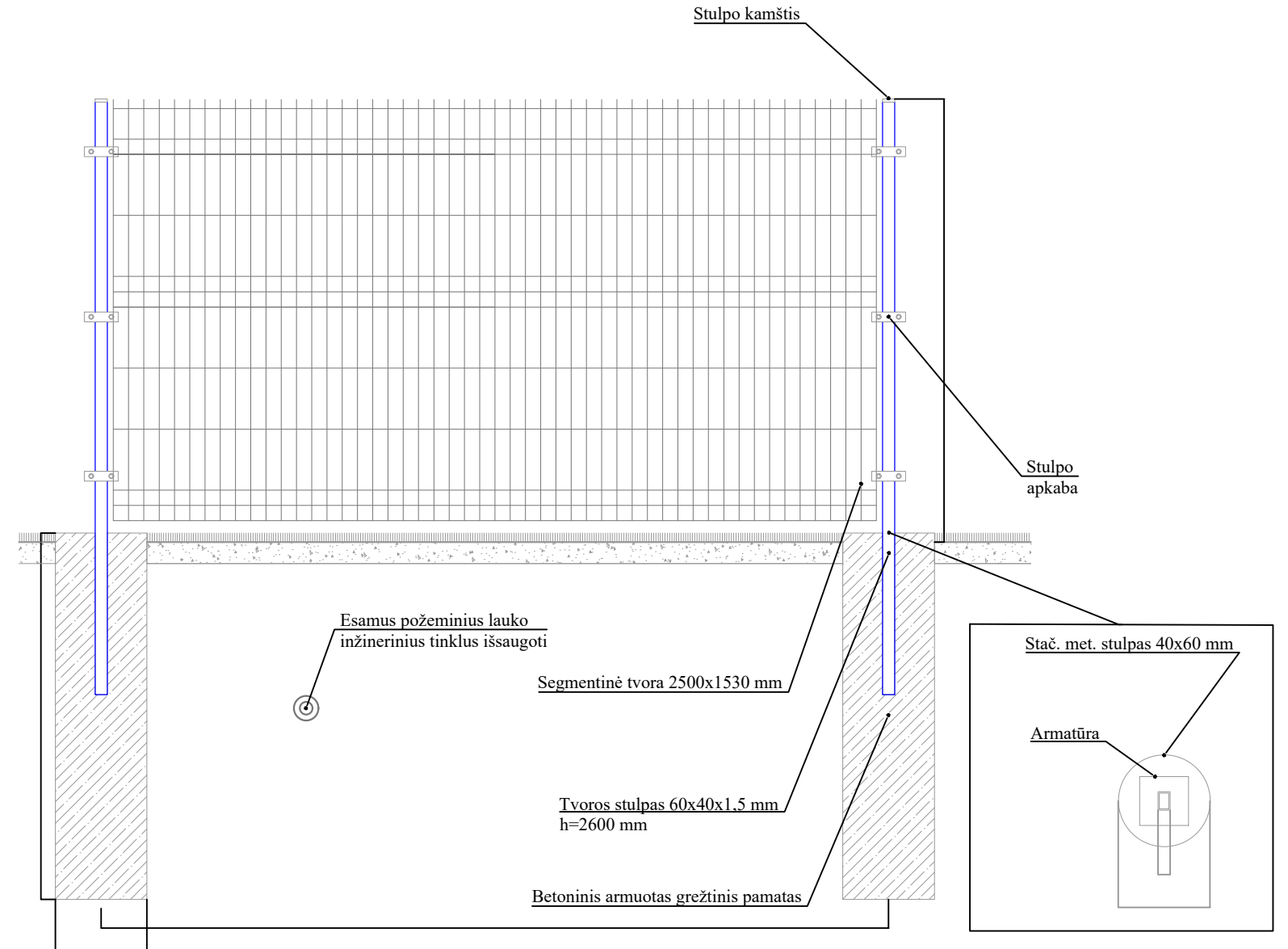
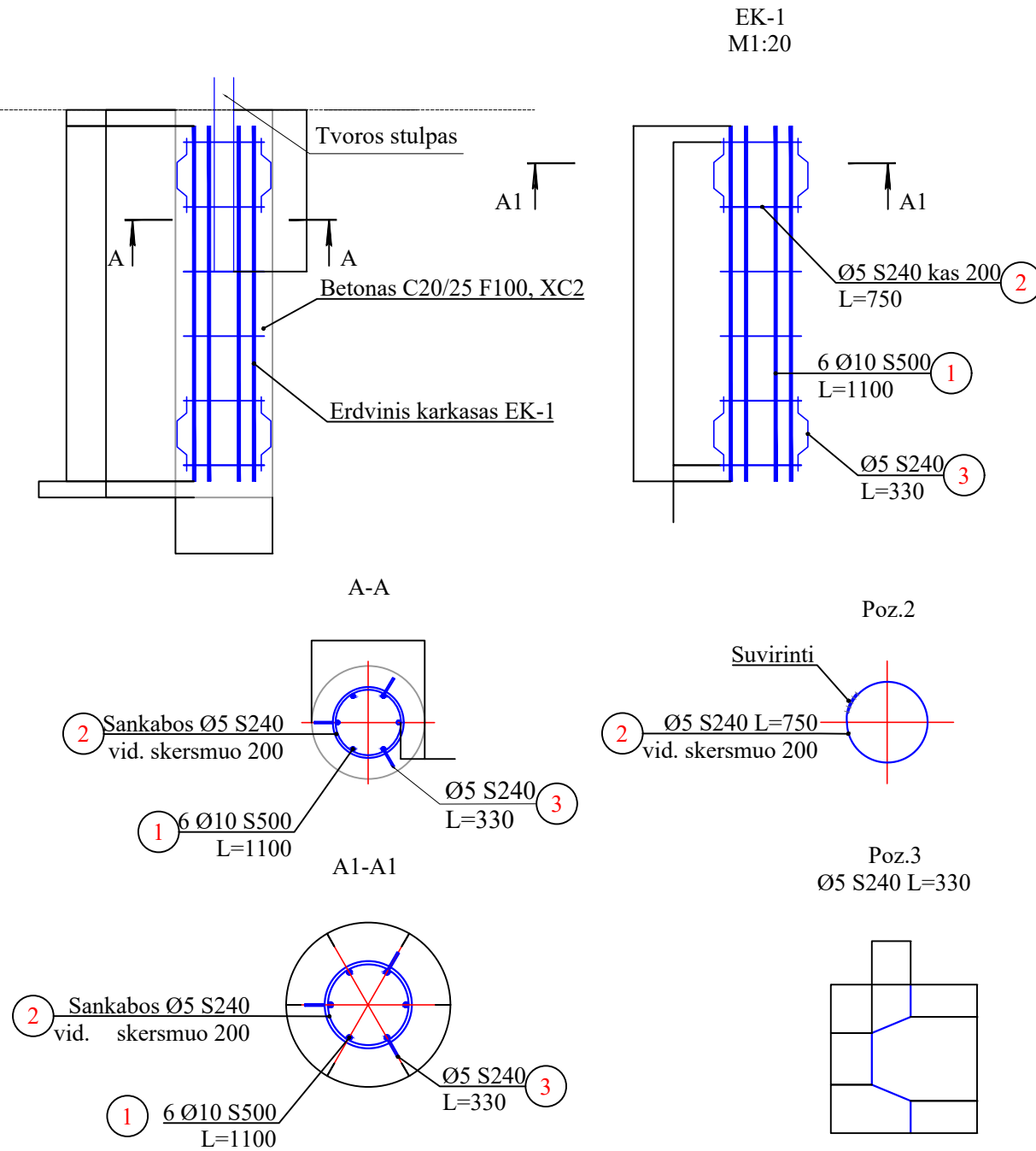
MINKŠTA DANGA  
spalva NCS 2010-G70Y  
arba analogiška

VEJOS BORTAI

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslų paskirties pastato griovimo, mokslų paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Aikštelių D, E, F schemas, M1:100	
A691	PDV	R. M. Preikšienė		
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė		
LT	<b>Statytojas / užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-12	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

GRĘŽTINIS PAMATAS 1.5 m TVORAI

TERITORIJOS APTVĖRIMAS 1.5 m AUKŠČIO TVORA

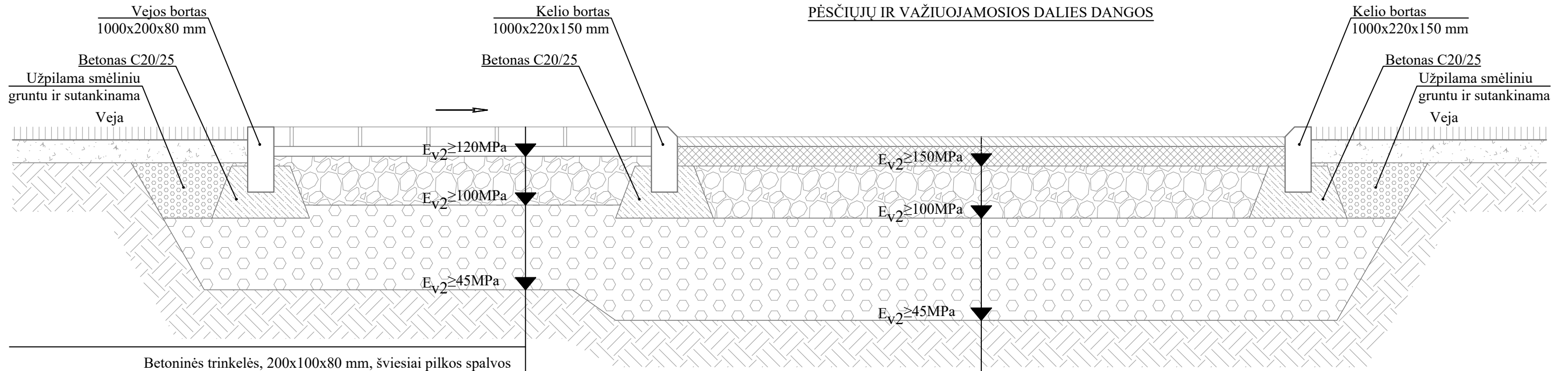


PASTABOS:

1. Gaminių matmenis tikslinti vietoje darbų vykdymo metu;
2. Gręžtiniai pamatai armuojami pagal "LST EN 1536";
3. Gręžtiniams poliams betonuoti naudoti betoną pagal LST EN 206-1:2002 C20/25 F100, XC2;
4. Matmenys duoti milimetrais;
5. Gręžtinių polių skersinė armatūra (Poz.2) gali būti įrengiama spirale arba atskiromis sankabomis išlaikant nurodytą žingsnį;
6. Tvoros ir elementų spalva - antracito (RAL 7016);
7. Metalo atmosferos antikoroziškumo klasė - C3. Ilgaamžiškumo klasė - M.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b> UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>
A691	PDV	R. M. Preikšienė	DET-01. Sklypo aptvėrimo įrengimo detalė
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė	
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-13	LAPAS 1
			LAPŲ 1

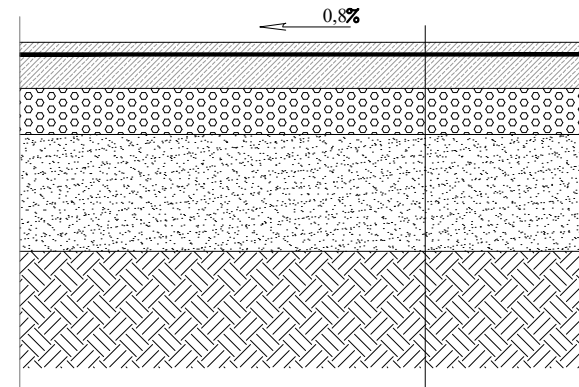
PĖSČIŪJŲ IR VAŽIUOJAMOSIOS DALIES DANGOS



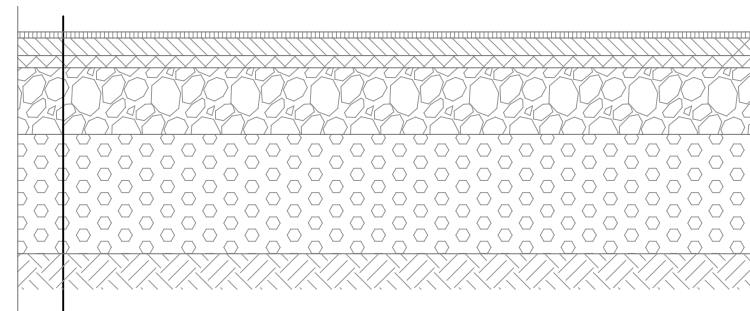
Betoninės trinkelės, 200x100x80 mm, šviesiai pilkos spalvos
Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis, sl. storis 30 mm
Skaldos mišinio pagrindo sluoksnis 0/45 frakc., sl. storis 150 mm ( $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$ )
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, sl. storis 260 mm ( $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$ )
Esamas sutankintas gruntas ( $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ ) (F3 klasė)

Asfaltas (viršutinis sluoksnis AC 11 VN) nemažiau kaip 40 mm
Asfaltas (apatinis sluoksnis AC 22 PN) nemažiau kaip 100 mm
Skaldos mišinio pagrindo sluoksnis 0/45 frakc., sl. storis 200 mm ( $E_{v2} \geq 150\text{MPa}$ )
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, sl. storis 460 mm ( $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$ )
Esamas sutankintas gruntas ( $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ ) (F3 klasė)

BETONO DANGA TAKELIAMS



VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS



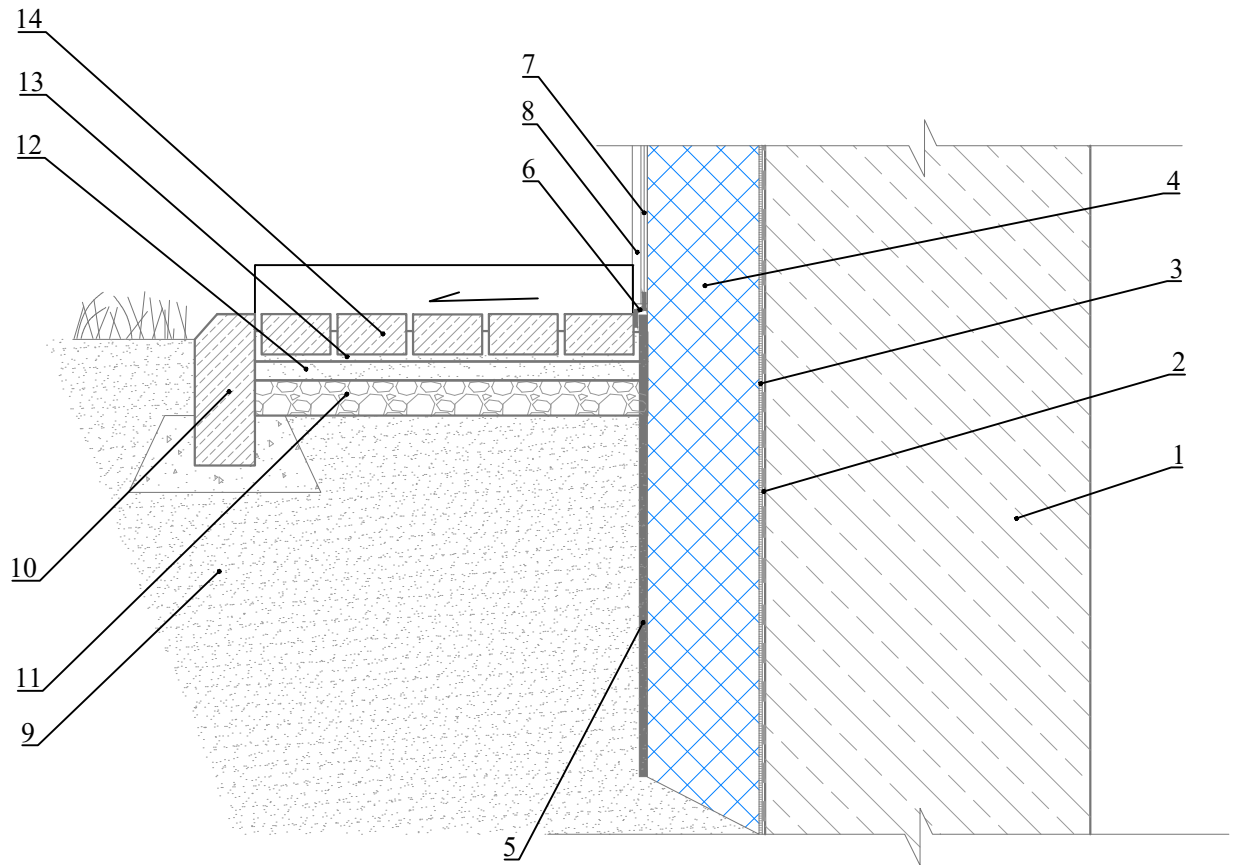
Dvisluoksnė vandeniui pralaidi sintetinė danga, d=40 mm: -viršutinis sluoksnis, d=10 mm, iš EPDM spalvotų granulių; -apatinis sluoksnis, d=30 mm, iš SBR juodos gumos granulių;
Atsijų sluoksnis 0/2 frakc. Storis - 20 mm;
Nesurištų mineralinių medžiagų, dolomitinė skalda 0/56 frakc. pagr. sl. storis - 150 mm;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis - sijotas smėlis. Storis - 300 mm;
Esamas sutankintas gruntas ( $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ ) (F3 klasė)

1. Danga - betonas C30/37 XC2+XF3, poliruotas mechaniniu šlifuoekliu. Armatūra lygiems paviršiams 1 tinklas Ø8mm, 100x100 mm. Storis - 150 mm.
2. Tankintos žvyro skaldos pagrindo sluoksnis, fr.0-45 arba dolomitinės skaldos sl.fr. 0-32mm ( $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$ ). Storis - 150 mm.
3. Šalčiui atsparus smėlio sluoksnis fr. 0-32mm ( $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$ ). Storis - 380 mm.
4. Tinkamas pagrindas be organikos ( $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ )

PASTABOS:

1. Dangų nuolydžius žiūrėti vertikaliniame plane;
2. Numatoma dangos konstrukcijos klasė DK1;
3. Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose.
4. Betono danga šiauriami viena kryptimi derinti su architektu.  
Dangos kraštuose 100mm danga išlyginama paliekant lygią, nešiauštą juostą.  
Deformacinės siūlės įrengiamos pagal gamintojo / tiekėjo rekomendacijas


0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>Pro Expert</b>	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslų paskirties pastato griovimo, mokslų paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>
A691	PDV	R. M. Preikšienė	DET-02. Sklypo dangų įrengimo detalės
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė	
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-14
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



1. Pastato pamatas;
2. Vertikali teptinė hidroizoliacija;
3. Klizai;
4. Šilumos izoliacija;
5. Denažinė membrana;
6. Denažinės membranos apsauginis elementas;
7. Armuojantis sluoksnis, I atsparumo kategorija;
8. Cokolio apdaila;
9. Sutankintas gruntas;
10. Vejos bortelis;
11. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis: smėlio žvyro mišinys, 260 mm;
12. Skaldos mišinio pagrindo sluoksnis, 150 mm;
13. Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis, 30 mm;
14. Betoninės trinkelės, 200x100x80 mm.

**PASTABOS:**

1. Dangų nuolydžius žiūrėti vertikaliniame plane;
2. Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
3. Nuogrindos pagrindų sutankinimo stipris -  $E_{v2} > 30$  MPa.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>	LAI DA
A691	PDV	R. M. Preikšienė	DET-03. Nuogrindos įrengimo detalė	0
	Arch	E. Žigutytė-Bankovskė		
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-SP-15	LAPAS 1
				LAPŲ 1