

---

**PROJEKTO PAVADINIMAS**

---

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

---

<b>STATYBOS RŪŠIS:</b>	Statinio griovimas, naujo statinio statyba
<b>STATYBOS VIETA:</b>	Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav.
<b>PASKIRTIS:</b>	Mokslo
<b>STATINIO KATEGORIJA:</b>	Neypatingasis statinys
<b>ETAPAS:</b>	Techninis projektas
<b>PROJEKTO NUMERIS:</b>	PE23-173-TP
<b>DALIS:</b>	Elektroniniai ryšiai
<b>LAIDA:</b>	0

---

<b>STATYTOJAS:</b>	<b>PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>
<b>UŽSAKOVAS:</b>	<b>PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>

---



---

**UAB „PROJEKTŲ EKSPERTAI“**

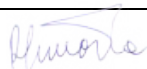
Įmonės kodas 302605951

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

Tel. Nr. +370 67745754

El. pašto adresas: info@projektuekspertai.lt

---

	<b>Direktorius</b>	Šarūnas Berkmanas
<b>Atestato Nr. 39599</b>	<b>Projekto vadovas</b>	Julius Dailydėnas
<b>Atestato Nr. 22184</b>	<b>Projekto dalies vadovas</b>	Romualdas Simaška 

---

**KAUNAS, 2023**

---


Techninio projekto (PE23-173-TP) „Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas“ projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinamumas:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vardas Pavardė	Atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	Julius Dailydėnas	39599	
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	Rūta Margarita Preikšienė	A 691	
3.	Architektūrinė dalis	Rūta Margarita Preikšienė	A 691	
4.	Konstruacijų dalis	Šarūnas Gumauskas	35402	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Eglė Einorytė	34762	
6.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Eglė Einorytė	34762	
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Dainius Remeikis	40854	
8.	Elektrotechnikos dalis	Romualdas Simaška	22184	
9.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Romualdas Simaška	22184	
10.	Apsauginės signalizacijos dalis	Romualdas Simaška	22184	
11.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	Romualdas Simaška	22184	
12.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Dalius Santockis	17144	
13.	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	Darius Didžiūnas	35126	
14.	Gaisrinės saugos dalis	Povilas Mockevičius	40581	
15.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Šarūnas Gumauskas	35402	
16.	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Jelena Michniova	38256	

Projekto vadovas Julius Dailydėnas (Atest. Nr. 39599)

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PE23-173-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	PE23-173-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	PE23-173-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	PE23-173-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	PE23-173-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	PE23-173-TP-LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	PE23-173-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	PE23-173-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	PE23-173-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
10.	PE23-173-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	PE23-173-TP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	PE23-173-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
13.	PE23-173-TP-ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
14.	PE23-173-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
15.	PE23-173-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
16.	PE23-173-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

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. sav. statybos projektas
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b> Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida 0
LT	<b>Statytojas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė <b>Užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-BD-PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

## 1. DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

### 1.1. Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis


Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1	PE23-173-TP-BD-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
2	PE23-173-TP-ER-BSZ	Bylos sudėties žiniaraštis	1	
3	PE23-173-TP-ER-AR	Aiškinamasis raštas	3	
4	PE23-173-TP-ER-TS	Techninės specifikacijos	16	
5	PE23-173-TP-ER-SZ	Sąnaudų žiniaraštis	2	

### 1.2. Projekto brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1	PE23-173-TP-ER-B.01	KS1 principinė schema	1	
2	PE23-173-TP-ER-B.02	Aukšto planas. M 1:100	1	
5	PE23-173-TP-ER-B.03	Inžinerinių tinklų planas. M 1:500	1	

### 1.3. Priedamų dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Nr. 22184	1	Atestato kopija	
PE23-173-TP	1	Projekto dalių projekto vadovų tarpusavio suderinimas	
2024-07-25; Nr.(8.12)-SD1-1747	2	Užsakovo pritarimas projektiniams sprendiniams	
2024-06-18	9	Statinio projektavimo techninė užduotis	
2024-07-19; Nr. 2-I-0490/24	2	Elektroninių ryšių infrastruktūros prisijungimo ir apsaugojimo sąlygos	
PE23-173-TP-ER-B.03	1	Telia Lietuva, AB plano suderinimas	

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. sav. statybos projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b> Bylos sudėties žiniaraštis	Laida	
22184	PDV	R. Simaška		0	
LT	<b>Statytojas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė <b>Užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-ER-BSZ	Lapas 1	Lapų 1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### BENDRIEJI DUOMENYS


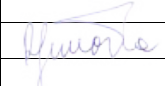
Techninis projektas parengtas vadovaujantis technine užduotimi, Telia Lietuva, AB projektavimo sąlygomis Nr. 2-I-0490/24, projekto kitų dalių sprendiniais, užsakovo nurodymais, surinkta tyrinėjimo medžiaga, galiojančiais normatyviniais dokumentais, taisyklėmis, rekomendacijomis, gamintojų pateikiama literatūra ir gerąją inžinerine praktika. Į statybvietę pristatomos medžiagos ir įrenginiai turi atitikti projekto techninius reikalavimus.

Projekto daliai parengti naudota programinė įranga:

- Open Office 4.1.1
- ZWCAD Mechanical 2020

Rengiant projektą vadovautasi šiais privalomaisiais techninio projekto rengimo ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-07-01.
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-07-11.
3. STR 2.03.01:2019 “Statinių prieinamumas”. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-06-09.
4. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-10.
5. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27.
6. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-04-24.
7. LST 1569:2012 "Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai".
8. LST 1516:2015 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai".
9. R14-2011 Rekomendacijos. "Santrumpos ir raidiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje".

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. sav. statybos projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b> Aiškinamasis raštas	Laida
22184	PDV	R. Simaška		0	
LT	<b>Statytojas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė <b>Užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-ER-AR	Lapas	Lapų
				1	3

## PROJEKTO SUDĖTIS

- Lauko elektroniniai ryšiai;
- Vidaus elektroniniai ryšiai;
- Vaizdo stebėjimo sistema;

### Projektiniai sprendiniai

#### 1. Lauko elektroninių ryšių RKKS tinklas :

- Inžinerinių tinklų apsaugos zonoje žemės kasimo darbai vykdomi rankiniu būdu.
- Sklypo teritorijoje projektuojami 2 RKŠ-1 tipo šuliniai su lengvo tipo liuku ir užraktu
- Tarp šulinių ir pastato projektuojami PE63 vamzdžiai. Pastato viduje vamzdžio įvado vietoje projektuojama g/b. prieduobė.
- Sandarinamos vamzdžių užvedimo į šulinius, pastatą vietos.
- Hermetizuojamos vamzdžių angos iš abiejų pusių.

#### 2. Vidaus silpnų srovių tinklas.

Komutacinė spinta KS1 montuojama patalpoje 1-8. Nuo KS iki projektuojamų rozečių ir Wi-Fi taškų klojami UTP CAT6 kabeliai. Nuo KS1 iki pakabinamų lubų projektuojamas magistralinis instaliacinis kanalas 110x70mm. Nuo lubų iki rozečių kabeliai klojami sienoje potinkine instaliacija su apsauginiu PVCd25 vamzdeliu. Rozečių vietą, aukštį, spalvą derinti su el. rozečių montavimo vieta, aukščiu ir spalva. Nuo prieduobės iki pakabinamų lubų projektuojamas PE d63 apsauginis vamzdis. Kištukai Wi-Fi taškams montuojami ir paliekami virš pakabinamų lubų su 3m kabelio atsarga.

#### 3. Vaizdo stebėjimo sistema.

Vaizdo stebėjimo sistema projektuojama pagal Lietuvos Respublikos statybos normas ir Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį.

Visi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, numatyti įrengti projektuojamame objekte, turi atitikti Europines normas ir standartus bei turi būti įteisinti naudojimui Lietuvos Respublikoje.

Projektuojami ne žemesnės kaip UTP CAT 6 kategorijos kabeliai. Nuo IP vaizdo kamerų įrengimo vietos iki KS kabeliai tiesiami su PVC d25 apsauginiais vamzdžiais.

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai bus vykdomi laikantis reikalavimų - “Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija”

### Bendrieji techniniai rodikliai

#### Lauko elektroniniai ryšiai

Eil.Nr.	Pavadinimas	Kiekis
1.	Vamzdis PE d63mm	150m
3.	Šuliniai RKŠ-1	2 kompl
4.	Telekomunikacijų įvado prieduobė	1 kompl

#### Vidaus elektroniniai ryšiai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-AR	2	3	0

## UAB „Projektų ekspertai“

---

Eil.Nr.	Pavadinimas	Kiekis
1.	Kabelis UTP Cat 6	715m
2.	RJ45 kištukai	2vnt
3.	RJ45 lizdas (potinkinis)	8 vnt
4.	2xRJ45 lizdas (potinkinis)	5 vnt
5.	Komutacinė spinta pakabinama 22U	1kompl

### Vaizdo stebėjimo sistema

Eil.Nr.	Pavadinimas	Kiekis
1.	Kabelis UTP Cat 6	445m
2.	Lauko IP kamera	8vnt

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

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1.1. Bendrieji reikalavimai

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose nurodytų darbų paskirtis – pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje. Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais objekto užbaigimui ir tinkamam jo eksploatavimui, turi būti atlikti, nepriklausomai nuo to ar jie yra apibūdinti projekto dokumentuose, ar parodyti brėžiniuose.


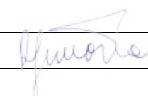
### 1.2. Medžiagos bei įranga

Naudojami įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus. Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio). Apsaugos nuo kietųjų kūnų patekimo per apdangalą į įrenginio vidų, taip pat vandens patekimo į įrenginio vidų laipsnis turi būti atitinkantis įrengimo ir eksploatavimo sąlygas.

Įranga ir medžiagos turi būti pristatytos į statybos aikštelę kartu su atitiktis deklaracijomis ar sertifikatais, transportavimo ir montavimo instrukcijomis. Visos medžiagos, gaminiai, bei įranga naudojama darbams turi būti nenaudota. Visi pagaminti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti naudojami, instaliuojami, sujungti, pastatyti, išvalyti ir prižiūrėti pagal gamintojo ar tiekėjo instrukcijas, nebent šioje specifikacijoje specialiai nurodyta kitaip.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama. Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti įrangos prietaisų. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrenginių ir medžiagų, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Rangovas, prieš įsigydamas įrangą ir medžiagas, perduoda siūlomų elektros įrengimų, gaminių bei medžiagų sąrašą statytojo įvertinimui ir patvirtinimui.

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. sav. statybos projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b>	Laida
22184	PDV	R. Simaška		Techninės specifikacijos	0
LT	<b>Statytojas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė <b>Užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-ER-TS	Lapas	Lapų
				1	16

### 1.3. Normos ir standartai

Turi būti naudojami gaminiai, pagaminti pagal elektrotechninių gaminių saugos techninį reglamentą (pažymėti „CE“ ženklu). Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

### 1.4. Neatitikimai

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacija tarp Statytojo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimtas Statytojo.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis „Techninių specifikacijų“ reikalavimų.

Dokumentacijoje nenurodyti įrenginiai ir, arba nesvarbūs darbai, sudarantys neatsiejamą bet kurio elemento dalį, turi būti traktuojami kaip savaime suprantami.

Jeigu brėžinyje nurodytų ir, arba šioje techninėje specifikacijoje aprašytų dalių, atskirų elementų, medžiagų arba garantijų negalima panaudoti, suteikti, Rangovas apie tai privalo informuoti Statytoją prieš pasirašant sutartį.

### 1.5. Statybos darbai

Darbai turi būti atliekami vadovaujantis galiojančiomis normomis ir standartais, taisyklėmis, gamintojų nurodymais, geros inžinerinės praktikos rekomendacijomis bei patvirtintu projektu. Rangovas privalo disponuoti kvalifikuotu personalu. Kabeliai turi būti išvedžijami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus taisyklėse. Prietaisai ir įrenginiai turi būti sumontuoti taip, kad prie jų būtų galima lengvai prieiti. Turi būti pakankamai laisvos vietos jų aptarnavimui bei keitimui.

Pilnai sumontavus įrenginius ir sistemas, turi būti tikrinama, ar viskas atlikta pagal projektą ir taisyklių reikalavimus, turi būti atlikti sistemų konfigūravimo, derinimo ir paleidimo darbai. Visi atlikti darbai turi būti apiforminami protokolais.

### 1.6. Aplinkos apsauga

Ekspluatuojant ir įrengiant įrenginius turi būti užtikrinta, kad nebūtų teršiamas gruntas ir vandens telkiniai, triukšmo lygis neviršytų sanitarinio normatyvo, elektrinio ir magnetinio lauko intensyvumas neviršytų ribinio leistino lygio. Įvertinant aplinkos apsaugos, higienos ir sveikatos reikalavimus, būtina vadovautis galiojančiais teisės aktais.

### 1.7. Aplinkos tvarkymas

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės statybines atliekas, atsirandančių jo darbų eigoje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	2	16	0

mažiausiai kartą per savaitę ar dažniau, jei tai kliudo darbams pagal kitas sutartis ar kitų paslaugų darbams, arba gali sukelti gaisrą ar nelaimingus atsitikimus. Atliekos turi būti pašalintos iš statybos aikštelės tokiu būdu, kad nesukurtų jokių nepatogumų nei gatvėse, nei ribojančios nuosavybės savininkams ir teisėtai būtų sutvarkytos.

Po darbų dalies užbaigimo ir bandymų Rangovas taip pat turi pašalinti visas perteklines medžiagas iš statybos aikštelės bei visas laikinas konstrukcijas, statybos ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, atsargines dalis ar statybos įrenginius, kuriais jis ar jo subrangovai naudojosi, atliekant darbus. Rangovas turi išvalyti visas darbų vietas bei palikti tvarkingą statybos aikštelę.

### **1.8. Bandymai**

Prieš pradėdant naudoti įrenginius turi būti atliekami įrenginių bandymai ir matavimai. Rangovas bandymus privalo atlikti pagal taisykles bei gamintojo nurodymus. Reikia atlikti reikalingus matavimus, apiforminti reikiamus dokumentus, kurie kartu su įrenginiais perduodami Statytojui. Rangovas turi išbandyti sumontuotos įrangos ir instaliacijos veikimą statytojo ar jo atstovo akivaizdoje.

### **1.9. Darbų užbaigimas**

Baigti montuoti ir išbandyti įrenginiai, sistemos Statytojui privalo būti pridodami pagal aktą. Rangovas turi pateikti statytojui sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros vadovus, instrukcijas.

## **2. DARBO SAUGA**

### **2.1. Bendrieji saugos reikalavimai**

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje, įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas.

Darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimo montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

### **2.2. Saugos reikalavimai statybvietėje**

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių ir nuostatų.

Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali atsirasti rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir, arba

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	3	16	0


kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų žmonėms, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Vykdamas žemės darbus gyvenviečių teritorijose, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal nustatytus reikalavimus. Perėjimo vietose per iškasas turi būti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais ar aptverti. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskykę grunto sluoksniai turi būti pašalinti. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m – piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m – priesmėlio gruntuose;
- 1,5 m – priemolio ar molio gruntuose.

### 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS IR ĮRENGINIAMS

#### 3.1 RKKS medžiagos

##### 3.1.1 Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai


Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartai	LST EN 61386-24	
2.	Medžiaga	HDPE/PE	
3.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota/Lygi	
4.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi	
5.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona/Juoda	
6.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	Pagal SZ	
7.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	$\geq 750 \text{ N}/20 \text{ cm}$	
8.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal)	
9.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų ( $\geq 450 \text{ N}$ atsparumo gniuždymui) apsauginį vamzdį.	
10.	Aplinkos temperatūra	-25 ... +60 °C	
11.	Tipo pavyzdys (vaizduojamas tipas, o ne konkreti išvaizda): 		

Dokumento žymuo PE23-173-TP-ER-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	16	0

### 3.1.2 Signalinės juostos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Pagaminta iš polietileno	PE	
2.	Spalva	Geltona	
3.	Skirta naudoti	Žemėje	
4.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C	
5.	Pakavimo kiekis	≥ 1000 m	
6.	Juostos storis	≥ 0,15 mm	
7.	Juostos plotis	≥ 0,10 m	
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„KABELIS“ arba „Dėmesio! Kabelis“	
9.	Tipo pavyzdys (vaizduojamas tipas, o ne konkreti išvaizda): 		

### 3.1.3 Ryšių kanalizacijos šulinys

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Ryšių kanalizacijos šulinio serija	RKŠ-1;	
2.	Ryšių kanalizacijos šulinio medžiaga	Gelžbetonis	
3.	Ryšių kanalizacijos šulinio liukas	Ketinis su užraktu; G/b. Su užraktu	
4.	Tipo pavyzdys (vaizduojamas tipas, o ne konkreti išvaizda): 		

## 3.2 Silpnų srovių, kompiuterinio tinklo medžiagos ir įrenginiai

### 3.2.1. Komutacinė spinta 19“

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
----------	---------------------------------------	---------------	----------

1.	Paskirtis	Kabelių sutvarkymui, aktyvinės ir pasyvinės komutacinės įrangos montavimui	
2.	Montavimo vienetų kiekis (U)	Pagal SZ	
3.	Gylis	600 mm	
4.	Plotis	19“	
5.	Priekinės durys	Nuimamos, stiklinės, rakinamos	
6.	Galinė sienelė	Metalo lakšto, nuimama	
7.	Šoninės sienelės	Metalo lakšto, nuimama	
8.	Kabelių įvedimas	Viršuje/apačioje	
9.	Apsaugos klasė	≥IP20	
10.	Montavimas	Pakabinama	
11.	Standartai	EN60950 (informacinių technologijų įrangos saugumas) EN60529 (elektrinės įrangos apsaugos klasė) EN50310 (montuojamos įrangos įžeminimo reikalavimai)	

### 3.2.2. Ventiliatorių blokas (plokštė)

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Dydis	19“	
2.	Gylis	Pagal spintą į kurią montuojama	
3.	Tvirtinimas	Į stogo rėmus	
4.	Ventiliatorių skaičius	2-4 vnt.	
5.	Komplektacija	Termostatas, temperatūros jutiklis, maitinimo kabelis	
6.	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
7.	Aplinkos temperatūra	0 ...+50 °C	

### 3.2.3. Kabelių sutvarkymo panelė

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Kabelių tvarkymui komutacinėje spintoje	
2.	Dydis	19“/ 1U	
3.	Žiedų skaičius	5	
4.	Žiedo medžiaga	Plastikas arba metalas	
5.	Žiedo matmenys	Pagal sutvarkomų kabelių kiekį	

### 3.2.4. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (NMS/UPS)

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Nepertraukiamos elektros aktyvinei tinklo įrangai tiekimas	
2.	Dydis	19“	
3.	Tipas	On-line	
4.	Pilnoji galia	Pagal SZ	
5.	Palaikymas esant prijungtai visai aktyvinei įrangai	≥10-15 min	
6.	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
7.	Santykinė drėgmė	≥ 90% prie 40°C	
8.	Aplinkos temperatūra	0 ...+35 °C	
9.	Atitikimas standartams	EN 62040-1, EN 62040 -2, EN 62040 -3	

### 3.2.5. Kabelis

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Ryšio ir duomenų perdavimui	
2.	Laidininkas	Atkaitintas varis	
3.	Laidininko tipas (konstrukcija)	Vienvielis, lankstus	
4.	Laidininko skerspjūvio plotas	0,52 mm <sup>2</sup> (24 AWG)	
5.	Poravimas	Du izoliuoti laidininkai poroje	
6.	Porų skaičius	4	
7.	Kategorija	Cat 6	
8.	Ekranas	Neekranuotas (UTP) arba ekranuotas (FTP)	
9.	Izoliacija	PVC	
10.	Eksploatavimo sąlygos	Viduje/Lauke	
11.	Aplinkos temperatūra	-5 ...+35 °C	
12.	Atitikimas standartams	ISO/IEC 11801 Ed2.2 Class E IEC 61156-5 CAT6	

### 3.2.6. Apsauginis vamzdis, instaliacinis kanalas

Naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas, tiesiant kabelius po tinku ar grindyse, atsišakojimų ar nuvedimų vietose iki įrenginio/dėžutės.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	7	16	0

## UAB „Projektų ekspertai“

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Pagamintas iš plastiko	PVC/PE
2	Skersmuo, išmatavimai	Pakankamo skersmens (išmatavimų), kad tilptų pratraukiami laidai ir kabeliai (1,5-1,85 karto didesnis nei kabelių storis).
3	Mechaninis atsparumas (atsparumas gniuždymui)	≥ 350 N
4	Sienele	Gofruota, lygi
5	Aplinkos temperatūra	-5 ÷ +60 °C (patalpoms kur >0C) -15 ÷ +60 °C (patalpoms -15C>T>0C)

### 3.2.7. Kištukiniai lizdai

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Skirtas instaliuoti	Patalpoje	
2.	Montavimas	Įleistinis (potinkinis)	
3.	Lizdų skaičius	Pagal SZ	
4.	Lizdo tipas	RJ45	
5.	Kontaktų skaičius lizde	8	
6.	Kategorija	Cat 6	
7.	Ekranas	Neekranuotas (UTP)	
8.	Apdaila	Su apdaila	
9.	Spalva	Balta arba priderinta prie patalpos	
10.	Medžiaga	Termoplastikas	
11.	Aplinkos temperatūra	0 ...+35 °C	
12.	Atitikimas standartams	ISO/IEC 11801 Ed2.2 Class E IEC 61156-5 CAT6	

### 3.2.8. Kištukai

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1	Skirtas instaliuoti	Patalpoje	
2	Kištuko tipas	RJ45	
3	Kontaktų skaičius lizde	8	
4	Kategorija	Cat 6	
5	Ekranas	Neekranuotas (UTP)	
6	Medžiaga	Termoplastikas	
7	Aplinkos temperatūra	0 ...+35 °C	
8	Atitikimas standartams	ISO/IEC 11801 Ed2.2 Class E IEC 61156-5 CAT6	

Dokumento žymuo PE23-173-TP-ER-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	16	0

### 3.2.9. Vaizdo IP kamera

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Tipas	4; 5 megapikselių IP kamera
2	Rezoliucija	2560x1920
3	Apsauga	IP 67
4	Apžvalgos kampas	63°
5	Darbinė temperatūra	-30...60 °C
6	Paskirtis	Lauko
7	Atitikimas standartams	EMC - CE-EMC: EN 55032: 2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014, Saugumas - CB: IEC 62368-1: 2014+A11, CE-LVD: EN 62368-1: 2014/A11: 2017 Apsauga - IEC 60529-2013

### 3.2.10. Komutacinė panelė

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Dydis	19"/1U
2.	Tipas	UTP
3.	Portų skaičius	Pagal SZ
4.	Lizdai	RJ45
5.	Kategorija	Cat 6
6.	Žymėjimas	Visi lizdai žymimi
7.	Atitikimas standartams	ISO/IEC 11801 Ed2.2 Class E IEC 61156-5 CAT6

## 4. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ATLIEKANT ŽEMĖS DARBUS

### 4.1. Darbų organizavimo planas

Paruošiamieji darbai:

- susipažinti su projektu;
- susipažinti su įrenginių gamyklinėmis schemomis ir technine dokumentacija;
- gauti pavedimą arba nurodymą ir įforminti leidimą dirbti;

Dokumento žymuo PE23-173-TP-ER-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	16	0

- įvykdyti būtinas darbų saugos priemones (organizacines ir technines);
- pravesti darbuotojams saugos instruktažą darbo vietoje;
- patikrinti medžiagų ir įrangos komplektiškumą ir išdėstyti jas darbo vietoje.

Darbų eiga:

- atlikti įrenginių montażą;
- patikrinti įrenginių montażą;
- atlikti įrenginių bandymo, matavimo ir derinimo darbus visais režimais;
- paruošti eksploatavimo instrukcijas.

Darbų baigimas:

- surinkti įrankius, medžiagas ir sutvarkyti darbo vietą;
- išvesti brigadą iš darbo vietos;
- įforminti darbų pabaigą.

## 4.2. RKKS tiesimas žemėje

### 4.2.1. Bendri reikalavimai

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
- nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
- žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos; tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu; vykdant kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis;
- prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrengimų apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti atstovų nurodymus.

Prieš pradėdant darbus, šalia trasos esantys medžiai ir šulinių landos turi būti apsaugoti, kad nebūtų užpilti žeme ir nuo transporto priemonių. Prie priešgaisrinės saugos šulinių turi būti paliekamas privažiavimas.

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenamosiose vietovėse, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai su įspėjamaisiais užrašais.

Pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti ne mažesniai kaip 10 tonų svoriui, o įvažiavimuose į kiemus – ne mažesniai kaip 7 tonų svoriui. Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai turi būti sutvirtinti lentomis ir spyriais.

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninės priežiūros vadovą ir jo nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	10	16	0

atstovams. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

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

Turi būti padaromos požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

#### 4.2.2. Geodezinis trasos nužymėjimas

Prieš pradėdant žemės darbus, būsimos trasos vieta turi būti tiksliai pažymėta pagal projektą:

- nužymima posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
- padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose;
- nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais;
- dalyvaujant rangovui ir statytojo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

#### 4.2.3. Tranšėjos kasimas

- miesto gatvėms vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose, - vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėjiniu būdu klojant kabelius;
- iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos. Derlingos žemės sluoksnis supilamas atskirai, kuris užkasant tranšėją supilamas ant viršaus;
- tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:
  - piltame grunte iki 1,0 m gylio;
  - priesmėliuose iki 1,25 m gylio;
  - molyje iki 1,5 m gylio.
- mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:
  - vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
  - daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
  - klojant kabelius betranšėjiniu būdu – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.
- elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;
- leidžiami nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės:
  - kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
  - kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais + 10 cm.

#### 4.2.4. Pakloto įrengimas

Pakloto (pagrindo) būtinumas nustatomas pagal projekto sprendinius (tranšėjų pjūvius).

Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas paklotas (dugno paruošiamasis sluoksnis) iš purios žemės, priemolyje ir molyje – smėlio. Pakloto storis – 10 cm. Paklotas pilamas ir išlyginamas taip, kad kabelis atsiremtų vienodai.

Išlyginimui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8-20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	11	16	0

Iškasus tranšėją ir paruošus paklotą, surašomas paruoštos tranšėjos priėmimo aktas, kuris pasirašomas darbų vadovo ir statybos techninės priežiūros vadovo.

#### 4.2.5. Apsauginių vamzdžių klojimas

Vamzdžiai klojami sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Klojimo metu turi būti išlaikytas leistinas arba didesnis vamzdžių lenkimo spindulys. Klojimo gylis 0,7-1,0m.

#### 4.2.6. Tranšėjos užpylimas

Bendru atveju tranšėja užpilama dviem etapais. Atliekamas pirminis kabelio užpylimas:

- smėlio, priemolio žemėje – gruntu, iškastu iš tranšėjų, be akmenų, statybinių šiukšlių (dalelių dydis neturi viršyti 20 mm);
- priemolio, molio žemėje – smėliu.

Pirminio užpylimo sutankinto grunto sluoksnis neturi būti mažesnis nei 10 cm. Pirminio užpylimo gruntas tankinamas mechanizuotai arba sutrypiant kojomis.

Po to, rangovo atstovai, kartu su statytojo techninę priežiūrą atliekančiu inžinieriumi, patikrina trasą, parengia dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Galutinis užpylimas atliekamas vietiniu gruntu, iš kurio pašalinamos stambesnės nei 100 mm diametro medžiagos, taip pat užpilo medžiagose negali būti krūmų, šaknų, užšalusių medžiagų, organinių ar kitaip netinkamų medžiagų. Su užpilo medžiagomis turi būti elgiamasi taip, kad jas užpilant, paskleidžiant ir sutankinant, būdu išvengta užpilo sluoksniavimosi ir gauta stabili, vientisa sutankinta struktūra.

Signalinės juostos plotis vienam kabeliui  $\geq 10$  cm, storis  $\geq 0,15$  mm. Juostos klojamos 0,3 m (ariamos žemėse 0,5 m) gilyje nuo žemės paviršiaus. Užpilant tranšėją, signalinė juosta turi būti išlyginta.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas - 0,98. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį tik tada, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Klojant kabelius per laukus, užpilama tranšėja netankinama. Taip pat gruntas netankinamas, jei dėl tankinimo sumažėtų grunto keliamoji galia.

#### 4.3. Įrenginių, detalių montavimas

Įrenginiai turi būti parinkti taip, kad jie galėtų dirbti be sutrikimų esant blogiausioms aplinkos sąlygoms. Montażas turi būti atliktas laikantis gamintojo montavimo instrukcijų. Montavimo vieta turi būti parinkta taip, kad prie jų būtų patogu prieiti, aptarnauti, netrukdytų normaliam žmonių judėjimui, nebūtų pažeisti ar sugadinti drėgmės, karščio, šalčio, vibracijos ir t.t.

Tvirtinimo elementus reikia parinkti pagal būsimas apkrovas (svorį), gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą. Aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis tvirtinimo detales, neturi padaryti įtakos jų laikymo tvirtumui. Tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančių sluoksniu.

#### 4.4. Žymėjimai

Visa įranga, korpusai ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti. Žymėjimai turi atitikti projektinius žymėjimus ar kitą techninę dokumentaciją. Visi žymėjimai turi būti suderinti su statytoju.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	12	16	0

Žymenys ir jų tvirtinimo detalės turi būti atsparios aplinkos poveikiui. Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš juodo, baltai laminuoto plastiko. Žymes prakertant baltame sluoksnyje, gaunamos juodos žymės baltame fone. Plokštelės prisukamos varžtais arba prikiedijamos. Kabelių ir laidų žymėjimas turi būti atliekamas specialiomis kabelių žymėmis. Individualus žymėjimas (korpusų viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis.

## 5. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ATLIEKANT MONTAVIMO DARBUS

### 5.1. Komutacinės spintos montavimas

Montuojamos spintos vieta nurodoma projekto brėžiniuose, tačiau gali būti pakeista patogesne montavimui vieta. Pakeitus montavimo vietą būtina įsitikinti ar naujoji vieta neapsunkina projekto įgyvendinimo. Montavimo aukštis parenkamas darbų atlikimo metu, tačiau išlaikant galimybę lengvai prieigai ir apžiūrai. Durelės turi atsidaryti mažiausiai 120° kampu. Spintoje turi būti pakankamai vietoj montuojamai įrangai sutalpinti bei kabelių komutavimui.

### 5.2. Įrangos montavimas komutacinėse spintose

Visa įranga komutacinėse spintose turi būti montuojama prie montavimo profilių tam skirtais tvirtinimo komplektais. Įranga išdėstoma taip, kad ją būtų patogų montuoti, o vėliau - eksploatuoti. Spintos priekinėje dalyje turi būti montuojama aktyvinė įranga prie kurios lengvai turi prieiti aptarnaujantis personalas.

Atliekant kabelių komutaciją būtina palikti pakankamai kabelių rezervinio ilgio išlaikant galimybę atlikti jų perkomutavimą ateityje. Kabeliai įvedami per komutacinės spintos kabelių įvedimo vietas.

Kabeliai turi būti išdėstomi vienas šalia kito ir pritvirtinami dirželiais prie kabelių tvarkymo šynų. Lenkimo vietose kabelio lenkimo spindulys neturi būti mažesnis nei 4 kabelio skersmenys. Kabeliai įvesti iš viršaus turi būti montuojami aukščiau sumontuotose panelėse, o iš apačios - žemiau. Kabelių gyslos RJ45 moduliuose montuojamos specialiais įrankiais, pagal komutacinių panelių gamintojo instrukcijas. Kabeliai turi būti pritvirtinti prie komutacinio panelės.

Jungiamieji kabeliai tarp panelių ir komutatorių turi būti fiksuojami tam skirtuose kabelių sutvarkymo panelėse (šukose) su žiedais. Jungiamojo kabelio ilgis parenkamas taip, kad kabelis nebūtų įtemptas ir esant reikalui laisvai būtų galima pakeisti prievadą.

Aktyvinė įranga montuojama pagal gamintojų instrukcijas: į spintą varžtiniais sujungimais arba pastatant ją ant įrengtų lentynų spintos viduje ir pan.

### 5.3. Įrenginių montavimas

Visi įrenginiai turi būti sumontuoti taip, kad prie jų būtų patogų prieiti, aptarnauti ir reikalui esant pakeisti. Montavimo vieta turi būti parinkta taip, kad įrenginiai nebūtų pažeisti ar sugadinti drėgmės, karščio, šalčio, vibracijos ir t.t. Montażas turi būti atliktas laikantis įrenginių gamintojo montavimo instrukcijų. Įrenginiai turi būti parinkti taip, kad jie galėtų dirbti be sutrikimų esant blogiausiomis aplinkos sąlygoms. Atviros pasyviosios elektros imtuvų dalys turi būti prijungtos prie apsauginio laidininko (PE).

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	13	16	0

#### 5.4. Instaliacinių lovelių (kanalų) tiesimas

Ant sienų klojami vamzdžiai/loveliai (kanalai) turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis. Tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1 m; jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą; laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Klojant vamzdžius ant grindų žiūrėti, kad užpilamas betono sluoksnis būtų storesnis už vamzdžio diametrą; priešingu atveju –reikia iškirsti griovį vamzdžio įleidimui; tas pats galioja ir klojant vamzdžius sienose.

Paslėptajai instaliacijai pratraukimo dėžutės montuojamos sienose arba grindyse. Dangtelis turi būti vienoje plokštumoje arba grindų dangos lygyje. Dėžutės tvirtinamos įtinkuojant, įbetonuojant.

Vamzdžiai turi įeiti į pratraukimo dėžutes 1-2 cm. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai arba per gofruotas movas. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pritraukti kabelius.

Instaliacijos vamzdžiai, loviai ir lankščios metalinės rankovės turi būti nutiestos taip, kad jose nesikauptų ir nesikondensuotų aplinkos drėgmė.

#### 5.5. Kabelių tiesimas

##### 5.5.1. Bendri reikalavimai

Visi kabeliai turi būti instaliuoti atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams. Kabeliai tiesiami horizontaliai sienomis 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki lizdų vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros instaliacijos montavimo vietas.

Pagrindinis reikalavimas – jei ryšio kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina ryšio kabelius apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų kabelių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių. Leidžiama signaliniais kabeliais kirsti elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.

Laidus, kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir virš 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Minėtas linijas tiesti kartu (viename latake, kanale ir pan.) leidžiama tik jas atskyrus 0,25 val. atsparumo ugniai ištinėmis nedegiomis pertvaromis.

Paviršiniu būdu montuoti kabelius rekomenduojama patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose. Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio. Kabeliai neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu skersmeniu nei rekomenduota gamintojo. Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištininiai, be sujungimų. Priešingu atveju, būtini sujungimai derinami su Užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tose vietose, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta statybines konstrukcijas. Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	14	16	0

spalva, kaip ir konstrukcijos už jų.

#### 5.5.2. Perėjos per sienas ir perdangas

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvartas (sienas, pertvaras, perdangas) reikia užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatas. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

Jei laidai pereina iš vienos sausos arba drėgnos patalpos į kitą (sausą arba drėgną patalpą), visi vienos linijos laidai tiesiami viename izoliaciniame vamzdyje arba atskirai. Jei laidai pereina iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapią patalpą, iš vienos šlapios į kitą šlapią patalpą arba išeina iš patalpos į lauką, kiekvienas laidas turi būti tiesiamas atskirame izoliaciniame vamzdyje.

Turi būti numatytos priemonės, kad per vamzdžius ir angas į pastato vidų nepatektų vanduo bei smulkūs gyvūnai.

#### 5.5.3. Kabelių tiesimas ant atraminių konstrukcijų

Laidai ir kabeliai lentynose, ant atraminių konstrukcijų paviršių, lynų, stygų, juostų ir kitų laikančiųjų konstrukcijų (lovelių, kopėčių) tiesiami vienas prie kito tų pačių arba skirtingų formų (pavyzdžiui, apvalių, stačiakampių, keleto sluoksnių) pluoštais (grupėmis). Kiekvieno pluošto laidai ir kabeliai tarpusavyje turi būti sutvirtinti.

Laidai ir kabeliai loviuose tiesiami keliais sluoksniais, atsižvelgiant į gamintojų nustatytus jų apkrovos ir klojimo būdų reikalavimus. Jei šie reikalavimai nežinomi, tai laidų ir kabelių skerspjūvių suma lovyje, skaičiuojant pagal jų išorinį skersmenį, įskaitant izoliaciją ir išorinius apvalkalus, neturi būti didesnė kaip 40 proc. kopėčių/lovio skerspjūvio.

### 5.6. Lizdų montavimas

Lizdai, jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, įrengiami 0,3 m aukštyje nuo grindų. Elektroninio ryšio lizdų montuojamų greta elektros lizdų, rėmeliai derinami su elektrotechnikos dalies lizdų rėmeliais.

### 5.7. Įžeminimas

Komutacinė spinta turi būti įžeminta. Visa esanti spintoje įranga turi būti papildomai įžeminta, ją prijungiant PE laidais prie spintos įžeminimo šynos.

### 5.8. Žymės ir žymėjimai

Visa įranga turi būti patikimai sužymėti. Žymėjimai turi atitikti techninę dokumentaciją. Visa ant korpuso ir korpuso viduje sumontuota įranga turi būti sužymėta. Kabeliai abiejuose galuose ženklinami etiketėmis, nurodant kabelio numerį, adresus ir žymes.

### 5.9. Priėmimo testai

Baigus montavimo darbus atlikti kompiuterių tinklo 6 cat. parametrų matavimus pagal standartų reikalavimus.

## 6. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	15	16	0

### **6.1. Bendrieji reikalavimai**

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

### **6.2. Saugos reikalavimai**

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.


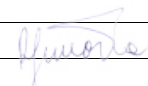
### **6.3. Saugos priemonės montavimui**

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią jų būklę.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-173-TP-ER-TS	16	16	0

SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas	Nuoroda	Mato Vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>MEDŽIAGOS</b>					
1	Vamzdis PE d63mm	TS-3.1.1	m	145	
3	Signalinė juosta	TS-3.1.2	m	140	
4	RKKS šulinys RKŠ-1	TS-3.1.3	kompl	2	
5	Sandarinio medžiagos		kompl	1	
6	Telekomunikacijų įvado g/b. prieduobė 400x400mm (vidus)		kompl	1	
7	Komutacinė spinta 19“, 22U, pakabinama	TS-3.2.1	kompl	1	
8	Ventiliatorių blokas 19“	TS-3.2.2	kompl	1	
9	Kabelių sutvarkymo panelė 19“	TS-3.2.3	vnt	6	
10	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis, 3000 VA	TS-3.2.4	vnt	1	
11	Komutacinė panelė 19“, 24 portų	TS-3.2.10	vnt	1	
12	Komutatorius 19“, 24 portų		vnt	1	
13	Komutatorius PoE, 19“, 8 portų		vnt	1	
14	NVR įrašymo įrenginys, 8 kanalų		vnt	1	
15	Vaizdo IP kamera	TS-2.2.9	vnt	8	
16	Maitinimo panelė 19“, 8 lizdų		vnt	1	
17	Kabelis - UTP Cat 6, Cu 4x2x0,5 mm	TS-3.2.5	m	1160	
18	Kištukinis lizdas su rėmeliu RJ45, UTP Cat 6, potinkinis	TS-3.2.7	vnt	8	
19	Kištukinis lizdas su rėmeliu 2xRJ45, UTP Cat 6, potinkinis	TS-3.2.7	vnt	5	
20	Kištukas RJ45, UTP Cat 6	TS-3.2.8	vnt	2	
21	PVC vamzdis ar instaliacinis kanalas	TS-3.2.6	m	500	
22	Papildomos montavimo medžiagos		kompl	1	

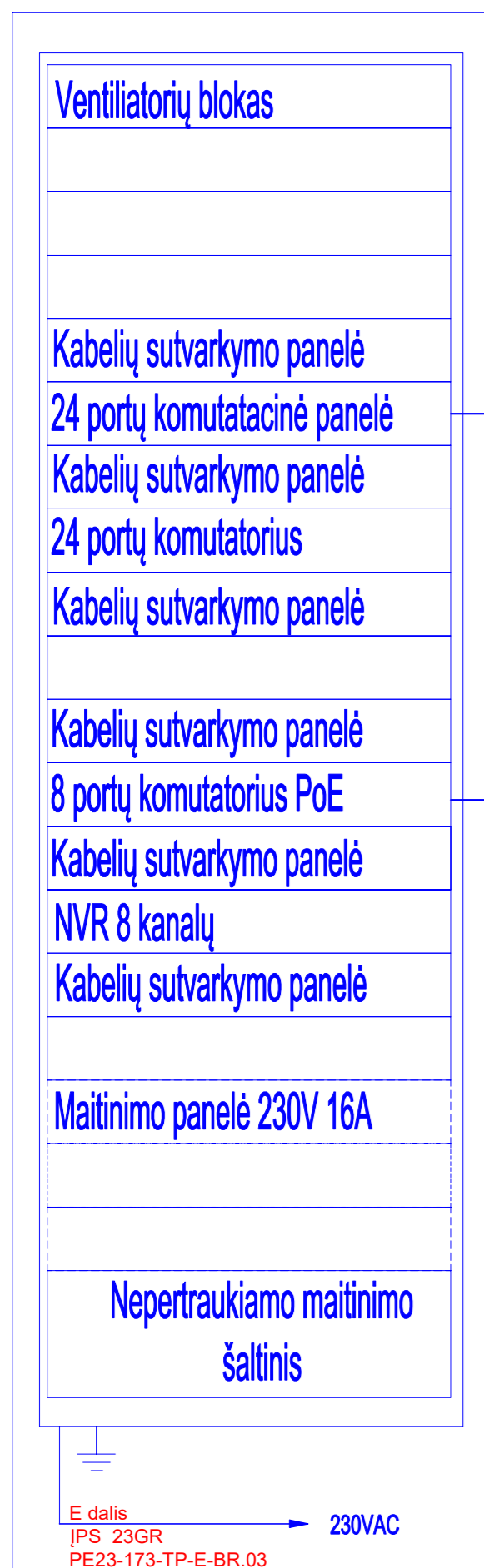
0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas		<b>Dokumento pavadinimas:</b>	Laida
22184	PDV	R. Simaška		Sąnaudų žiniaraštis	0
LT	<b>Statytojas:</b> Panevėžio rajono savivaldybė <b>Užsakovas:</b> Panevėžio rajono savivaldybės administracija			<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-ER-SZ	Lapas 1
					Lapų 2

UAB „Projektų ekspertai“

DARBAI					
1	Tranšėjų kasimas/užkasimas		m	140	
2	RKKS RKŠ-1 šulinio įrengimas		kompl	2	
3	G/b. prieduobės įrengimas		kompl	1	
4	Vamzdžių klojimas tranšėjoje		m	140	
5	Ispėjamosios juostos klojimas		m	140	
6	Kabėlių įtraukimo į vamzdžius vielos pratraukimas		m	160	
7	Angos pastato pamate įrengimas ir užsandinimas		kompl	1	
8	Angų ryšių kanalizacijos šuliniuose ir prieduobėje įrengimas ir užsandinimas		kompl	6	
9	Komutacinės spintos montavimas		kompl	1	
10	24 portų komutacinės panelės montavimas		kompl	1	
11	IP vaizdo kamerų montavimas		vnt	8	
12	Vagų pjovimas ir užtaisymas mūro sienose		m	40	
13	Vamzdžių montavimas mūro sienoje		m	40	
14	Kabelio tiesimas tarp sistemos elementų (įskaitant vėrimą į vamzdį)		m	1160	
15	Vamzdžio, instaliacinio kanalo tiesimas pastato konstrukcijomis		m	500	
16	Kabelio montavimas į RJ45 kištukus ir lizdus		vnt	20	
17	Sistemos paleidimo derinimo darbai		kompl	1	

Dokumento žymuo PE23-173-TP-ER-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

KS1  
19" KOMUTACINĖ SPINTA 22U



KS1/A

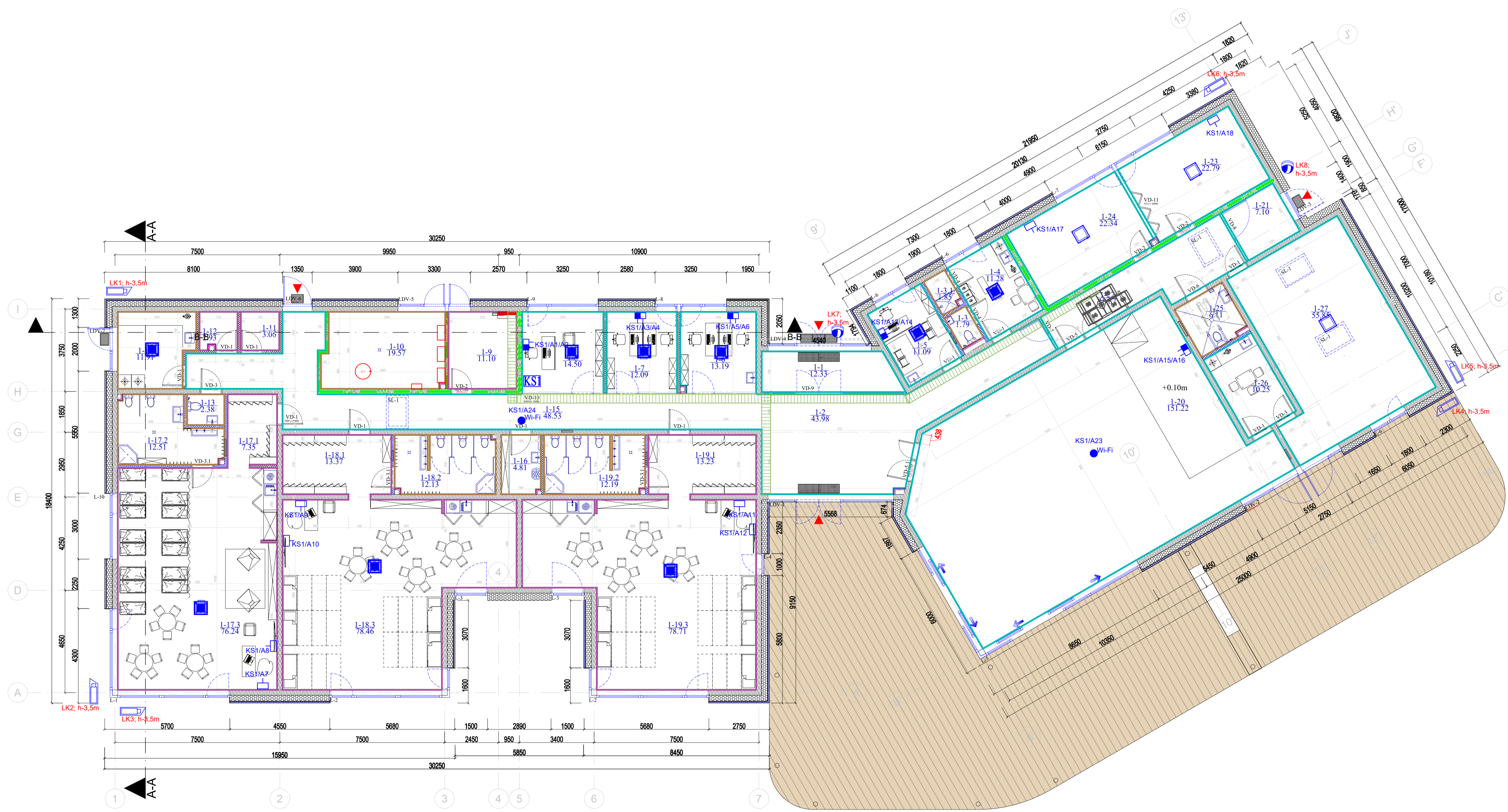
20 x UTP Cat 6 L=715m

Kabelių kiekis ir ilgis	2 vnt. 2x10m	2 vnt. 2x20m	2 vnt. 2x25m	1vnt.45m	1vnt.45m	1vnt.35m	1vnt.35m	1vnt.30m	1vnt.30m	1vnt.30m	2vnt.2x40m	2vnt.2x60m	1vnt.50m	1vnt.65m					1vnt.60m	1vnt.10m
Patalpos Nr.	1-8	1-7	1-6	1-17.3	1-17.3	1-18.3	1-18.3	1-19.3	1-19.3	1-19.3	1-5	1-20	1-24	1-23					1-20	1-15
Adresas	KS1/A1/A2	KS1/A3/A4	KS1/A5/A6	KS1/A7	KS1/A8	KS1/A9	KS1/A10	KS1/A11	KS1/A12	KS1/A13/14	KS1/A15/16	KS1/A17	KS1/A18	KS1/A19	KS1/A20	KS1/A21	KS1/A22	KS1/A23	KS1/A24	
Jungtis patalpoje																				

- UTP Cat 6 L=40m. LK1
- UTP Cat 6 L=50m. LK2
- UTP Cat 6 L=50m. LK3
- UTP Cat 6 L=75m. LK4
- UTP Cat 6 L=75m. LK5
- UTP Cat 6 L=65m. LK6
- UTP Cat 6 L=35m. LK7
- UTP Cat 6 L=55m. LK8

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Pavadinimas	
Komutacinė spinta	
Vienguba tinklo rozetė RJ45	
Dviguba tinklo rozetė 2xRJ45	
Kištukas RJ45	
Telekomunikacijų kabeliai	
IP vaizdo kamera	
IP vaizdo kamera	

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> Moklo paskirties pastato griovimo, moklo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas
39599	PV	J. Dailidėnas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>
22184	PDV	R. Simaška	KS1 principinė schema
LT	<b>Statytojas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-ER-B.01	LAPAS LAPŲ 0 0



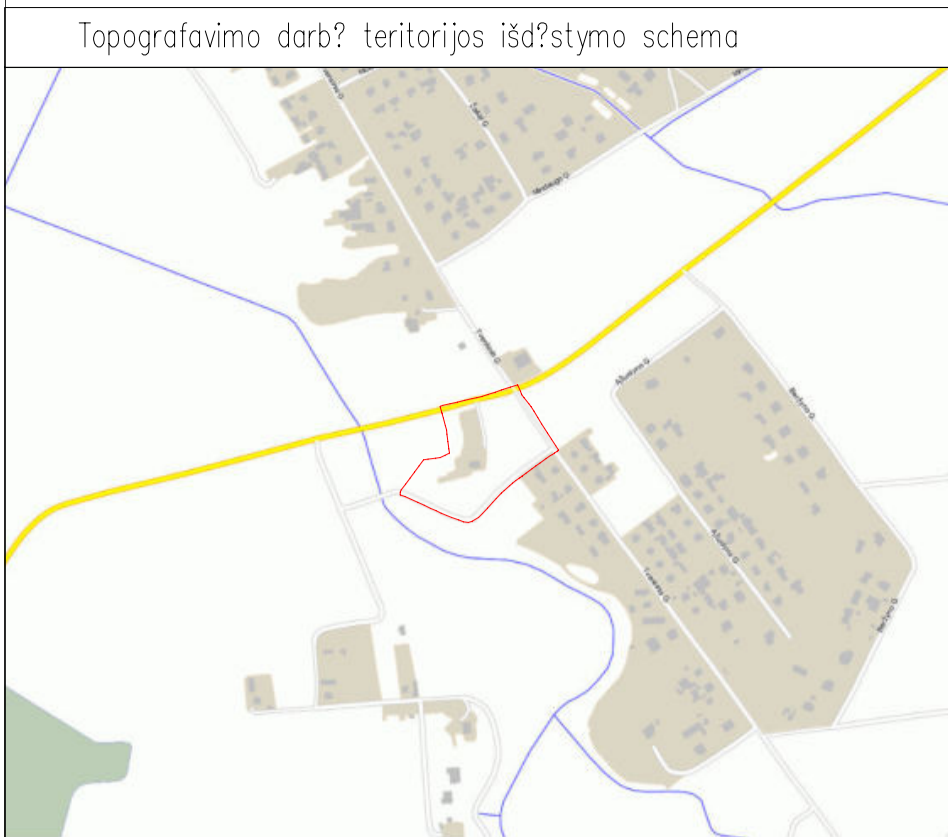
PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. nr.	Patalpos pavadinimas	m <sup>2</sup>
1-1	Tambūras	12329220.89
1-2	Holas	43975451.7
1-3	Tuoletas	1787500.00
1-3-1	Dašas	1849375.00
1-4	Darbuotojų pat.	11280689.99
1-5	Kabinetas	11089320.49
1-6	Kabinetas	13193750.0
1-7	Kabinetas	12090529.59
1-8	Kabinetas	14502507.68
1-9	El. skydinė	11100000.0
1-10	Vandens jv./Šilumos punk.	19571970.4
1-11	Švartų skalb. pat.	3062500.00
1-12	Nešvarių skalb. pat.	2931250.00
1-13	Tuoletas	2380000.00
1-14	Virtuvės pat.	11913092.79
1-15	Koridorius	48533599.0
1-16	Valytojos pat.	4809367.51
1-17.1	Grupės persirengimo pat.	7349998.96
1-17.2	San. mazgas	12511624.31
1-17.3	Grupės erdvė	76237500.0
1-18.1	Grupės persirengimo pat.	13365000.0
1-18.2	San. mazgas	12133759.35
1-18.3	Grupės erdvė	78463000.0
1-19.1	Grupės persirengimo pat.	13229017.72
1-19.2	San. mazgas	12185362.06
1-19.3	Grupės erdvė	78713000.0
1-20	Multifunkcinė salė	15122207.6
1-21	Tambūras	7099999.98
1-22	Koridorius	18867500.03
1-23	Inventoriaus pat.	22790000.0
1-24	Inventoriaus pat.	22343102.6
1-25	San. mazgas	6114201.04
1-26	Darbuotojų pat.	10250000.0
1-27	Aktyvaus laisvalaikio pat.	55850000.0
VIŠO:		825.13

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- Lauko sienos konstrukcija
  - 250mm mūras
  - 150mm G/K pertvara
  - 150mm G/K pertvara E145
  - 150mm G/K drėgmei atspari pertvara
  - 100mm G/K pertvara
  - 100mm G/K drėgmei atspari pertvara
  - 75mm (50mm profilis, 2 sl. g/k iš vienos pusės) G/K drėgmei atspari pertvara stovų aptaisymui
  - Pateikimas į pastatą
  - Lauko /vidaus batų valymo grotelės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Pavadinimas	
Komutacinė spinta	
Vienguba tinklo rozetė RJ45	
Dviguba tinklo rozetė 2xRJ45	
Kištukas RJ45	
Telekomunikacijų kabeliai	
IP vaizdo kamera	
IP vaizdo kamera	

**PASTABA:**  
Kištukinių lizdų rozetčių vietą, aukštį, spalvą derinti su elektros rozetčių montavimo vieta, aukščiu ir spalva.

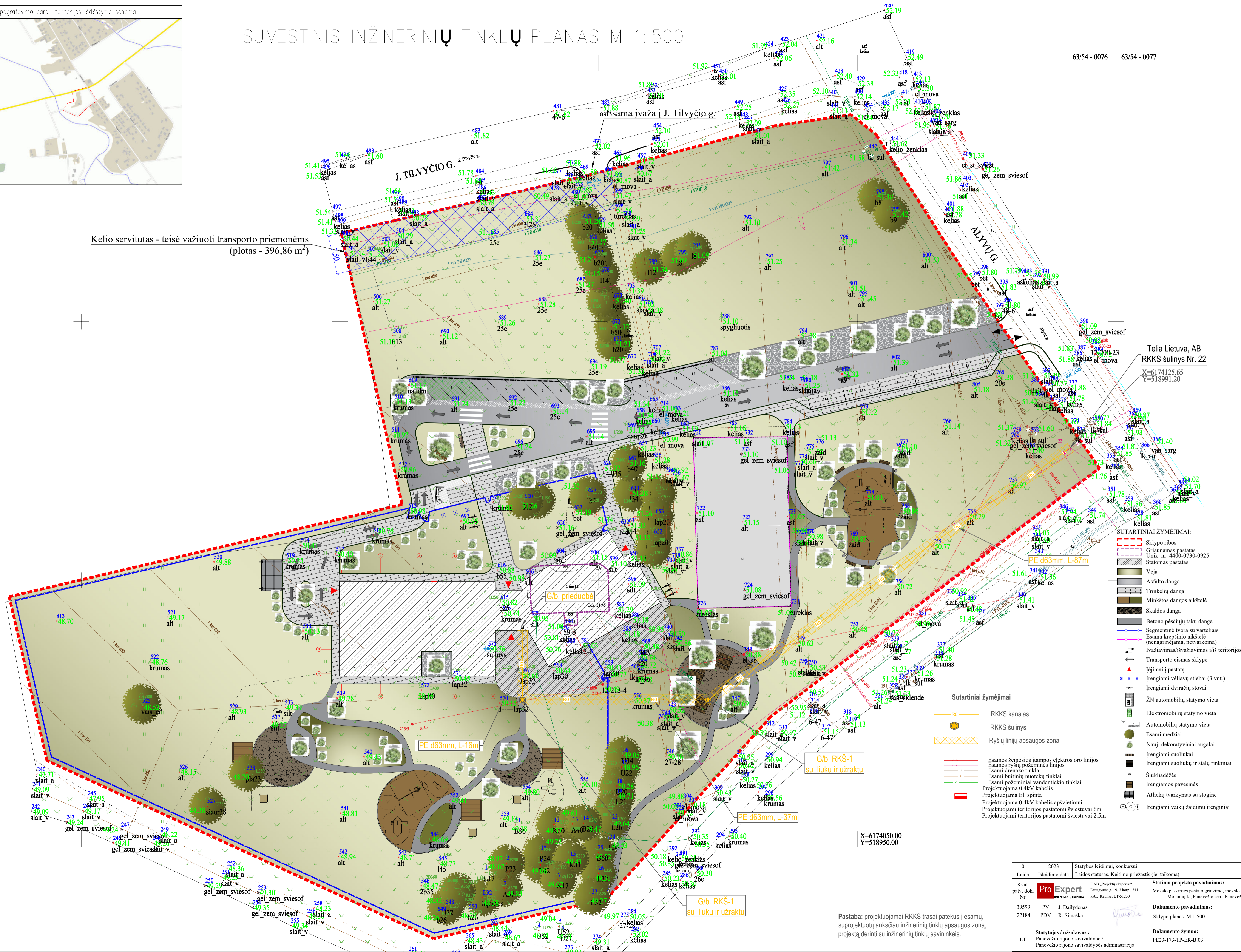
0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dek. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Drąsytis g. 19, 3 koop. 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas:	
39599	PV	J. Dailidėnas	Moklo paskirties pastato grovimo, moklo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas	
22184	PDV	R. Simaška	Dokumento pavadinimas:	LAIŠKA
			Aukšto planas. M1:100	0
LT	Statytojas / užsakovas:	Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
			PE23-173-TP-ER-B.02	0 0



# SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500

63/54 - 0076 63/54 - 0077

Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis  
(plotas - 396,86 m<sup>2</sup>)



Telia Lietuva, AB  
RKKS šulinsys Nr. 22  
X=6174125.65  
Y=518991.20

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Sklypo ribos
  - Griaunamas pastatas Unik. nr. 4400-0730-0925
  - Statomas pastatas
  - Veja
  - Asfalto danga
  - Trinkelinių dangų
  - Minkštos dangos aikštelė
  - Skaldos danga
  - Betono pėsčiųjų takų danga
  - Segmentinė tvora su varteliais (nenauginama, netvarkoma)
  - Esama krepšinio aikštelė
  - Įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritorijos
  - Transporto eismas sklype
  - ▲ Įėjimai į pastatą
  - \* Inžinieriniai dirviųjų stiebai (3 vnt.)
  - + Inžinieriniai vairočių stovai
  - + ZN automobilių statymo vieta
  - + Elektromobilių statymo vieta
  - + Automobilių statymo vieta
  - + Esami medžiai
  - + Nauji dekoratyviniai augalai
  - + Inžinieriniai suoliukai
  - + Inžinieriniai suoliukų ir stalų rinkiniai
  - + Šukliadėžės
  - + Inžinieriniai pavėsinės
  - + Atliekų tvarkymas su stogine
  - + Inžinieriniai vaikų žaidimų inžinieriniai

- Sutartiniai žymėjimai**
- RKKS kanalas
  - RKKS šulinsys
  - Ryšių linijų apsaugos zona
  - Esamos žemėsijos įtampos elektros oro linijos
  - Esamos ryšių požeminės linijos
  - Esami drenazo tinklai
  - Esami buitinių nuotekų tinklai
  - Esami požeminiai vandentiekio tinklai
  - Projektuojama 0.4kV kabelis
  - Projektuojama El. spinta
  - Projektuojama 0.4kV kabelis apšvietimui
  - Projektuojami teritorijos pastatomi šviestuvai 6m
  - Projektuojami teritorijos pastatomi šviestuvai 2.5m

X=6174050.00  
Y=518950.00

Pastaba: projektuojamai RKKS trasai patekus į esamų, suprojektuotų anksčiau inžinerinių tinklų apsaugos zoną, projektą derinti su inžinerinių tinklų savininkais.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>ProExpert</b>	UAB „Projektų ekspert“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> Moklo paskirties pastato griovimas, moklo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r., statybos projektas	
39599	PV	J. Dailidienas	<b>Dokumento pavadinimas:</b>	LAIDA
22184	PDV	R. Simaška	Sklypo planas. M 1:500	0
LT	<b>Statytas / užsakovas :</b> Panevėžio rajono savivaldybė / Panevėžio rajono savivaldybės administracija		<b>Dokumento žymuo:</b> PE23-173-TP-ER-B.03	LAPAS LAPŲ 0 0



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.22184

**Romualdas Simaška**

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės).

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2013 m. birželio 12 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. gegužės 27 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

06651



## PANEVĖŽIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vasario 16-osios g. 27, 35185 Panevėžys, tel. +370 45 58 29 46, faks. +370 45 58 29 75,  
el. p. [savivaldybe@panrs.lt](mailto:savivaldybe@panrs.lt), el. pristatymo dėžutės adresas 188774594.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188774594

---

UAB „Projektų ekspertai“  
Projektų vadovui  
[julius.dailydenas@projektuekspertai.lt](mailto:julius.dailydenas@projektuekspertai.lt)

2024-07- Nr. (8.12) SD1-

### DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Panevėžio rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo UAB „Projektų ekspertai“ pateikto peržiūrėti projekto „Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas“ Nr. PE23-173-TP projektiniams sprendiniams.

Savivaldybės administracijos direktorius

Edmundas Toliušis

Originalas nebus siunčiamas

Antanas Kaminskas, tel. +370 45 58 29 54, el. p. [antanas.kaminskas@panrs.lt](mailto:antanas.kaminskas@panrs.lt)

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Panevėžio rajono savivaldybės administracija
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Dėl projektinių sprendinių pritarimo
<b>Registracija #1</b>	
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2024-07-25T15:34:58Z, (8.12 Mr)-SD1-1747
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašas #1</b>	
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Edmundas Toliušis Administracijos direktorius
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-07-25T12:44:27.0000000+03:00
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-07-25T12:44:43+03:00
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2028-10-03T23:59:59+03:00
<b>Parašas #2</b>	
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Vita Jareckiene Vyr. specialistas (-ė)
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-07-25T15:36:53.0000000+03:00
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-07-25T15:37:02+03:00
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2025-01-10T10:32:18+02:00
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokobit ADoc v1.0
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-07-25 16:07:21

TVIRTINU:

Panevėžio rajono savivaldybė  
administracijos direktorius  
Edmundas Tomišis  
Parašas

Data: 2024.06.18

### STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Panevėžio rajono savivaldybė, Vasario 16-osios g. 27, LT-35185, Panevėžys
2.	Pirkimo objektas	<i>Nurodomas statinio projekto (toliau – Projekto) rengimo etapas ir kitos kartu perkamos paslaugos (elementai)</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- <input checked="" type="checkbox"/> geologiniai ir kiti reikalingi tyrimai</li><li>- <input checked="" type="checkbox"/> projektiniai pasiūlymai</li><li>- techninis darbo projektas (toliau – Projektas)</li><li>- <input checked="" type="checkbox"/> techninis projektas</li><li>- <input checked="" type="checkbox"/> darbo projektas</li><li>- supaprastintas projektas</li><li>- projektas / aprašas</li><li>- tvarkybos darbų projektas</li><li>- <input checked="" type="checkbox"/> kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis</li><li>- Projekto vykdymo priežiūros paslaugos</li></ul>
3.	Projekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas
4.	Statinio adresas	Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r.
5.	Statinių grupės sudėtis	Mokslo paskirties pastatas
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	6.1. bendrasis plotas (planuojamas) – apie 800 m <sup>2</sup> . Tikslinama projektavimo metu. 6.2. paskirtis – mokslo paskirties pastatas; 6.3. aukštų skaičius – 1 aukštas; 6.4. planuojama energinio naudingumo klasė – pagal galiojančias normas (A++).
7.	Statinio statybos rūšis	Naujo statinio statyba.
8.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys.
9.	Griaunas esamas pastatas	Pastatas – mokykla (Unikalus daikto numeris: 4400-0730-0925). Bendras plotas: 165,95 m <sup>2</sup> ; Tūris: 583 m <sup>3</sup> .
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	-

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Orientacinė projektuojamų statybos darbų vertė yra iki 2,1 mln. Eur.
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p>12.1. Bendroji;</p> <p>12.2. Sklypo sutvarkymas (sklypo planas);</p> <p>12.3. Architektūrinė;</p> <p>12.4. Konstrukcijų;</p> <p>12.5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo;</p> <p>12.6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;</p> <p>12.7. Elektrotechnikos;</p> <p>12.8. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų);</p> <p>12.9. Apsauginės signalizacijos;</p> <p>12.10. Gaisro aptikimo ir signalizavimo;</p> <p>12.11. Šilumos gamybos ir tiekimo;</p> <p>12.12. Gaisrinės saugos (aprašo);</p> <p>12.13. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;</p> <p>Pastaba: techninio projekto galutinę sudėtį nustato projektuotojas, atsižvelgiant į statybos techniniuose reglamentuose nustatytus reikalavimus.</p>
12.1.	Projektavimo (įprastos) paslaugos	<p>12.1.1. Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas (įskaitant projektinių pasiūlymų viešinimo procedūrą), projekto parengimas, projekto tikslinimas pagal Užsakovo ir projekto ekspertizės pastabas, statybos leidimo gavimo procedūra ir kt.).</p> <p>12.1.2. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.</p> <p>12.1.3. Projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus.</p> <p>12.1.4. Techninio projekto sprendinių apimtis ir detalumas turėtų būti pakankamas, kiek reikalauja statybos techniniai reglamentai. Tokie aprašymai paprastai gali būti įtraukiami, jeigu projekto sprendinys reikalauja ypatingų atitinkamų</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>technologijų.</p> <p>12.1.5. Į projektavimo paslaugos apimtį įeina projekto pataisymai pagal užsakovo pastabas, pagal projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų rangos darbų pirkimo metu bei statybos metu, taisymai.</p> <p>12.1.6. Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų tiekėjų, rangovų).</p> <p>12.1.7. Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos.</p>
12.2.	Kitos (papildomos, jeigu užsakomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p>Projektuotojas užsako ir gauna topografinių, geologinių tyrinėjimų dokumentus.</p> <p>Užsakovui vykdant statybos rangos darbų viešąjį pirkimą, konsultuoti, papildyti, detalizuoti techninio projekto praleidimus/neatitiktis (jei tokių būtų), atsakant į potencialių rangovų klausimus.</p>
12.3.	Projekto vykdymo priežiūra*** (jeigu šios paslaugos įsigyjamoms)	-
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<p>13.1. Būtinų atlikti tyrimų paslaugos:  pradžia – sutarties pasirašymo data;  trukmė – 30 kalendorinių dienų;  iki – būtinų atlikti tyrimų perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, bet ne ilgiau kaip 30 kalendorinių dienų.</p> <p>13.2. Projektinių pasiūlymų parengimas ir kitos priešprojektinės paslaugos:  pradžia – Būtinų atlikti tyrimų pabaiga;  trukmė – 105 kalendorinė dienos;  iki – projektinių pasiūlymo perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, bet ne ilgiau kaip 105 kalendorinių dienų.</p> <p>13.3. Techninės (projektavimo) užduoties parengimo, paraiškų prisijungimo ir specialiosioms sąlygoms gauti parengimo paslaugos:  pradžia – projektinių pasiūlymų pritarimo data po viešinimo</p>

\*\*\* Šios statinio projektavimo techninės užduoties pagrindinis tekstas nėra pilnai pritaikytas užsakyti tvarkybos darbų projektui (arba Projekto tvarkybos darbų daliai), kuris turi būti parengtas pagal Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymą ir kitus nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančius teisės aktus. Norint pritaikyti šią užduotį, reikia ją atitinkamai pakeisti ir (arba) papildyti susijusiais reikalavimais.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>procedūrų;  trukmė – 20 kalendorinių dienų;  iki – projektinės dokumentacijos pridavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, be neilgiau kaip 20 kalendorinių dienų.</p> <p>13.4. techninio projekto parengimas:  pradžią – projektinių pasiūlymų pritarimo data;  trukmė – 70 kalendorinių dienų;  iki – pilno komplekto projektinės dokumentacijos perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos, bet ne ilgiau kaip 70 kalendorinių dienų.</p> <p>13.5. statybą leidžiančio dokumento(-ų) gavimas (šiuo etape turi būti atlikta techninio projekto ekspertizė (gauta teigiama išvada), ištaisytos ekspertizės pastabos ir gautas statybą leidžiantis dokumentas):  pradžią – techninio projekto parengimo data;  trukmė – 90 kalendorinių dienų;  iki – statybą leidžiančio dokumento gavimo datos, bet ne ilgiau kaip 90 kalendorinių dienų.</p> <p>13.6. darbo projekto parengimas:  pradžią – gavus užsakovo nurodymą raštu;  trukmė – 60 kalendorinių dienų;  iki – pilno komplekto projektinės dokumentacijos perdavimo Užsakovui akto pasirašymo datos.</p>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
14.	Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektavimo dokumentai turi atitikti: Regioninės pažangos priemonės Nr.12-003-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prienamumą atskirtį patiriantiems vaikams“ finansavimo gairių aktualią redakciją, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro; Norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams: Statybos techniniai reglamentai; Statybos įstatymas; higienos normos; Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai; elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai, kaip statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai, metodiniai nurodymai, rekomendacijos taikomi savanoriškai. Kai į juos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, jie tampa privalomi sutartį sudariusiems šalims.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	<p>Techniniame ir darbo projektuose turi būti suprojektuotos 3 ikimokyklinio ugdymo grupės po 20 vaikų. <i>Patalpos turėtų būti pritaikytos vaikams, kurių amžius nuo 2 iki 6 metų.</i> Vaikų skaičius grupėse negali būti didesnis nei yra nurodyta HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.</p> <p>Kad užtikrinti planuojamą pastato energinio naudingumo klasę – projektuojama gaminančio vartotojo saulės elektrinė iki 10 kW.</p> <p><b>Planiniai patalpų sprendiniai:</b></p> <p>1. Kiekvienoje ikimokyklinio ugdymo grupėje projektuojama:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. priėmimo - nusirengimo patalpa;</li> <li>1.2. daugiafunkcinė patalpa, žaidimų – poilsio,</li> <li>1.3. tualetas - prausykla.</li> </ol> <p>2. Bendro naudojimo patalpos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. maisto paskirstymo vieta. Maisto gaminimas nenumatomas ir neprojektuojamas. Maistas pristatomas ir paskirstomas maisto virtuvėlėje; (maisto virtuvėlė su visa reikalinga įranga indaplovė, plautuvė baldai)</li> <li>2.2. personalo tualetas (derinama su žmonėmis su negalia pritaikytu tualetu);</li> <li>2.3. administracinės patalpos</li> <li>2.4. techninės patalpos (įskaitant dvi papildomas patalpas sporto ir užimtumo inventoriui 2x20 kv.m)</li> <li>2.5. renginių salė &lt; 150 kv. m. (su atskiru įėjimu iš lauko)</li> <li>2.6. aktyvaus laisvalaikio patalpa &lt;60 kv.m. (su atskiru įėjimu iš lauko)</li> </ol> <p>Teritorijos sutvarkymo sprendiniai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įvažiavimas į teritoriją.</li> <li>2. Automobilių parkavimo vietos.</li> <li>3. Teritorijos infrastruktūra pėsčiųjų takai, žaidimų aikštelės ir kita.</li> <li>4. Apšvietimo tinklas.</li> <li>5. Smulkioji architektūra.</li> <li>6. Žaliųjų plotų sutvarkymas, įrengimas.</li> <li>7. Teritorijos tvora, vartai, varteliai.</li> <li>8. Žemės sklypą, aptvėrimo sprendiniais, suskirstyti į dvi dalis., į mokslo paskirties pastato sklypo dalį ir sporto aikštynų sklypo dalį. Prioriteras mokslo paskirties pastatui didesnė sklypo dalis.</li> <li>9. Įrengti naujai arba pertvarkyti esamą infrastruktūrą pritaikant patekimui atskirai į kiekvieną sklypo dalį.</li> </ol> <p><b>Šilumos gamybos ir tiekimo dalies sprendiniai:</b></p> <p>Pastato šilumos poreikiams tenkinti (šildymo, karšto vandens ruošimo) numatyti šilumos siurblius oras-vanduo. Išoriniai įrenginių blokai montuojami ant pastato stogo. Šilumos siurblių kiekį ir technines charakteristikas tikslinti techninio projekto rengimo metu.</p> <p><b>Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies sprendiniai:</b></p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><u>Šildymas:</u>  Pastato patalpose suprojektuoti kolektorinę grindinio šildymo sistemą. Prie kiekvieno kolektoriaus numatyti balansavimo armatūrą, bei automatiką. Patalpose turi būti įrengiami termostatai, kuriais galima valdyti kiekvienos patalpos temperatūrą, užduoti laiko grafiką ir darbo režimą.</p> <p>Magistralinius šildymo sistemos vamzdynus numatyti iš plieninių presuojamų vamzdžių su išoriniu cinkavimu. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami šilumos izoliacija.</p> <p><u>Vėdinimas:</u>  Pastato patalpose pagal funkcines zonas ir patalpų paskirtį suprojektuoti atskiros vėdinimo sistemos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darželio grupių, administracinių-buitinių patalpų (įskaitant WC patalpas) vėdinimui numatyti bendrą ventkamera su rekuperacija ir freonine šildymo/vėsinimo sekcija. Vėdinimo įrenginys ir freoninės sekcijos šilumos siurblio išorinis blokas montuojamas ant patalpų stogo;</li> <li>• Darželio pagrindinei aktyvaus laisvalaikio salei numatyti atskirą vėdinimo kamerą su rekuperacija, recirkuliacine sekcija (valdymas pagal CO2) ir freonine šildymo/vėsinimo sekcija. Vėdinimo įrenginys ir freoninės sekcijos šilumos siurblio išorinis blokas montuojamas ant salės korpuso stogo;</li> <li>• Patalpų Nr. 1-21, 1-22, 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27 vėdinimui numatyti atskirą vėdinimo įrenginį su rekuperacija. Įrenginio montavimo vietą tikslinti TP rengimo metu (vidaus išpildymo).</li> </ul> <p><u>Vėsinimas:</u>  Pastato patalpose, kuriose nuolat gali būti žmonės suprojektuoti oro vėsinimo sistemas. Numatyti tris atskiras vėsinimo sistemas pagal pastato zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagrindinių darželio grupių, administracinių patalpų vėsinimui;</li> <li>• Aktyvaus laisvalaikio salės vėsinimui (gali būti vėsinama per vėdinimo sistemą);</li> <li>• Patalpų Nr. 1-23, 1-24, 1-27 vėsinimui;</li> </ul> <p><b><i>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies sprendiniai:</i></b>  <u>Vandentiekis:</u>  Suprojektuoti šakotinę vandentiekio sistemą. Šalto ir karšto vandentiekio magistrale projektuoti iš PPR plastikinių vamzdžių, jungiamų lituojamomis fasoninėmis detalėmis. Atšakas sanitarinei įrangai ar kitiems vandens ėmimo taškams prijungti numatyti iš plastikinių ar daugiasluoksnių vamzdžių ir jų jungimo dalių; šias atšakas kloti sienų ar grindų konstrukcijoje.</p> <p>Visus uždaromuosius ar reguliuojančius vožtuvus įrengti lengvai prieinamose vietose; jei reikia, įrengti uždengiamus liukelius.</p> <p>Šalto vandentiekio vamzdynus izoliuoti nuo rasojimo ir įšilimo; karšto ir apytakinio vandentiekio vamzdžius izoliuoti nuo atvėsimo.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Šalto ir karšto vandentiekio prijungimų vietas projektuoti pagal architektų pateiktą san. prietaisų išdėstymo planą (sienų nišose).</p> <p>Pagal prisijungimo sąlygas suprojektuoti vandens apskaitos mazgą su dviem atšakomis: buitiniams poreikiams ir atskira apskaita laistymui.</p> <p>1-25, 1-26 patalpose karšto vandens ruošimui numatyti turinį vandens šildytuvą.</p> <p>Buitinių ir lietaus nuotekų sistema:</p> <p>Buitinių nuotekų šalinimo vamzdyną montuoti iš plastikinių neslėginių vamzdžių ir jungimo dalių. Vamzdynus grindyse, palubėse ir sienų nišose montuoti iš PVC vamzdžių.</p> <p>Trapus sanitariniuose mazguose bei techninėse patalpose numatyti su kvapų uždoriais. Sanitariniai prietaisai parenkami pagal užsakovo pageidavimą, suderinus su projekto architektu.</p> <p>Lietaus įlajos montuojamomis su pašildomuoju elektros kabeliu.</p> <p>Lietaus nuotekų šalinimo vamzdynus izoliuoti nuo rasojimo.</p> <p><u>Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies sprendiniai:</u></p> <p>Projektą parengti pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ išduotas technines sąlygas projektavimui, taip pat pagal normatyvų STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos“, RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“.</p> <p><u>Vandentiekis:</u></p> <p>Vandentiekio vamzdynų medžiaga – polietilenas, slėgio klasė PN10. Vandentiekio trasą projektuoti žemiau įšalo gylio. Vandentiekio tinklų pajungimo prie esamų tinklų vietoje suprojektuoti uždaromąją armatūrą.</p> <p>Sklendžių medžiaga - kalusis ketus.</p> <p>Vandens tiekimo sistemą ir įrengimus parinkti atsižvelgiant į STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. projektavimo ir įrengimo taisyklės“, taip pat vadovaujantis kitais LR galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.</p> <p><u>Buitiniai nuotekų tinklai:</u></p> <p>Suprojektuoti reikiamo skersmens buitinių nuotekų tinklus.</p> <p>Vamzdynų medžiaga – PVC (stiprumo klasė priklauso nuo paklojimo gylio ir grunto) arba PE.</p> <p>Buitinių nuotekų tinklus projektuoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ .</p> <p><u>Lietaus nuotekų tinklai:</u></p> <p>Lietaus vandens nuo pastato ir aikštelės surinkimas ir išleidimas numatomas sklypo ribose, nukanalizuojant į</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>žemiausią sklypo vietą su infiltracine galimybe  Vamzdynų medžiaga – PVC (stiprumo klasė priklauso nuo paklojimo gylio ir grunto) arba PE.  Lietaus nuotekų šulinius projektuoti iš plastinių ir G/B šulinių, lietaus nuotekų surinkimui nuo kietų dangų numatyti G/B šulinius Dn700 su grotelėmis.  <u>Drenažo tinklai:</u>  Pagal poreikį suprojektuoti drenažo tinklus pamatų ir sklypo nusausinimui.</p>
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<p>Projektuojamas statinys nepatenka į saugomų teritorijų ir nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių apsaugos teritoriją.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statinio architektūra turi būti tokia, kad: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ji neprieštarautų esminiems statinių reikalavimams, nustatytiems Reglamente (ES) Nr. 305/2011;</li> <li>2) statinys derėtų prie kraštovaizdžio;</li> <li>3) ji atitiktų statinio paskirtį;</li> <li>4) architektūriniai, inžineriniai ir technologiniai inžineriniai sprendiniai derėtų tarpusavyje;</li> <li>5) architektūriniai sprendiniai sudarytų darnią, bendrą visumą;</li> <li>6) statiniai atitiktų universalaus dizaino reikalavimus, nustatomus normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose, normatyviniuose statinio saugos ir paskirties dokumentuose.</li> </ol> </li> </ol>
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<ol style="list-style-type: none"> <li>17.1. visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;</li> <li>17.2. lankstumas, paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje, lankytojų erdvės turi būti pritaikytos visoms lankytojų grupėms;</li> <li>17.3. tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją;</li> <li>17.4. tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą;</li> <li>17.5. mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys;</li> <li>17.6. optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis;</li> <li>17.7. kompleksiskumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.;</li> <li>17.8. vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą;</li> <li>17.9. vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas</li> </ol>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		tampriai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais.
18.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Projektuotojui, prieš pradėdant tvirtinti projektą ar jam pritariant, pristatyti parengtą projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodyti projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai, Projekto patvirtinimas reiškia užsakovo pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę, projekto sprendinius; Projektas tvirtinamas atskiru Statytojo pasirašomu dokumentu, kuriame nurodomi esminiai projekto techniniai rodikliai.
19.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	20.1. darbuotojų skaičius pastate – iki 15 darbuotojų. 20.2. Vaikų skaičius pastate – iki 60. 20.3. Planuojamas bendras žmonių skaičius pastate: iki 87 žmonių.
20.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas (jei reikia)	Projektuojamas statinys numatomas statyti 1 etapu.
21.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai	Projektas rengiamas lietuvių kalba.
22.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Projektą pateikti: - originalą ir kopiją; - 3 dokumentų rinkinius (kopijas); - 3 kompiuterinės laikmenos su įrašyta Projekto kopija (tekstinė dalis „pdf“ formatu, brėžiniai „dwg“ formatu). 1 kompiuterinės laikmenos kopija su projekto vadovo elektroniniu parašu pasirašytais projekto dokumentais. Projekto originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.

(Statytojas – Panevėžio rajono savivaldybė)

Panevėžio rajono savivaldybės  
administracijos Statybos ir  
infrastruktūros skyriaus vedėjas  
Rimas Samkus

Vardas, pavardė

Parašas

Data

2024-06-19

## ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2024-07-19 Nr. 2-I-0490/24

**Užsakovas:** Panevėžio rajono savivaldybė

**Užsakovo adresas:** Vasario 16-osios g. 27, Panevėžys, Lietuva

**Objekto pavadinimas ir vieta:** Mokslo paskirties pastato griovimo, mokslo paskirties pastato Alyvų g. 2A, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. statybos projektas.

### TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS PRISIJUNGIMUI.

1. Suprojektuoti ryšių kabelių kanalų HDPE d40 įsijungimą į Telia Lietuva, AB ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS) šulinį: TŠ-22 ties Alyvų g. . (apytikslės koordinatės x:518991 y:6174125).
2. Kanalų HDPE d40 įjungimą projektuoti toje šulinio sienos pusėje, kad planuojamas verti kabelis šulinyje nesikryžiuotų su esamais kabeliais.
3. Suprojektuoti ir vamzdį HDPE d40 užvesti į Telia RKKS šulinį ne mažesniame kaip 0,7 m. gylyje. Nutiesto vamzdžio galas šulinyje turi būti raudonos (oranžinės) spalvos ir išlindęs ne daugiau kaip 5 cm nuo šulinio sienos šulinio vidinėje pusėje.
4. Hermetizuoti šulinio sienelėje išdaužtą angą, išvalyti šulinį. Baigus kabelio tiesimo darbus, įvesto vamzdžio anga iš abiejų pusių (įėjimas į pastatą bei kitas patalpas ir įvadiniame šulinyje) turi būti hermetizuota apsaugai nuo dujų pratekėjimo. Hermetizuojant, kanalas (vamzdis) pradžioje užkišamas pakulų arba akmens vatos kamščiu ir užglaistomas statybinio mišiniu „Rotband“.
5. Užbaigus statybos darbus parengti kontrolinę-geodezinę nuotrauką (su šulinio kortele) įsijungimas į TŠ-22.
6. Paslaugas bus galima teikti po Telia Lietuva, AB ryšių tinklo statybos darbų.

### TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMUI.

1. Užsakovas iki statybos darbų pradžios savo lėšomis turi numatyti veiksmus ir priemones į darbų zoną patenkančios Telia Lietuva, AB (toliau Telia) elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimui:
  - 1.1. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į darbų zonos ribas, papildomai sustiprinti, įrengiant papildomus perdengimus ir šulinių liukus su dangčiais MTT tipo. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti (suvienodinti) su atstatomos dangos aukščiu. Esant būtinumui šulinius sužeminti arba perstatyti naujai, jeigu sužemintus, nebus galima jų eksploatuoti. Esami ryšių šuliniai neturi patekti į projektuojamą važiuojamąją dalį. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į projektuojamą važiuojamąją dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylio būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio;
  - 1.2. Neapsaugotus (gruntinius) ryšių kabelius apsaugoti remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu bei įgilinti iki normatyvinio gylio, jeigu jis yra neišlaikomas. Galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo;

- 1.3. Kasant tranšėją ryšių kabelių kanalus susikirtimo vietoje sutvirtinti, pakišant metalinį lovio profilį arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant. Užverčiant tranšėją, užverčiama visa konstrukcija kartu su profiliais ar kitais tvirtinimo elementais;
- 1.4. Apsaugoti antžeminę elektroninių ryšių infrastruktūrą (telekomunikacijų spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt.), patenkančią į darbų zoną.
2. Nesant galimybės apsaugoti elektroninių ryšių infrastruktūros, būtina išsiimti elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sąlygas.

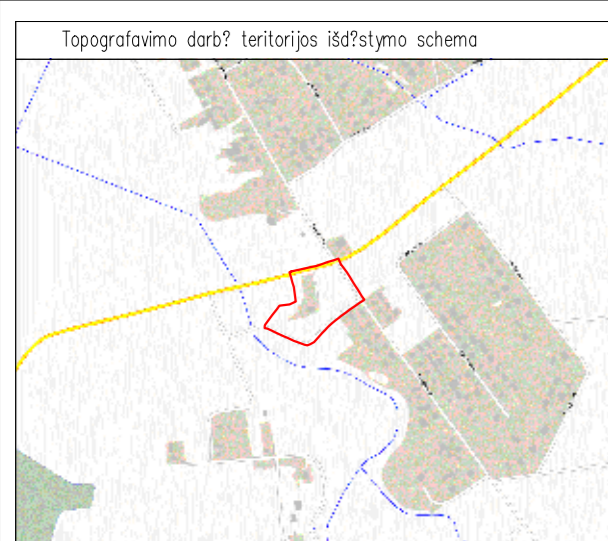
## BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

1. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendiniai turi būti detalizuoti techniniame darbo projekte ir aiškinamajame rašte.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme.
3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu – „Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, o šios sąlygos yra kaip numato 1 punktas - statinių esamos techninės būklės nepabloginimas.
4. Elektroninių ryšių infrastruktūros elementų apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.
5. Vykdamas projektavimą, elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
6. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el.paštu [Projektu\\_derinimas\\_Panevezys@telia.lt](mailto:Projektu_derinimas_Panevezys@telia.lt).
7. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el.paštu [Romanas.Jurjevas@telia.lt](mailto:Romanas.Jurjevas@telia.lt).
8. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją iškvietus atstovą. Atstovo iškvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas [www.telia.lt/trasu-rodymas](http://www.telia.lt/trasu-rodymas) arba tel. 1816.
9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesutarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
10. Telia pasilieka teisę, esant būtinumui, keisti apsaugojimo sąlygas.

Tinklo resursų 2 komandos inžinierius

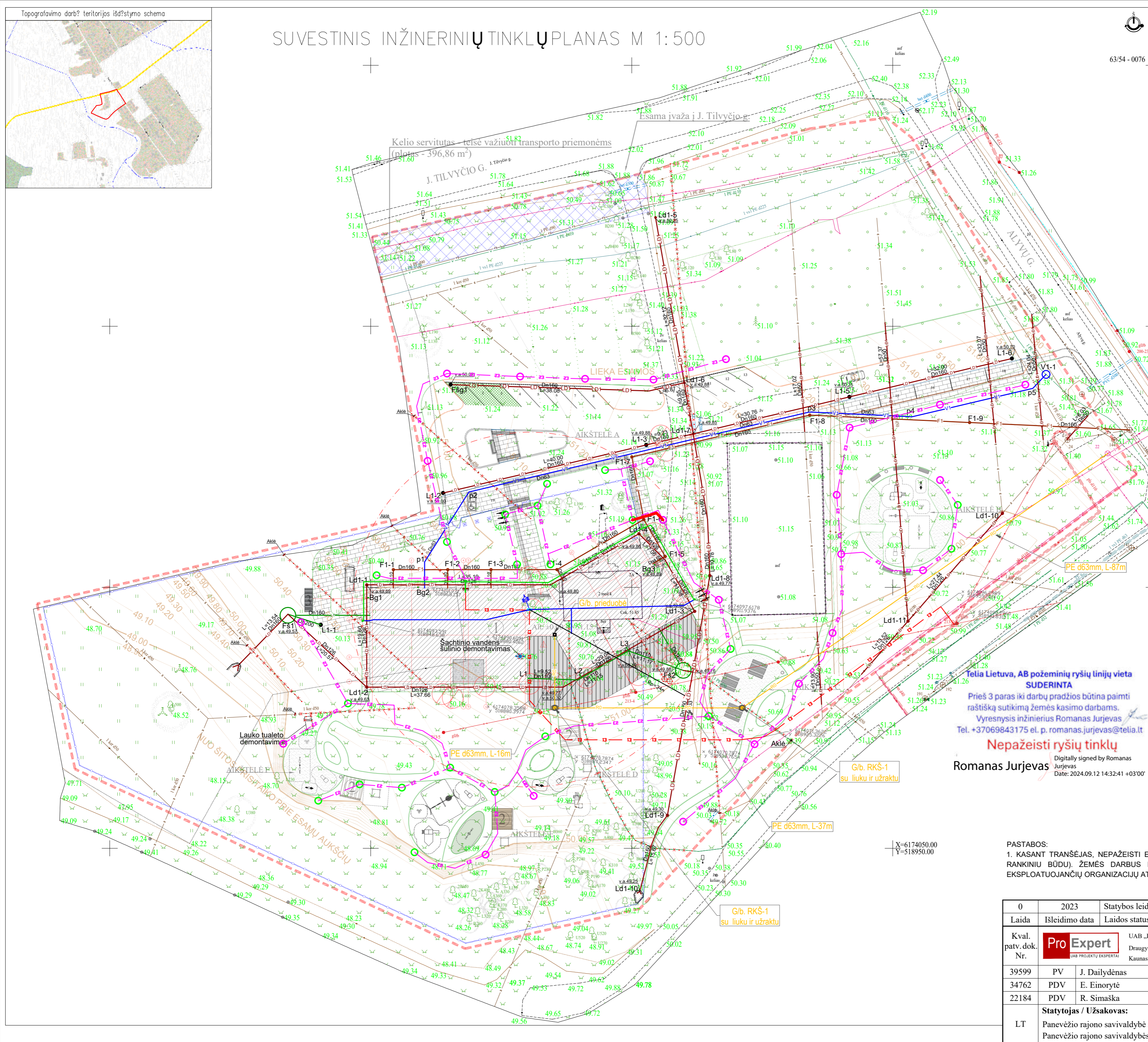
Vytautas Puriuskis

V. Puriuskis, tel.: +370 615 85845, el. paštas: [Vytautas.puriuskis@telia.lt](mailto:Vytautas.puriuskis@telia.lt)



# 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);
  - LD1 — PROJ. DRENAŽO TINKLAI;
  - x x x x x — DEMONTUOJAMI TINKLAI/ŠULINIAI;
  - V1-1 — PROJ. VANDENTIEKIO ŠULINYS;
  - p1, p2 — PROJ. VANDENTIEKIO ALKŪNĖS;
  - F1-1, F1-2 — PROJ. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINIAI;
  - Fs1, Fs2 — PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ FILTRACINIAI ŠULINIAI;
  - Fs3g1, Fs2... — PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINIAI SU GROTELĖMIS;
  - Ld1-1, Ld1-2... — PROJ. DRENAŽO ŠULINIAI;
  - L1, L2, L3 — PROJ. LIETAUS LAJOS (NUO LIETVAMZDŽIŲ).
- E1 — Projektuojama 0.4kV kabelis
  - — Projektuojama El. spinta
  - — 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
  - Griauamas 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 eismas 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

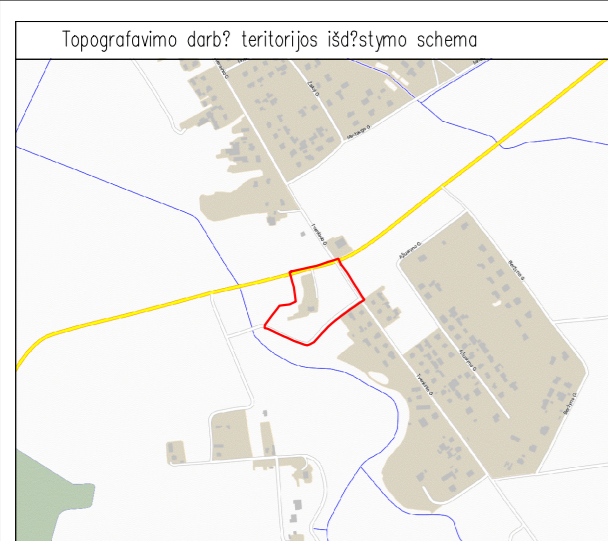
**Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta SUDERINTA**  
 Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams.  
 Vyresnysis inžinierius Romanas Jurjevas  
 Tel. +37069843175 el. p. romanas.jurjevas@telia.lt  
**Nepažeisti ryšių tinklų**  
 Digitally signed by Romanas Jurjevas  
 Date: 2024.09.12 14:32:41 +03'00'

**PASTABOS:**  
 1. KASANT TRANŠEJAS, NEPAŽEISTI ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ (ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ VIETOSE NUMATYTI KASIMĄ RANKINIŲ BŪDU). ŽEMĖS 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> LAIDA
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

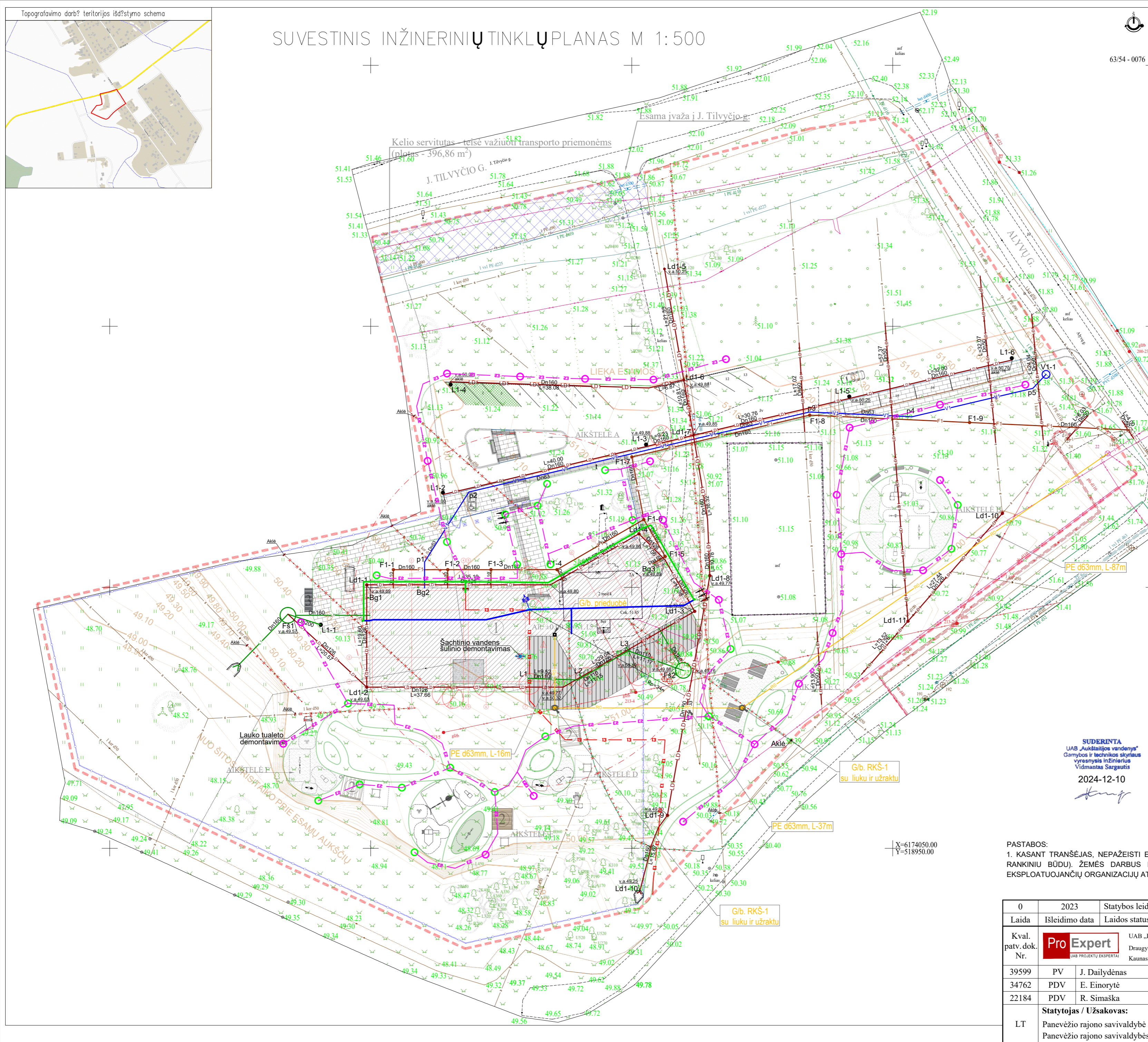






# SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500

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;
  - x x x x x — 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;
  - Fsg1, Fsg2... — 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
  - Griaunamas 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 eismas sklype
  - ✦ — 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

**SUDERINTA**  
 UAB „Aukštaitijos vandenys“  
 Gamtos ir technikos skyriaus  
 vyresnysis inžinierius  
 Vidmantas Sargautis  
 2024-12-10

**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