

UAB TEC Industry, Savanorių pr.109, LT-44208 Kaunas, tel.: +370 660 29 192, [www.tec.lt](http://www.tec.lt)

STATYTOJAS **AB „KAUNO ENERGIJA“**

PROJEKTUOTOJAS **UAB TEC Industry**

PROJEKTO PAVADINIMAS **KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19)  
GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6)  
JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

PROJEKTO NUMERIS **23068KIT**

PROJEKTO ETAPAS **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

STATINIŲ PAVADINIMAI **01 AIKŠTELĖ (B7), I GRUPĖS NESUDĖTINGASIS, GRIOVIMAS, KITOS  
PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS  
02 AIKŠTELĖ (2B6), II GRUPĖS NESUDĖTINGASIS, GRIOVIMAS, KITOS  
PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS  
03 AIKŠTELĖ (B6), II GRUPĖS NESUDĖTINGASIS, REKONSTRAVIMAS,  
KITOS PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS  
04 AIKŠTELĖ (B19), II GRUPĖS NESUDĖTINGASIS, GRIOVIMAS, KITOS  
PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS**

STATINIO PROJEKTO DALIS **LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI**

BYLOS ŽYMUO **LER** BYLOS LAIDA **B**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA **2025-07**


\_\_\_\_\_  
*Parašas*

\_\_\_\_\_  
*Parašas*

<b>UAB TEC Industry</b> Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas	Kitos paskirties inžinerinių statinių (b7, 2b6 ir b19) griovimo ir kitos paskirties inžinerinio statinio (b6) Jėgainės g. 12C, Kaune rekonstravimo projektas
--	--

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	BENDROJI	
2.	SP	SKLYPO PLANAS	
3.	LVN	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	
4.	LE	LAUKO ELEKTROS TINKLAI	
5.	LER	LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI	
6.	KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	

A	2025-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ		
0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  XX VISI STATINIAI		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS  PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA  A
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  AB „KAUNO ENERGIJA“		DOKUMENTO ŽYMUO  23068KIT-XX-TDP-BD_PSŽ-001	LAPAS LAPŲ 1 1

<b>UAB TEC Industry</b> Savonorių pr. 109, LT-44208, Kaunas	Kitos paskirties inžinerinio statinio (b19) griovimo ir kitos paskirties inžinerinio statinio (b6) Jėgainės g. 12C, Kaune rekonstravimo projektas
--	---

**TECHNINIO PROJEKTO STATINIO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ)  
DALIES  
BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1	LER	B	LAUKO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ	

**LER BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**


**TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
23068KIT-XX-TDP-BD_PSŽ-001	1	A	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
23068KIT-XX-TDP-LER_BSŽ-001	1	B	LER BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
23068KIT-XX-TDP-LER_AR-001	4	B	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
23068KIT-XX-TDP-LER_TS-001	8	A	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
23068KIT-XX-TDP-LER_SŽ-001	2	A	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	

**BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
23068KIT-XX-TDP-LER_B-001	1	A	SKLYPO PLANAS SU ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ SPRENDINIAIS M1:250	
23068KIT-XX-TDP-LER_B-002	1	A	LAUKO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ KANALIZACIJOS STRUKTŪRINĖ SCHEMA	
23068KIT-XX-TDP-LER_B-003	1	A	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ STRUKTŪRINĖ SCHEMA	
23068KIT-XX-TDP-LER_B-004	2	A	RYŠIŲ TINKLŲ PRIE KELIO BORTO MONTAVIMO SCHEMA	
23068KIT-XX-TDP-LER_B-005	1	0	RYŠIŲ TINKLŲ PRIE KELIO BORTO IR REKONSTRUOJAMO AB "TELIA" RYŠIŲ ŠULINIO MONTAVIMO SCHEMAS	


B	2025-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ
A	2024-11	PATIKSLINTAS KELIO UŽTVARO APRAŠYMAS
0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  XX VISI STATINIAI		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		LER BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	B	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  AB „KAUNO ENERGIJA“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23068KIT-XX-TDP-LER_BSŽ-001	1	1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### TURINYS

<b>1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI .....</b>	<b>2</b>
<b>2. BENDRIEJI DUOMENYS.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 PROJEKTO TIKSLAS.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 PROJEKTUOJAMŲ SISTEMŲ TECHNINIAI RODIKLIAI.....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ESAMA PADĖTIS .....</b>	<b>3</b>
<b>4. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI .....</b>	<b>3</b>
<b>4.1 RYŠIŲ KANALIZACIJA .....</b>	<b>3</b>
<b>4.2 KELIO UŽTVARAI.....</b>	<b>4</b>
<b>4.3 ESAMŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJA/APSAUGOJIMAS .....</b>	<b>4</b>
<b>5. DANGŲ ATSTATYMAS.....</b>	<b>4</b>

B	2025-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ		
A	2024-11	PATIKSLINTAS KELIO UŽTVARO APRAŠYMAS		
0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
[Redacted]		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		XX VISI STATINIAI		
[Redacted]		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		LER BYLOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS		B
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB „KAUNO ENERGIJA“		23068KIT-XX-TDP-LER_AR-001	
		LAPAS	LAPŲ	
		1	4	

## 1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI

Šis projektas parengtas vadovaujantis Statytojo projektavimo užduotimi, LR galiojančiais normatyviniais dokumentais ir atitinka privalomuosius projekto dokumentus, bei esminius statinio reikalavimus.

Projektavimo užduotis yra privaloma visoms projekto dalims ir yra įsepta Bendrojoje projekto dalyje. Projektiniai sprendiniai suderinti su Statytoju ir kitų projekto dalių vadovais.

Kitos paskirties inžinerinio statinio (b19) griovimo ir kitos paskirties inžinerinio statinio (b6) Jėgainės g. 12C, Kaune rekonstravimo projektas atitinka galiojančius Lietuvos normatyvų, statybos techninių reglamentų ir standartų redakciją arba pripažintus tarptautinius normatyvus ir standartus (EN, ISO, IEC, DIN, ir kt.), kurių reikalavimai yra tokie patys arba griežtesni už atitinkamų Lietuvos standartų reikalavimus.

Techninis projektas atitinka privalomuosius projekto dokumentus ir esminius statinio reikalavimus, neapsiribojant žemiau paminėtais dokumentais:

STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2024-11-01)
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2024-11-01)
	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Suvestinė redakcija nuo 2024-12-11
	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2025-05-29
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2025-05-29

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_AR-001	2	4	B

## **2. BENDRIEJI DUOMENYS**

### **2.1 PROJEKTO TIKSLAS**

Aikštelė (nr. 03) yra rekonstruojama ją didinant pagal veikiančios įmonės poreikius ir pritaikant automobilių parkavimui. Statinys plečiamas atsižvelgiant į šioje zonoje augančius medžius (juos išsaugant), sklypo ribą ir esamų pastatų užstatymą.

Projektavimo teritorijoje Rekonstruojama aikštelė praplečiama, automobilių vietų skaičius padidinamas. Paliekamas privažiavimas prie esamo pastato, aikštelėje išsprendžiami automobilių judėjimo srautai. Aikštelėje po rekonstrukcijos bus įrengtos 38 vietos.

Šio projekto dalies tikslas yra suprojektuoti ryšių (telekomunikacijų) kanalizaciją sklype derinant su elektros ir sklypo plano projekto dalies sprendiniais ir kitomis sklype projektuojamomis ir esamomis inžinerinėmis komunikacijomis.

### **2.2 PROJEKTUOJAMŲ SISTEMŲ TECHNINIAI RODIKLIAI**

Naujai projektuojamos inžinerinės sistemos elementai :

Ryšių šulinys – 4vnt.;

Ryšių kanalizacijos vamzdis D110 HDPE – 40m;

Ryšių kanalizacijos vamzdis D32 HDPE – 190m.

### **2.3 KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS**

AS dalis atlikta naudojantis tokiomis programinėmis įrangomis:

- 1) Tekstinio redagavimo programa MS WORD;
- 2) Grafinio redagavimo programa AutoCAD.

## **3. ESAMA PADĖTIS**

Šiuo metu sklype yra AB Telia ryšių kanalizacijos vamzdžiai ir šuliniai.

Taip pat aikštelės stebėjimui veikia vaizdo stebėjimo sistema.

## **4. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI**

### **4.1 RYŠIŲ KANALIZACIJA**

Ryšių kanalizacijai, pagal Statytojo pateiktą grafinę užduotį ir nurodytus taškus, projektuojama vamzdžių ir šulinių sistema, skirta ryšio kabeliams tiesti.

Ryšių kanalizacijai žaliwoje vejoje projektuojami RKŠ-0 tipo, o po važiujamąja dalimi RKŠ-1 tipo gelžbetoniniai šuliniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_AR-001	3	4	B

Ryšių šuliniai D110 HDPE vamzdžiais sujungiami tarpusavyje. Vamzdžiai projektuojami 750N atsparumo gniuždymui. Posūkiuose ir įvaduose į pastatus ar kitus objektus, kur 750N vamzdžio lenkimo spindulys nepakankamas, vamzdžiai jungiami movomis su lanksčiais 450N intarpais.

Nuo ryšių šulinių iki lauko įrangos (pakeliamų kelio užtvartų, elektromobilių krovimo stotelių, vaizdo stebėjimo kamerų, naftos atskirtuvo) kabeliai klojami D32 HDPE plastikiniuose vamzdžiuose.

#### **4.2 KELIO UŽTVARAI**

Aikštelėje naujai projektuojami pakeliami kelio užtvartai. Įvažiavimo ir išvažiavimo užtvartai projektuojami su numerių nuskaitymo ir atpažinimo sistema bei dvejomis indukcinėmis kilpomis kiekvienam užtvartui. Ši sistema leidžia automatiškai identifikuoti dedikuotas transporto priemones ir pakelti užtvartą joms privažiuojant. Numerių nuskaitymo/atpažinimo sistemai apjungti naudojamas esamas įmonės tinklas.

Įvažiavimas ir išvažiavimas iš aikštelės vykdomas automatiškai – užtvartas pakeliamas, kai transporto priemonė privažiuoja prie jo ir yra atpažįstama pagal numerių nuskaitymo sistemą bei aktyvuojama indukcinė kilpų pagalba.

Abiejų užtvartų numerių atpažinimo vaizdo kameros turi būti integruotos į esamą numerių nuskaitymo sistemą, numatant indukcinę kilpų plėtinį. Abu kelio užtvartai taip pat gali būti valdomi radijo bangomis veikiančiu nuotolinio valdymo pulteliu.

Kelio užtvartų kabelių elektrinį jungimą, kabelių bei indukcinę kilpų įrengimą vykdyti pagal gamintojo pateiktas montažines schemas. Aktyvinė ryšių ir telekomunikacijų sistemos įranga – naudojama esama.

#### **4.3 ESAMŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJA/APSAUGOJIMAS**

Esamų AB Telia ryšių kanalizacijos šulinių apsaugai projektuojamos 120 mm storio sustiprintos perdangos plokštės. Plokščių įrengimui, jei reikia, esamų šulinių viršaus altitudė pažeminama iki 240 mm žemiau projektuojamos dangos paviršiaus.

Esamos ryšių kanalizacijos vamzdžių apsaugai projektuojamos kabelių apsauginės plokštės.

Žemėje paklotų esamų AB Telia ryšių kabelių apsaugai projektuojami sudėtiniai apsauginiai gaubtai. Esamos trasos apsaugomos visu ilgiu po naujai projektuojama važiuojamąja dalimi.

### **5. DANGŲ ATSTATYMAS**

Pagrindinis ryšių tinklas projektuojamas sklypo vietose, kur įrenginėjamos naujos dangos, todėl, laikantis darbų eiliškumo, esamų dangų atstatymas nereikalingas. Dangų įrengimas numatomas SP projekto dalyje.


Ten, kur reikalinga ardyti esamas dangas požeminių kabelių instaliacijai (linija iki esamo pastato), po ryšių kanalizacijos linijų sumontavimo esamos dangos turi būti atstatytos ne prastesnės būklės nei iki darbų pradžios.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_AR-001	4	4	B

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### TURINYS

<b>1. BENDROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 BENDROJI DALIS .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. REIKALAVIMAI ĮRANGAI IR MEDŽIAGOMS .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 RYŠIŲ ŠULINIAI .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 RYŠIŲ KANALIZACIJOS APSAUGINIAI VAMZDŽIAI .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 TINKLO KABELIS .....</b>	<b>4</b>
<b>2.4 TINKLO VIRŠŪTAMAPIŲ RIBOTUVAS .....</b>	<b>4</b>
<b>2.5 KETINIS RYŠIŲ ŠULINIO LIUKAS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.6 SUSTIPRINTA RYŠIŲ ŠULINIO PERDENGIMO PLOKŠTĖ .....</b>	<b>5</b>
<b>2.7 SUDEDAMAS APSAUGINIS KABELIŲ VAMZDIS .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MONTAVIMO DARBAI .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 INSTALIACIJOS ATLIKIMAS .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 TRANŠĖJOS STRUKTŪRA IR GYLIS .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3 VAMZDŽIŲ KLOJIMAS RYŠIŲ KABELIAMS .....</b>	<b>6</b>
<b>3.4 RYŠIŲ KANALŲ ŠULINIO ĮRENGIMAS .....</b>	<b>7</b>
<b>4. IŠBANDYMAS, DERINIMAS IR DOKUMENTACIJA .....</b>	<b>7</b>

A	2025-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ		
0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
[REDACTED]		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		XX VISI STATINIAI		
[REDACTED]		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		A
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB „KAUNO ENERGIJA“		23068KIT-XX-TDP-LER_TS-001	
		LAPAS	LAPŲ	
		1	8	

## 1. BENDROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1.1 BENDROJI DALIS

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų darbų paskirtis- pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Įrangos specifikacijose gali būti taikomi išvardinti standartai ir normos:

1. IEC (International Electrotechnical Commission Publications);
2. LST EN.

Privalomųjų techninio projekto rengimo dokumentų ir pagrindinių normatyvų statybos techninių dokumentų sąrašas:

- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2025-05-29
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- LST 1516-2015 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai";
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10
- Projektavimo užduotis

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

### 1.2 SAĖYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrenginių išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją bei patikrinti skylių ir užtaisytų įvorių dydžius ir išdėstymą.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą ryšių sistemos įrangą ir medžiagas, o, esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita.

Įrangos Tiekėjas (Gamintojas) privalo turėti ISO 9000 arba ekvivalentų sertifikatą, visi įrenginiai turi atitikti IEC ir kitus Lietuvos Respublikoje galiojančius standartus. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Visi valdymo, vizualizavimo, testavimo, konfigūravimo, parametrizavimo, archyvavimo ir diagnostikos programiniai paketai privalo būti licencijuoti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_TS -001	2	8	A

Po įrenginių tiekimo konkurso parinktas Rangovas, prieš įsigydamas įrangą ir medžiagas, perduoda siūlomų įrenginių, technologinių matavimų ir elektros matavimo prietaisų, valdymo sistemos įrangos ir standartinių programų paketų, vaizdo stebėjimo ir valdymo priemonių bei medžiagų sąrašą Užsakovo patvirtinimui. Rangovas turi gauti raštišką Užsakovo pritarimą pasirinktoms medžiagoms bei įrangai.

## 2. REIKALAVIMAI ĮRANGAI IR MEDŽIAGOMS

Naudojama įranga ir medžiagos turi būti pateiktos į Lietuvos Respublikos rinką vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 21 straipsnio punktus. Tai galioja tiek statybos produktų atitikimui standartams, sertifikavimui, bandymams bei su statybos produktais pateikiamai dokumentacijai.

Pagrindiniai statybos produktų tiekimą rinkai reglamentuojantys teisės aktai:

- 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama direktyva 89/106/EEB (galiojanti suvestinė redakcija).
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. D1-601 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“.

### 2.1 RYŠIŲ ŠULINIAI

Žalioje vejoje perimetro ryšių kanalizacijai naudojami RKŠ-0 tipo gelžbetoninis šulinys su užrakinamu gelžbetoniniu dangčiu:

Su inkariniais varžtais- 2 vnt, kabelio laikikliais (gembės) vienos vietos (plastmasė) - 1 vnt. Raktas dangčiui (penkiems dangčiams duodamas vienas raktas).



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_TS -001	3	8	A

Po važiuojamąja dalimi naudojamas ir RKŠ-2 tipo gelžbetoninis šulinys su ketiniu liuku:

- Su ketiniu liuku - 1 vnt.,
- Ketinio liuko tvirtinimo varžtai - 2 vnt.,
- Inkarinis varžtas M12 - 8 vnt.,
- Vienos vietos kabelio laikiklis - 2 vnt.



## 2.2 RYŠIŲ KANALIZACIJOS APSAUGINIAI VAMZDŽIAI

Apsauginiai polietileniniai vamzdžiai skirti kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų, klojant kabelius, po kelių važiuojamąja dalimi, kertantis su kitomis komunikacijomis, išlaikantys aukštą spaudimą ir atsparūs degalams, tepalams, šarmams, rūgštims, grunto poveikiui, įvairiems klimato poveikiams. Vamzdžių vidus turi būti lygus, kad būtų galima esant reikalui pakeisti kabelį.

Išorinis diametras – D110;

Atsparumas gniuždymui tiesiuose ruožuose 750 N;

Atsparumas gniuždymui posūkiuose ir įvaduose 450 N;

Atitiktis standartui EN 61386-24.

## 2.3 TINKLO KABELIS

Kabelis S/FTP 5e kategorijos:

- Ekranuota kiekviena pora atskirai.
- Išorinis ekranas pintas.
- Lauko sąlygoms.
- Naudojimo temperatūra -25 °C...+40 °C.
- Instaliavimo temperatūra 0 °C...+50 °C.
- Apsauga nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.

## 2.4 TINKLO VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAS

-Atitinka IEC61643-21, UL497B, IEEE 802.3af PoE/802.3at PoE Plus standartų reikalavimus;

-Jungčių tipas RJ45;

-Įtampos apsaugos lygis (laidas-laidas ir laidas-GND/PE) ne mažesnis kaip 3KV;

-Nominali iškrovos srovė ne mažesnė kaip 3 kA (laidas-laidas );

-Maksimali iškrovos srovė 20kA (laidas- GND/PE);

-Apsaugos elementai:GDT, TVS;

-Apsaugotos poros:1-2,3-6,4-5,7-8;

-Duomenų greitis:100/1000 Mbps;

-Tvirtinamas ant DIN bėgelio;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_TS -001	4	8	A

-Darbo temperatūrų diapazonas nuo -0 °C iki 40 °C;

-Sandarumo klasė IP20.

## **2.5 KETINIS RYŠIŲ ŠULINIO LIUKAS**

Šulinių liukai važiuojamajai daliai (stacionaraus tipo), kvadratiniai.

Liuko korpusas (ketinis žiedas) ir viršutinis dangtis pagaminti iš ketaus, kurio rūšis ne žemesnė

kaip PK-10. Ketinės detalės neturi turėti liejimo defektų. Liuko apkrovos klasė D400, (nominali apkrova 40t)

## **2.6 SUSTIPRINTA RYŠIŲ KANALIZACIJOS PERDENGIMO PLOKŠTĖ**

Paskirtis – esamo ryšių šulinio atsparumo apkrovai padidinimas, esamų ryšių vamzdžių apsauga.

Konstrukcija – gelžbetonis.

Montavimas – po važiuojamąja dalimi.

## **2.7 SUDEDAMAS APSAUGINIS KABELIŲ VAMZDIS**

Paskirtis – esamos ryšių kanalizacijos atsparumo apkrovai padidinimas.

Konstrukcija - PP-EPDM (aukštos kokybės perdirbtas plastikas)

Gniuždymo klasė – 750 N.

Diametras – 110 mm.

Su integruota sandaria lankstoma (iki 15°) jungtimi

## **3. MONTAVIMO DARBAI**

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, rangovas turi tai suderinti su užsakovu, prieš pradėdant montuoti.

### **3.1 INSTALIACIJOS ATLIKIMAS**

Tiesiant Ryšių kabelių kanalų vamzdžius bei įrengiant ryšių kabelių šulinius atliekami šie žemės darbai:

- kasamos duobės ir tranšėjos;
- įrengiami sutvirtinimai grioviams ir tranšėjoms;
- užpilamos duobės ir tranšėjos;
- sutankinamas gruntas;
- išlyginamas gruntas ir atliekami kiti aplinkos tvarkymo darbai.

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

Žymint trasą, turi būti pažymėta:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_TS -001	5	8	A

- ašinė tranšėjos linija;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai ir kiti požeminiai inžineriniai tinklai.

Kabeliai parenkami ir montuojami vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis (EĮBT)“ ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“. Elektroninių ryšių tinklas tiesiamas variniais vytos poros kabeliais. Kabeliai turi būti parenkami pagal jų paklojimo būdą. Kabelius numatoma kloti tvirtinant prie statybinių konstrukcijų, ant kabelinių lovių, instaliaciniuose kanaluose ir vamzdžiuose bei virš pakabinamų lubų. Kabeliai turi būti tiesiami trumpiausiais atstumais, lygiagrečiai sienoms perdengimams, kolonom su minimaliu kiekiu posūkių ir kirtimo taškų.

Kabelių tempimo jėga bei lenkimo spindulys negali viršyti kabelio gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytų verčių. Sumontuoti kabeliai turi būti testuojami. Po testavimo raštu pateikiami atitinkami matavimų protokolai su rezultatais.

### **3.2 TRANŠĖJOS STRUKTŪRA IR GYLIS**

Tranšėją sudaro šios dalys:

- išlyginamasis sluoksnis;
- pirminio užpylimo sluoksnis;
- galutinio užpylimo sluoksnis.

Išlyginamasis sluoksnis yra ant grunto ar pasirinktos pagrindu konstrukcijos formuojamas statybos produktų sluoksnis, ant kurio bus klojami vamzdžiai. Išlyginamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 procentų vamzdžio skersmens, bet negali būti didesnis kaip 20 mm. Jeigu gruntas atitinka šiame punkte nurodytus reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia. Pirminio užpylimo sluoksnis yra pilamas ant išlyginamojo sluoksnio aplink vamzdį siekiant jį apsaugoti. Pirminio užpylimo sluoksnio storis virš vamzdžio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,15 m.

Urbanizuotoje teritorijoje pagal esamas sąlygas galutinio užpylimo sluoksniui turi būti naudojami lengvai tankinami statybos produktai. Galutinio užpylimo statybos produktams turi būti taikomos tokios grūdėtumo normos: 1 m storio sluoksnyje (matuojant nuo vamzdžio ar ryšių kabelio viršaus) negali būti didesnių kaip 0,3 m skersmens akmenų ar skaldos atplaišų. Galutinio užpylimo sluoksnio statybos produktai turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo galimybę. Neurbanizuotoje teritorijoje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą.

Tranšėjos gylis parenkamas atsižvelgiant į numatomą išlyginamojo sluoksnio storį, vamzdžių klojimo gylį ir jų išorinius skersmenis bei tipus.

### **3.3 VAMZDŽIŲ KLOJIMAS RYŠIŲ KABELIAMS**

Minimalus ryšių kabelių kanalų vamzdžių klojimo gylis 0,7 m (minimalus atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio vamzdžio viršutinės briaunos) nurodytas Taisyklių 1 priedo 3 lentelėje ERIJT.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_TS -001	6	8	A

Atstumai tarp horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje paklotų vamzdžių turi neviršyti 0,05 m.

Atstumas nuo vamzdžio šoninės briaunos ir tranšėjos šoninių kraštų turi neviršyti 0,1 m.

Kai vamzdžiai kerta betonines konstrukcijas (RKŠ sienas, statinių pamatus ir pan.), turi būti naudojamos specialiai tam skirtos movos. Movos viduje turi būti guminis tarpiklis, o išorinė movos dalis turi būti apibetonuojama. Vietoj movos galima naudoti didesnio skersmens trumpą vamzdį, o vietoj guminio tarpiklio ertmes užpildyti poliuretano putomis. Jei nereikalaujama sandarumo vandeniui, vamzdis apibetonuojamas sienoje, be movos.

Vamzdžio kryptis turi būti keičiama taip, kad tempiamo kabelio trintis į vamzdžio sienelės būtų kuo mažesnė. Lenkiamo vamzdžio galai turi būti paremti taip, kad lenkimas nesusidarytų vamzdžių sujungimo vietose. Didžiausias leistinas jungties kampo nukrypimas yra 2 laipsniai.

Visi su ryšių kabelių kanalų vamzdžių įrengimu susiję darbai – vamzdžių pjovimas, jungimas, betoninių konstrukcijų (RKŠ sienų, statinių pamatų ir pan.) kirtimas – turi būti atliekami laikantis vamzdžių gamintojų nustatytų reikalavimų ir naudojant tik jų komplektuojamuosius statybos produktus.

### **3.4 RYŠIŲ KANALŲ ŠULINIO ĮRENGIMAS**

Ryšių kanalų šulinių tipas parenkamas atsižvelgiant į įeinančių kanalų skaičių ir vertikalią apkrovą. Esant biriam gruntui būtina sutvirtinti duobės kraštus.

Ryšių kabelių kanalų trasa ir jos atskiros atkarpos turi būti kuo tiesesnės. Atstumas tarp ryšių kanalų šulinių tiesiuose ryšių kabelių kanalų trasos ruožuose turi neviršyti 150 m. Kampiniai vamzdžiai ryšių kabelių kanalų atkarpose tarp ryšių kanalų šulinių gali būti naudojami tik nesant objektyvios galimybės įrengti tiesios atkarpos tarp ryšių kanalų šulinių. Jeigu atkarpoje tarp dviejų ryšių kanalų šulinių panaudotas kampinis vamzdis, trasos ilgis tarp ryšių kanalų šulinių neturi viršyti 90 m.

Įvadiniai ryšių kanalų šuliniai įrengiami prie statinių bei įrenginių yra skirti ryšių kabeliams į minėtus statinius įvesti. Įvado ryšių kabelių kanalų vamzdis turi turėti nuolydį į įvadinio ryšių kanalų šulinių pusę. Atstumas nuo įvadinio ryšių kanalų šulinių iki elektroninių ryšių linijų įvado turi neviršyti 30 m.

## **4. IŠBANDYMAS, DERINIMAS IR DOKUMENTACIJA**

Sumontuota elektroninių ryšių sistema turi būti patikrinta ir priduta eksploatacijai.

Šioje projekto dalyje bandymai ir paslėpti darbai, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai, nenumatomi.

Visa įranga ir jos sudedamosios dalys tiekiamos ir instaliuojamos sistemos Rangovo ir yra derinamos su Užsakovu.

Rangovas turi atlikti pirminio priėmimo bandymus, stebint Užsakovo atstovui, patvirtinančiam bendrą darbų atitikimą taikomiems reikalavimams ir kodeksams.

Rangovo darbuotojai turi būti kvalifikuoti ir kompetentingi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_TS -001	7	8	A

Visi darbai turi atitikti vietinius ir/arba IEC reikalavimus, bei turi būti atliekami geriausiai įmanomu būdu.

Užsakovas turi dalyvauti visų bandymų atlikimo metu, apie kuriuos jam turi būti pranešama prieš savaitę. Rangovas turi pateikti bandymų ir priėmimo grafiką.


Bandymai turi atitikti šiuos punktus:

- Įrengimo metu kabelių trasas turi tikrinti Užsakovas arba jo paskirtas atstovas.

Rangovas turi pateikti visą bandymams reikalingą įrangą.

Visų šioje specifikacijoje aprašytų bandymų rezultatai turi būti užfiksuoti Rangovo ir patvirtinti Užsakovo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_TS -001	8	8	A

UAB TEC Industry Savonorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		Kitos paskirties inžinerinio statinio (b19) griovimo ir kitos paskirties inžinerinio statinio (b6) Jėgainės g. 12C, Kaune rekonstravimo projektas			
Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>MEDŽIAGOS</b>					
1.	Ryšių šulinys RKŠ-2 tipo (po važiuojamąją dalimi)	2.1	vnt.	3	
2.	Ryšių šulinys RKŠ-0 tipo	2.1	vnt.	1	
3.	Hidroizoliacinės medžiagos šuliniui	2.1	m <sup>2</sup>	32	
4.	HDPE vamzdis tiesiems ruožams D110, 750N	2.2	m	102	
5.	HDPE vamzdis įvadams į įrangą D32, 750N	2.2	m	365	
6.	Tinklo kabelis 5e kategorija 4x2x0.5 lauko sąlygomis. Atsparus drėgmei ir UV poveikiui, ekranuotas.	2.3	m	255	
7.	Ryšių tinklo viršįtampių apsauga	2.4	vnt.	1	Montuojami į esamą ryšių skydą
8.	24VDC maitinimo šaltinis	MEAN WELL MDR-40-24	vnt.	1	arba analogas
9.	Kabelis (3x1,5mm <sup>2</sup> ) su kištuku, 1,5m	AC-P30016	vnt.	1	arba analogas
10.	„Patch“ kabelis CAT5e FTP 1,5 m RJ45	VAP-B05-B100	vnt.	3	arba analogas
11.	Vaizdo stebėjimo kamera nr. 1 su CAMMRA numerių atpažinimo sistema su 29mm objektyvu	AXIS P1465-LE 29 mm	vnt.	1	
12.	Vaizdo stebėjimo kamera nr. 2su CAMMRA numerių atpažinimo sistema su 9mm objektyvu	AXIS P1465-LE 9 mm	vnt.	1	
13.	Indukcinės kilpos detektorius	BFT OMA-232	vnt.	1	
14.	1.5 mm <sup>2</sup> dvigubos izoliacijos kabelis su guminiu apvalkalu indukcinėms kilpoms	H07V-K	m	80	
15.	Tinklinis užtvaro valdymo modulis	Moxa E1214	vnt.	1	
A	2025-07	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ			
0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		XX VISI STATINIAI			
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
		SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			A
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB „KAUNO ENERGIJA“		23068KIT-XX-TDP-LER_SŽ-001		LAPŲ
				1	2

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
16.	Kameros korpusas apsaugai nuo vandalizmo, nerūdijančio plieno, su durelėmis su spynele, antracito spalvos.	TVKORPA	vnt.	1	
<b>AB TELIA ryšių tinklo rekonstrukcija/apsaugojimas</b>					
17.	Sustiprinta perdengimo plokštė RKŠ-3 tipo šuliniui	2.6	vnt.	1	
18.	Sustiprinta perdengimo plokštė ryšių kanalizacijos apsaugai. 3500x1000x250	2.6	vnt.	2	
19.	Ketinis liukas D400 klasės, kvadratinis	2.5	vnt.	1	
<b>DARBAI TS 3; TS 4</b>					
20.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas mechanizuotu būdu		m	220	
21.	Perdengimo plokštės montavimas		vnt.	5	
22.	Vamzdžio Ø110 montavimas tranšėjoje		m	102	
23.	Vamzdžio Ø110 montavimas į įrangą arba per pamatą		m	4	
24.	Vamzdžio Ø32 montavimas tranšėjoje		m	355	
25.	Vamzdžio Ø32 montavimas į įrangą arba per pamatą		m	24	
26.	Ryšių šulinių montavimas.		vnt.	4	
27.	Šulinių padengimas hidroizoliacinėmis medžiagomis.		m <sup>2</sup>	32	
28.	Skylių gręžimas ir užtaisymas		vnt.	12	
29.	Numerių atpažinimo sistemos montavimo, paleidimo, derinimo, programavimo darbai		kompl.	2	
30.	Esamos sistemos atnaujinimo darbai		kompl.	1	
31.	Duobių RKŠ šuliniams iškasimas		m <sup>3</sup>	19	
32.	Grunto sutankinimas RKŠ šuliniams		m <sup>3</sup>	2	
33.	Po šulinių montavimo likusio grunto išvežimas		m <sup>3</sup>	17	

DOKUMENTO ŽYMUO

23009S1EZ-XX-TDP-LER \_SŽ-001

LAPAS

2

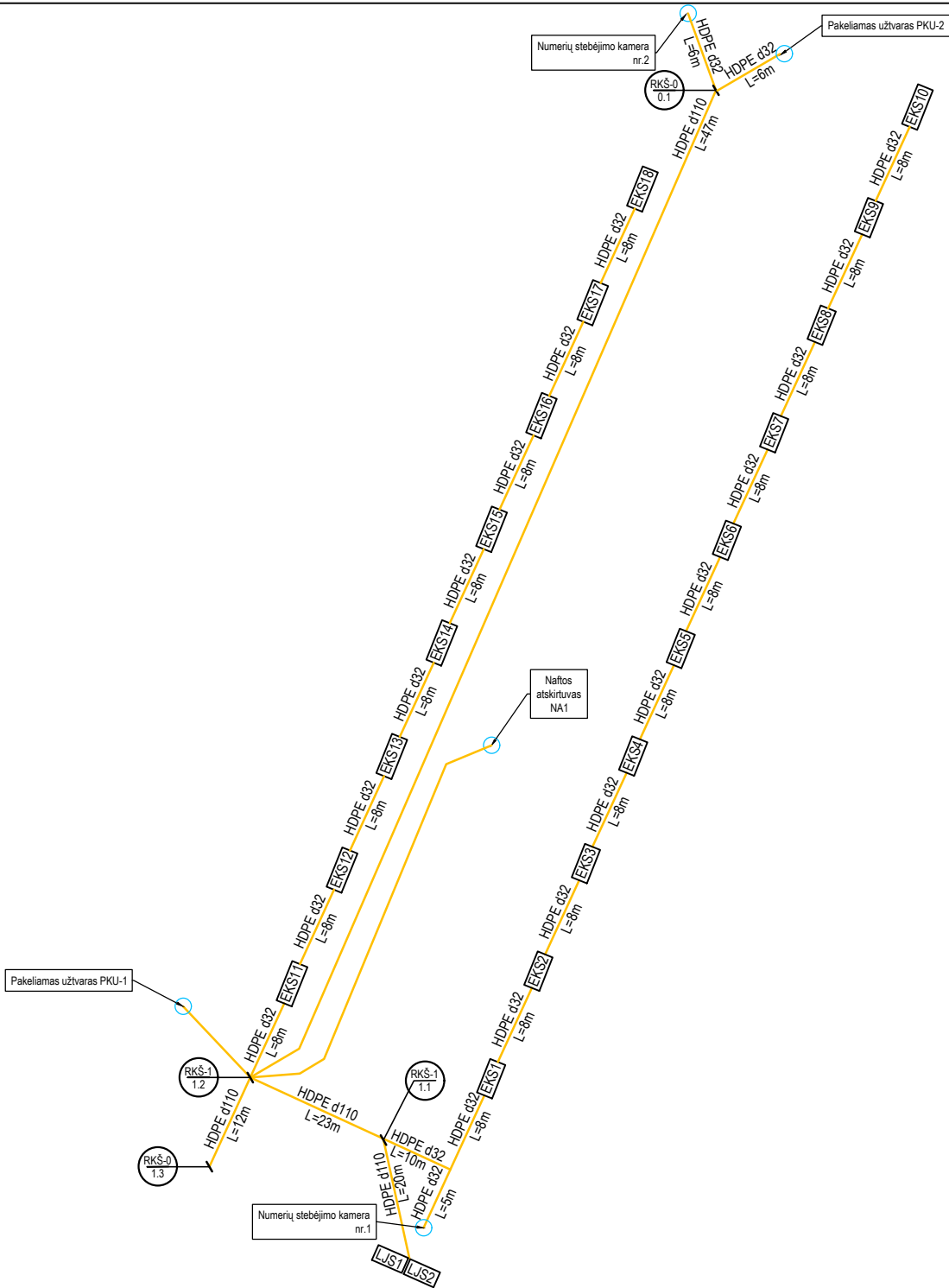
LAPŲ


2

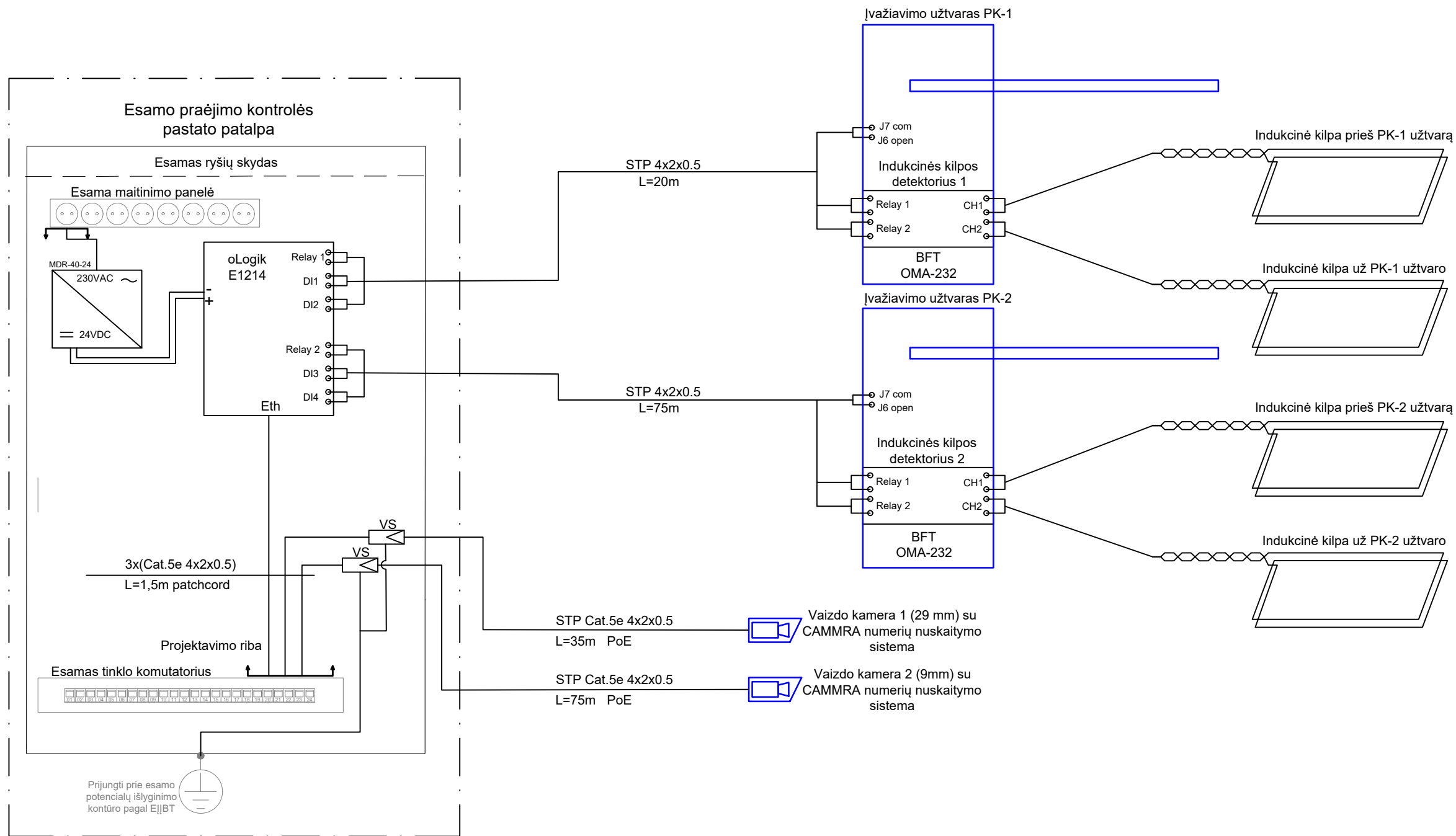
LAIDA

A





A	2025-07	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ		
0	2025-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  XX - VISI STATINIAI		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAUKO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ KANALIZACIJOS STRUKTŪRINĖ SCHEMA		LAIDA A
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "KAUNO ENERGIJA"	DOKUMENTO ŽYMUO 23068KIT-XX-TDP-LER_B-002		LAPAS 1
				LAPŲ 1




PASTABOS:

1. Indukcinių kilpų įrengimą vykdyti pagal gamintojo pateiktas montažines schemas ir nurodymus

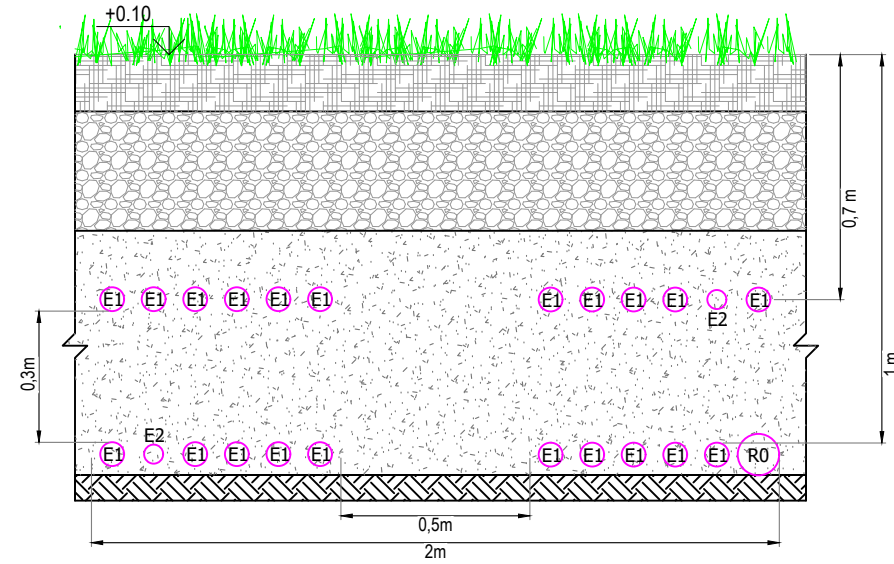
VS

Viršįtampių apsauga

A	2025-07	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ		
0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX - VISI STATINIAI	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ STRUKTŪRINĖ SCHEMA	A
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB "KAUNO ENERGIJA"	23068KIT-XX-TDP-LER_B-003		LAPŲ
			1	1

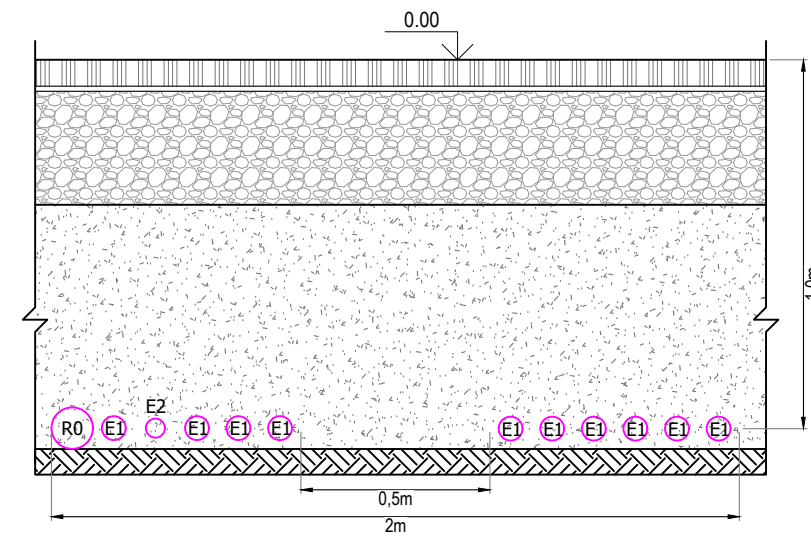
Pjūvis A-A


EL. TINKLŲ MAZGAS PRIE SKYDO LJS-1



Pjūvis B-B

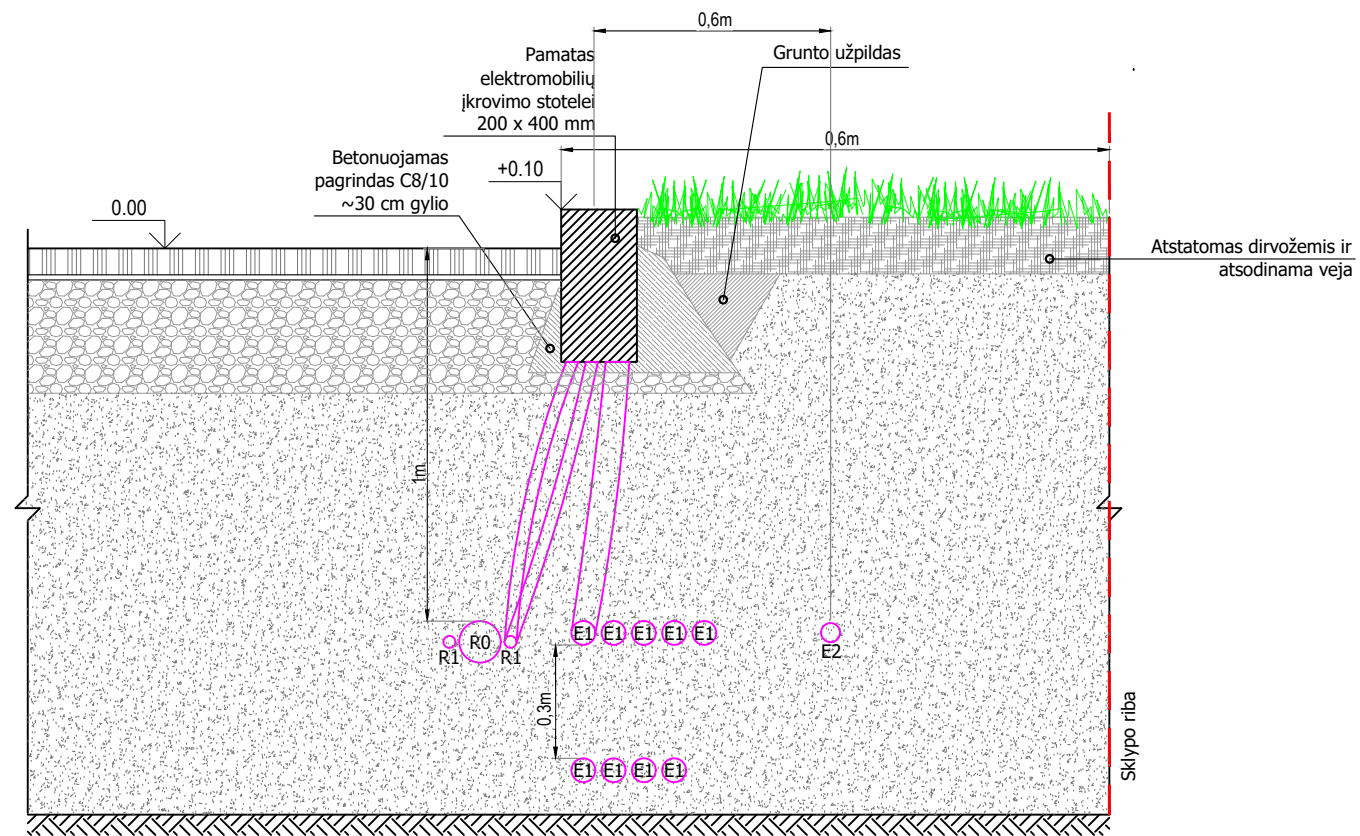
EL. TINKLŲ MAZGAS PO AIKŠTELĖS VAŽIUOJAMAJA DALIMI



A	2025-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI. PATIKSLINTI SPRENDINIAI PAGAL ATNAUJINTĄ STATYTOJO UŽDUOTĮ		
0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GROVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  XX - VISI STATINIAI		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS  ELEKTROS TINKLŲ MAZGAI		LAIDA A
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "KAUNO ENERGIJA"	DOKUMENTO ŽYMUO 23068KIT-XX-TDP-LER_B-004	LAPAS 1	LAPŲ 2

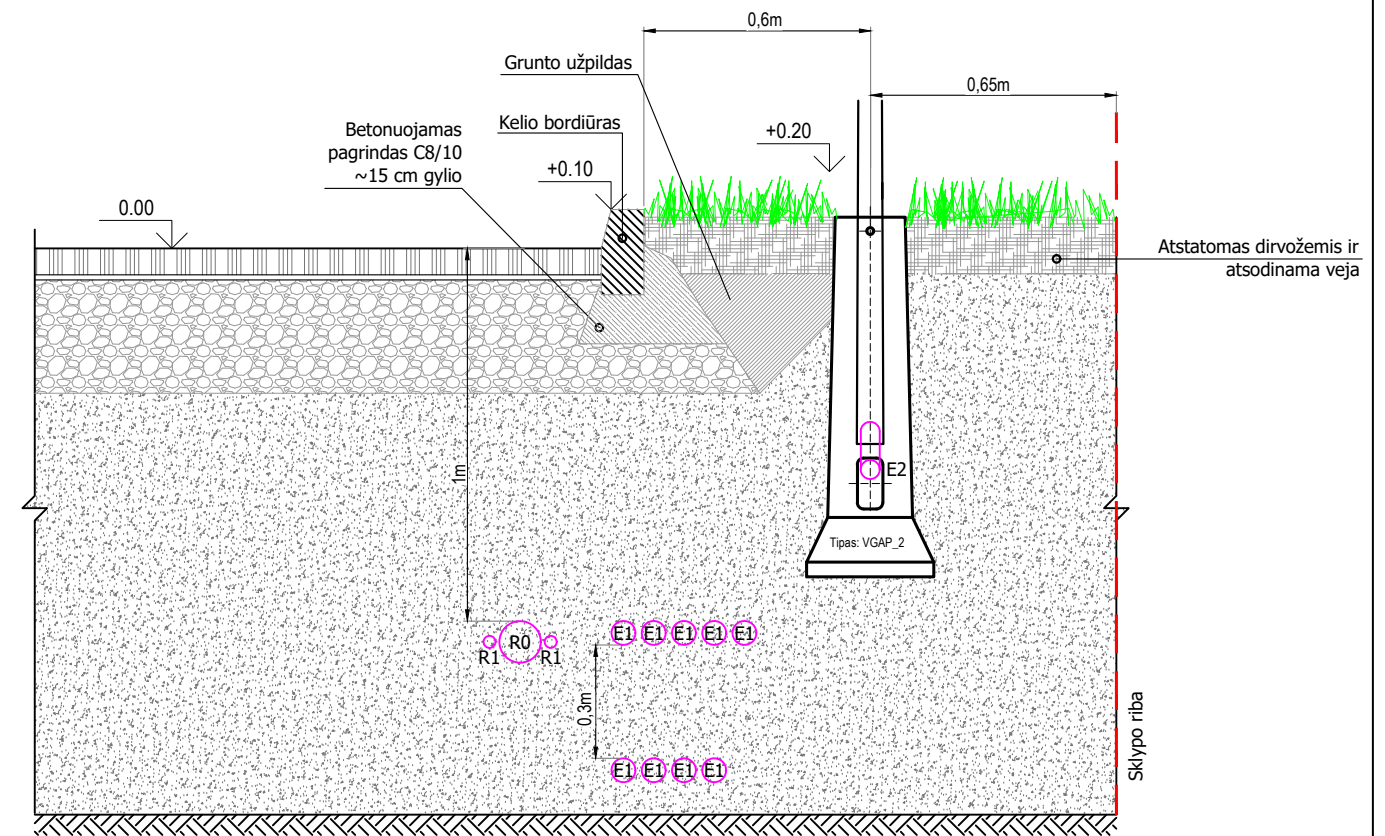
Pjūvis C-C

EL. TINKLŲ MAZGAS PRIE AUTOMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELĖS



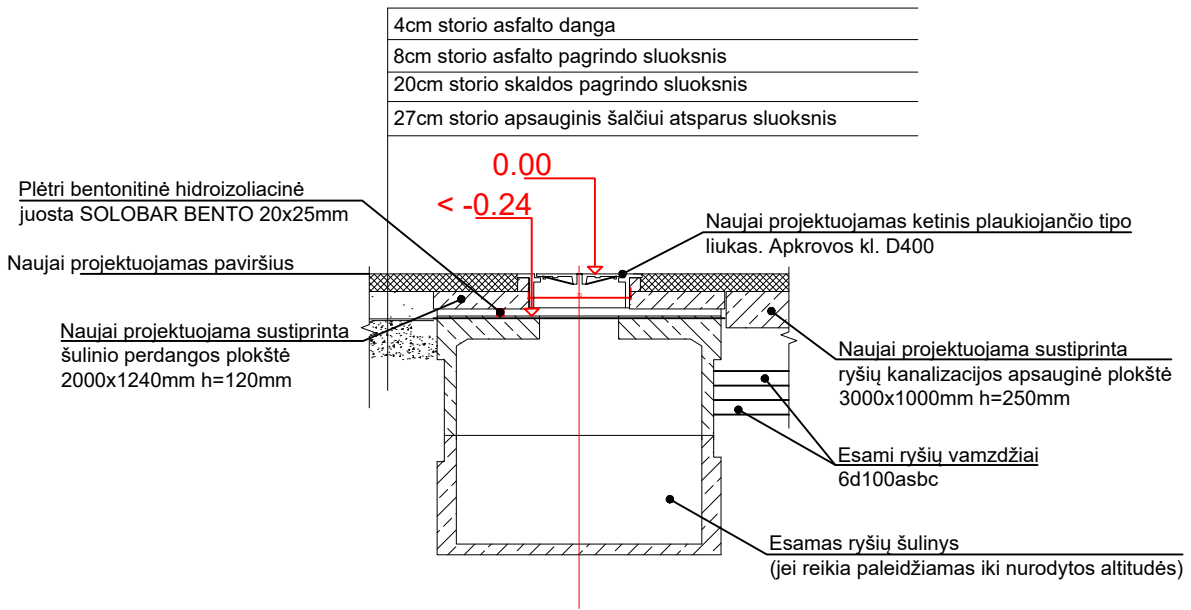
Pjūvis D-D


EL. TINKLŲ MAZGAS PRIE KELIO BORTO



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23068KIT-XX-TDP-LER_B-004	2	2	A

### Rekonstruojamas ryšių šulinys



0	2024-03	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI; STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (B7, 2B6 ir B19) GRIOVIMO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (B6) JĖGAINĖS G. 12C, KAUNE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  XX - VISI STATINIAI		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS  RYŠIŲ TINKLŲ PRIE KELIO BORTO IR REKONSTRUOJAMO AB "TELIA" RYŠIŲ ŠULINIO MONTAVIMO SCHEMAS		LAIDA  0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  AB "KAUNO ENERGIJA"	DOKUMENTO ŽYMUO  23068KIT-XX-TDP-LER_B-005		LAPAS  1
				LAPŲ  1