

Statinio projekto pavadinimas

PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVĖ, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Statinio projekto Nr.

VP-24-10

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius, tel. (8-5) 211 2000.
Kodas Juridinių asmenų registre 111109233

Projektuotojas

UAB „ID VILNIUS“

Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. +370 601 31184.
Kodas Juridinių asmenų registre 123615345

Statinio (statinių) pavadinimas

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

TERITORIJA KAROLINIŠKIŲ MIKORAJONE TIES
VAKARINIŲ APLINKKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS
GATVĖ, VILNIAUS M.

Kultūros vertybių registro duomenys

Statybos rūšis

NAUJA STATYBA, KAPITALINIS REMONTAS

Statinio kategorija

NEYPATINGASIS STATINYS

Statinio naudojimo paskirtis

SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (8.2); KITI
INŽINERINIAI STATINIAI (5.2.4); SPORTO PASKIRTIES
INŽINERINIAI STATINIAI (7.6); VANDENTIEKIO TINKLAI
(9.3)

Statinio projekto etapas

TECHNINIS PROJEKTAS

Statinio projekto dalis

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

Bylos (segtuvo) žymuo

ER

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

0

Bylos (segtuvo) išleidimo data

2024-01

Pasirašančių asmenų pareigos:

Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:

Direktorė

L.E.P. PAULIUS SAMOŠKA

Skyriaus vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Projekto vadovas (-ė)

ENRIKA GEŠTAUTAITĖ

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. A1859

Projekto dalies vadovas (-ė)

ALEKSANDR MINKEVIČIUS

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. 36455

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1	VP-24-10-00-TP-BD-1	0	Bendroji dalis. Tekstinė dalis	
2	VP-24-10-00-TP-BD-2	0	Bendroji dalis. Grafinė dalis	
3	VP-24-10-00-TP-BD-3	0	Bendroji dalis. Inžinerinė geologija	
4	VP-24-10-00-TP-SP-1	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) dalis. Sklypo plano elementai	
5	P24-10-00-TP-SP-2	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) dalis. Mažosios architektūros sprendiniai	
6	VP-24-10-00-TP-SA	0	Architektūrinė (statinio architektūra) dalis	
7	VP24-10-00-TP-SK	0	Konstrukcinė (statinio konstrukcijos) dalis	
8	VP-24-10-00-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
9	VP-24-10-00-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
10	VP-24-10-00-TP-GA	0	Gatvės apšvietimo dalis	
11	VP-24-10-00-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
12	VP-24-10-00-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
13	VP-24-10-00-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
14	VP-24-10-00-TP-Z	0	Želdinių (apželdinimo) dalis	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VP-24-10-00-TP-ER_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
VP-24-10-00-TP-ER_Ž-01	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
VP-24-10-00-TP-ER_SR	1	0	Statinio rodikliai	
VP-24-10-00-TP-ER_AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
VP-24-10-00-TP-ER_TS	15	0	Techninės specifikacijos	
VP-24-10-00-TP-ER_SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
VP-24-10-00-TP-ER_Ž-02	1	0	Brėžinių žiniaraštis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR	8	0	Brėžiniai	
VP-24-10-00-TP-ER_Ž-03	1	0	Priedamų dokumentų sudėties žiniaraštis	
VP-24-10-00-TP-ER_P	2	0	Priedami dokumentai	

STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Elektroninių ryšių tinklai			
1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	597	
1.2. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	50, 63	
2. Elektroninių ryšių kabeliai			
2.1. Kabelis STP 4x2x0.5 6 kat.	m	380	
	vnt.;	8	
	mm²	0.5	
2.2. Optinis kabelis 2sk.	m	370	
	vnt.;	2	
	mm²	0.125	
2.3. Kabelis 34x1.5mm²	m	40	
	vnt.;	1	
	mm²	1.5	
2.4. Kabelis 5x1.5mm²	m	30	
	vnt.;	6	
	mm²	1.5	

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

0	2024	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius	A1859	PV	Enrika Geštaitaitė	
	36455	PDV	Aleksandr Minkevičius	

Šioje projekto dalyje pateiktas Pėsčiųjų takų, kitų inžinerinių statinių ir inžinerinių tinklų ties Vakariniu aplinkkelio ir V. Maciulevičiaus gatve, Vilniuje, statybos ir kapitalinio remonto projektas, elektroninių ryšių techninis projektas. Techninis projektas atliktas imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas. Parinkus įrenginius, jų gamintoją, tikslesnes technines charakteristikas bus atliktas darbo projektas. Pajungimas vyks pagal AB „Telia Lietuva“ Nr. 1-I-0234/24, data 2024-09-23 išduotos sąlygos.

Elektroninių ryšių dalį sudaro vaizdo stebėjimo ir duomenų perdavimo teisėtvarkos institucijoms perdavimo sistemų projektiniai sprendiniai. Pajungimas vyks po projekto įgyvendinimo ir užsakovui pasirašius interneto tiekimo paslaugą. Atsižvelgiant į paslaugos tiekėją pajungimo įranga pateiks pats paslaugos tiekėjas.

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
3. STR 2.01.01(2):1999. "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga";
4. STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";
5. STR 2.02.02:2004. „Visuomeninės paskirties statiniai“;
6. STR 2.03.01:2019. "Statinių prieinamumas“;
7. "Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės" (EĮBT);
8. LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
9. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės". Patvirtinta Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-987;
10. Higienos normos HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“;
11. Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas - EN50174-1, ISO/IEC 11801;
12. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas - EN50174-2, EN50174-3;
13. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN50086, EN61537;
14. Elektromagnetinis suderinamumas - EN50081, EN50082;
15. Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas - EN50346;
16. GKTR 2.01.01:1999 „Statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“;

Visi kiti, su šių sistemų projektavimu ir diegimu susiję, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiektimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reguliuoja Statybos.

VAIZDO STEBĖJIMO TINKLO ĮRENGIMAS

Nuo esamos RKKS sistemos šulinio Nr.194A V. Maciulevičiaus g. klojamas naujas HDPE d50 vamzdynas iki komutacinės ryšių spintos naudojant RKŠ-0 tipo šulinius (detaliau žiūrėti brėžiniu VP-24-10-00-TP-ER.B-02). Darbai vykdomi atviru ir uždaru būdu. Minimalus vamzdžių klojimo gylis pėsčiųjų dalyje 0.5m, važiuojamojoje dalyje 0.7m. Tranšėjos gylis įvade į šulinius pėsčiųjų dalyje 0.62m, o važiuojamojoje dalyje 0.62m.

Vidinis RKKS tinklas nuo įvadinės spintos klojamas naujas HDPE d50 su RKŠ-0 šuliniais iki apšvietimo atramos / atramos kameroms (detaliau žiūrėti brėžiniu VP-24-10-00-TP-ER.B-02).

Techniniai rodikliai:

Ryšių kanalizacijos šulinys RKŠ-0 su liuku, užraktu, kronšteinais, konsolėmis kabelių atsargų montavimui ir movų tvirtinimui (monolitinis)	kompl.	15
Komutacinė spinta 1200x800x400	vnt.	3
HDPE vamzdis d50	m	557
Dangos (vejos) išardymas ir atstatymas	m ²	284
Tranšėjos kasimas rankinių atviru būdu	m	538
Vamzdžio klojimas atviru būdu	m	538
Vamzdžio d50 klojimas uždaru būdu	m	19

Darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik darbų atlikimo vietoje esant Telia Lietuva, AB įgaliotam atstovui.

VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

Suprojektuota vaizdo stebėjimo sistema iki komutacinės spintos tiesiami ne prastesni kaip 6 CAT reikalavimus atitinkantys kabeliai. Jai naudojami variniai kabeliai, jie turi būti STP kabeliai ir atitinkamos jungtys. Kabelio ilgis nuo komutacinės spintos (KS) neturi viršyti 90m. Jei atstumai tarp kameros ir terminavimo įrangos viršija 90 m atstumą, būtina naudoti optinius kabelius.

Visos linijos testuojamos (tikrinamas atitikimas reikalaujamai kategorijai), ir parengiami atitinkami dokumentai.

Projektuojama ir įrengiama tiek pasyvinė, tiek aktyvinė šios sistemos įranga. Projektuojamas vaizdo tinklo turi atitikti naujausius standartų reikalavimus.

Bendrieji vaizdo stebėjimo sistemos parinkimo motyvai:

- Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindinė funkcija - perduoti ypatingos svarbos zonų vaizdo signalą į Vilniaus apskrities vyriausiąją policijos komisariatą esančiose patalpose įrašantį įrenginį.
- Vaizdo stebėjimo sistema naudojama ir kaip prevencinė priemonė galimų nesankcionuotų veiksmų sumažinimui.

Vaizdo stebėjimo sistemos projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

Vaizdo stebėjimo kamera	vnt.	8
Kabelių tvarkymo panelė 19"	vnt.	6
Maitinimo panelė 7x230V	vnt.	3
24 portų komutacinė panelė 6 kat.	vnt.	3
6 portų komutatorius su POE++	vnt.	5
Kabelis STP 4x2x0.5 6 kat.	m	380
Optinis kabelis 2sk.	m	370
Komutacinis kabelis RJ45/RJ45, STP 4x2x0.5; 6 kat., L=0.5m.	vnt.	8
Optinė panelė 4 LC (ODF)	vnt.	3
PVC instaliacinis vamzdis d25 arba kanalas, su tvirtinimo elementais	m	15
Lentelė su užrašu 600x400	vnt.	10
SFP modulių pora	kompl.	3
Atrama kameroms	kompl.	2

Įrengiamos vaizdo stebėjimo kameros nemažesnis nei IP65 hermetiškumo klasę.

Vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai bei įranga turi būti markiruojami. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Visa įranga įžeminama pagal EİBT reikalavimus.

Maitinimo kabeliai iki kamerų naudojant STP kabeli POE++ technologija.

Kameros tvirtinimas ir komutacija prie atramos atliekamas pagal gamintojo techninę instrukciją.

Vaizdo stebėjimo kabeliai tiesiami HDPE vamzdžiuose d50/25. Sistema turi būti įrengta pagal įrangos gamintojų rekomendacijas.

Pastaba: Konkreti kameros vieta ir jos įrengimo aukštis (preliminariai 3.5 m) ant atramos tikslinamos darbo projekto metu ir suderinant su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Viešosios tvarkos grupe. Informacinės lentelės su užrašu kabinamos prie patekimų į vaizdo stebėjimo kamerų filmuojamą teritoriją. Kamerų modelius ir informacinių lentelių įrengimą derinti statybos metu su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Viešosios tvarkos grupe.

Atramoms įrengti įžeminimo kontūrą ne didesne kaip $R < 10 \Omega$ varža.

ŠVIESOFORO IMITACIJOS DUOMENŲ TINKLAS

Projektuojamas naujas šviesoforo imitacijos duomenų tinklas (detaliau žiūrėti brėžiniu VP-24-10-00-TP-ER.B-02). Darbai vykdomi atviru būdu. Minimalus vamzdžių klojimo gylis pėsčiųjų dalyje 0.5m, važiuojamojoje dalyje 0.7m. Kabelis 34x1.5mm² klojamas HDPE d63 vamzdyje, o kabelis 5x1.5mm² klojamas šviesoforo imitacijos atramose.

Techniniai rodikliai:

Komutacinė spinta 1200x800x400	vnt.	1
HDPE vamzdis d63	m	40
Kabelis 34x1.5mm ²	m	40
Kabelis 5x1.5mm ²	m	30

SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Saugos priemonės montuojant

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

Darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios organizacinės priemonės

Darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios organizacinės priemonės yra: asmenų, atsakingų už darbuotojų saugą ir sveikatą organizuojant darbus ir dirbant pagal nurodymus ir pavedimus elektros įrenginiuose, paskyrimas;

- nurodymų bei pavedimų davimas, darbų vykdymas pagal instrukcijas;
- leidimas ruošti darbo vietą ir leisti dirbti;
- leidimas dirbti;
- priežiūra darbo metu;
- pervedimas į kitą darbo vietą;
- darbo pertraukos bei jo baigimas.
- Veikiančiuose elektros įrenginiuose gali būti dirbama:
- pagal nurodymą;

- pagal pavedimą;
- pagal instrukciją.

Darbuotojų veiksmai prieš pradėdant dirbti

Prieš pradėdant dirbti, asmuo atsakingas už darbą privalo:

atlikti darbuotojų saugos ir sveikatos įvertinimą su visais darbuotojais, paskirtais šiam darbui. Saugos darbe įvertinimas turi apimti šiuos faktorius: darbo vietos paruošimą, darbo pavojingumą, naudojamus darbo metodus, specialius perspėjimus, energijos šaltinių valdymą, darbui reikalingas individualias ir kolektyvines saugos priemones ir naudojimąsi jomis;

darbo nepradėti tol, kol kiekvienas aiškiai nesupras, ką reikia atlikti, kokius metodus naudoti bei kokiomis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėmis ir TK vadovautis. Užduotis darbui turi būti konkreti (darbo vietos zona, ribos, darbo apimtis, darbo metodai ir kt.).

Jeigu pasikeičia darbo sąlygos ar atsiranda nenumatytos aplinkybės, naujai įvertinti darbą ir laikytis tinkamų saugos reikalavimų;

- užtikrinti, kad darbo vietos, darbo priemonės, darbo aplinka atitiktų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus;
- nepradėti dirbti ar nutraukti darbus, jeigu paaiškėja, kad saugiai jų atlikti negalima, neturima pakankamai tam darbui tinkamų saugos priemonių, įrangos, mechanizmų, nežinoma darbų atlikimo technologija.

Darbuotojo veiksmai baigus darbą ir darbo vietos atstatymo tvarka

Atlikus darbus ir darbų užbaigimą įforminus (jei buvo dirbta pagal nurodymą), darbo vieta sutvarkoma šiuo nuoseklumu:

- tvarkingai sudedami darbo įrankiai, medžiagos bei jų atliekos;
- išvedami žmonės (brigada);
- nuimami laikini aptvarai ir apsauginiai gaubtai;
- nuimamos darbo vietos ir pavojingų zonų ribų aptvaros.

Pavojingi ir kenksmingi veiksniai

Darbuotojus darbo vietoje gali veikti tokie pavojingi ir kenksmingi veiksniai:

- veikiantis įrenginys, mechanizmas;
- lekiantys, judantys daiktai, ruošiniai, skeveldros, atliekos;
- daiktų, ruošinių, krovinių kritimas iš aukščio;

- daiktų, ruošinių, krovinių virtimas, poslinkis;
- įrenginio, mechanizmo virtimas;
- statinio, jo dalies griūtis;
- žemių ir kitų medžiagų griūtis;
- žmogaus griuvimas dėl slidumos;
- žmogaus griuvimas dėl kliuvinio;
- žmogaus griuvimas dėl kitų priežasčių;
- žmogaus nukritimas (iš aukščio, į gylį/nuo pastato, į šulinį, triumą);
- stacionarios transporto priemonės (transporteriai, konvejeriai ir pan.);
- įmonės vidaus kelių transporto priemonė;
- kelių transporto priemonė;
- transportuojamas kroviny;
- aštrūs daiktai;
- įrankiai, kitos rankinės darbo priemonės;
- kliuviny;
- birios medžiagos;
- dulkės, aerosoliai;
- pavojingos, kenksmingos medžiagos;
- fizinė perkrova;
- psichoemocinė įtampa;
- nuskendimas;
- užtroškimas;
- elektros srovė;
- žaibas;
- karštis, ugnis;
- sprogyimas;
- šaltis;
- fizikinių reiškinių (spinduliuotės, vibracijos, triukšmo, elektromagnetinio lauko ir pan.) poveikis;
- stichinė galia;
- gyvūno poveikis;
- augmenijos poveikis;

- mikroorganizmų poveikis;
- smurtas;
- matavimo ir galios transformatorių, iškroviklių, jungtuvų kondensatorių, saugiklių ir kitų įrenginių sprogimai;
- nepastebimumas, nepakankamas darbo vietos apšvietimas;
- darbo vieta, neatitinkanti norminių aktų reikalavimų, netvarkingos darbo priemonės.
- darbuotojų saugai ir sveikatai gali turėti įtakos tokios nepalankios meteorologinės sąlygos, kaip krituliai, perkūnija, vėjas, kurioms pasiekus tam tikrą laipsnį, darbai turi būti nutraukiami.
- krituliais laikomi rūkas, lietus, šerkšnas, sniegas, ledai, plikšala. Krituliai laikomi reikšmingais, jei jie blogina matomumą. Darbus reikia nutraukti priklausomai nuo vardinės įrenginio įtampos ir naudojamų darbo metodų.
- rūkas laikomas reikšmingu, jei matomumas pablogėja iki to, kad dirbti tampa pavojinga dėl to, kad darbų vykdytojas nebemato brigados narių ir srovinių dalių, kuriuose arba arti kurių jie dirba.
- perkūnijos požymiais laikomi griautinis ir žaibas. Jei kuris nors iš dirbančiųjų pastebi šiuos reiškinius, tuomet darbus ant oro linijų neizoliuotų laidų ir transformatorinių, kurios sujungtos su oro linijomis, būtina nutraukti.
- vėjas laikomas reikšmingu (didesnis nei 15 m/sec.), jei dirbantieji negali tiksliai naudoti darbo įrankių ir įrangos; tokiu atveju darbus būtina nutraukti.

Pastabos.

Esant nežymiems krituliams pradėtus darbus galima baigti.

Esant rūkui, snigui, lietai pradėti darbus draudžiama, leidžiama baigti pradėtą operaciją.

Kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės. Įrankiai ir jų naudojimo tvarka

Kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės turi būti naudojamos ir prižiūrimos EST antrojo skyriaus nustatyta tvarka. Apsaugos priemonės, įtaisai ir įrankiai, naudojami eksploatuojant KL ir statinius, turi būti periodiškai apžiūrimi ir savalaikiai bandomi. Dirbant su įrankiais bei įtaisais būtina vadovautis Saugos taisyklėmis dirbant su įrankiais ir įtaisais.

Įrankiai, įtaisai ir kėlimo mechanizmai turi būti įrengti ir prižiūrimi laikantis saugos darbe standartų, taisyklių, gamintojų instrukcijų reikalavimų, taip pat Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų, patvirtintų Socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102 „Dėl darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. 3-88), Krovinių kėlimo rankomis

bendrujų nuostatų, patvirtintų Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir sveikatos ministerijos 1998 m. rugsėjo 3 d. įsakymu Nr. 134/493 „Dėl krovinių kėlimo rankomis bendrujų nuostatų“ (Žin., 1998, Nr. 79-2242) reikalavimų.

Apie visus pastebėtus naudojamų mašinų, mechanizmų, kolektyvinių ir asmeninių apsaugos priemonių, įtaisų bei įrankių gedimus, keliančius pavojų patiems ar šalia esantiems žmonėms, kiekvienas darbuotojas, pats negalėdamas pažeidimų pašalinti, privalo nedelsdamas pranešti tiesioginiam, o jeigu jo nėra - aukštesniajam vadovui.

Apsaugos bei darbo priemonės turi būti naudojamos pagal paskirtį ir instrukcijų reikalavimus. Apsaugos priemonės turi atitikti galiojančių standartų, o jų naudojimas - Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius reikalavimus. Leidžiama naudotis tomis apsaugos priemonėmis, kurios darbo saugos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos. Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsaugos priemone, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta ir patikrinti, ar jos paskirtis atitinka naudojimosi sąlygas.

Privaloma užtikrinti darbo drabužių saugojimą, džiovinimą, skalbimą, valymą ir taisymą.

Darbuotojo veiksmai ypatingais atvejais

Darbuotojai, pastebėję, kad gali įvykti nelaimingas atsitikimas ar avarija įrenginiuose, nedelsdami turi imtis priemonių pavojų keliančioms kliūtims pašalinti, nutraukti darbus ir apie tai informuoti tiesioginį darbų vadovą. Įvykus nelaimingam atsitikimui, nukentėjusiajam reikia suteikti pirmąją pagalbą, iškviešti gydytoją, išsaugoti nepakeistą įvykio vietą (jeigu tai negresia dirbančiųjų ar aplinkinių žmonių gyvybei ar sveikatai), o apie įvykį pranešti tiesioginiam darbų vadovui. Darbai privalo būti nutraukti, jei aptinkami naudojamų mechanizmų, įtaisų ar prietaisų gedimai, turintys įtakos žmonių saugumui, kurių savo jėgomis negalima pašalinti. Darbuotojai privalo reikalauti, kad darbdavys aprūpintų visomis darbui reikalingomis saugos priemonėmis bei techniškai tvarkingais įrankiais ir įtaisais.

Pastabos: Pagrindiniai dokumentai, kuriais vadovaujamas dėl želdinių apsaugos:

Užtikrinant, kad esamų želdinių būklė nepablogėtų, prieš pradėdant darbus, darbų metu ir juos pabaigus būtina vadovautis taisyklėmis, kurios numatytos: Nr. D1-193 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2010-03-10 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdanč statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“ Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-12-24;

Pagrindinės išsaugojimo priemonės, kuriomis rangovas statybos metu turėtų vadovautis aprašomos: Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas 2021-09-16 „Dėl medžių priežiūros rekomendacijų Vilniaus mieste“ . Priedas Nr. 30-2517/21. Detaliau žiūrėti Želdinių (apželdinimo) dalį.

BENDRI NURODYMAI

Prietaisų elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis “Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės”, galiojančių saugos ir statybinių normų reikalavimais.

Pastabos: Kabelių ilgiai ir kiekiai tikslinami statybos metu. Visi komponentai turi būti suderinami tarpusavyje. Atliekant darbus, išsaugoti visus esamus šalia tinklus. Visų matomų įrenginių spalvos ir montavimo detalių derintis su architektais. Negalimi spalvos ir stilistiniai skirtumai tarp kameros ir atramos, įvadinė ryšių spinta ir šalia esančios kito mažosios architektūros elemento.

Elektros instaliacija turi būti atlikta ne žemesnės nei Cca degumo klasės kabeliais.

Tuo tarpu gaisrinės saugos inžinerinės sistemų instaliacija atliekama pagal „ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ REIKALAVIMUS. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos), ugniagesių liftų ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.

Projektui parengti buvo naudojama šia programine įranga: Windows 11 Home; ZWCad 2025; „Microsoft office 365“; Bullzip PDF Printer 12.0.0.2872; ABBYY PDF Transformer+ versiaj 12.0.104.779;

0	2024	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
 ID Vilnius	A1859	PV	Enrika Geštautaitė		
	36455	PDV	Aleksandr Minkevičius		



BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montazui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t..

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

1. VAIZDO STEBĖJIMO TINKLAS

1.1 Ryšių kanalizacijos šulinys RKŠ-0

Gelžbetoninis ryšių kanalizacijos šulinys RKŠ-0 tipo surenkamas iš dviejų dalių su užrakinamu gelžbetoniniu dangčiu. Gabaritai: Aukštis - 620 x Ilgis – 455 x Plotis - 350mm. Komplektacija:

-Įdėtinės dalys (sumontuotos gaminyje);

- Inkariniai varžtai - 2vnt.;
- Kabelio laikikliai (gembės) vienos vietos (plastmasė) -2 vnt.;
- Raktas dangčiui (penkiems dangčiams duodamas vienas raktas).

Duobės išmatavimai 0.62x0.62x0.62m (ilgis x plotis x gylis).

1.2 Komutacinė spinta 1200x800x400

Spinta komutacinė lauko 19"/21U 1200x800x400 IP54. 19"/21U 1200x800x400 metalinė hermetinė komutacinė spinta su mikroklimato kontrole (šildymu ir vėdinimu) su pamatu 200x800x380mm. Spinta statoma ant betonuoto paviršiaus ir ankeriuojama.

Specifikacija:

- Sandarumo klasė:IP54 (5-apsaugotas nuo dulkių,4-(apsaugotas nuo vandens purslų);
- Trijuose taškuose rakinamos plieninės priekinės durys (trys atskiros WRS-D5 tipo spynelės);
- Aukštis su pamatu-1400mm;
- Plotis-800mm;
- Gylis-400mm;
- U kiekis-21U;
- Darbinis montavimo gylis-320mm;
- Vėdinimas-dvi ventiliacinės grotelės su filtrais IP54 ir vienas ventiliatorius 120x120x38,~230v.
- Max oro srautas 163m³/h;
- Šildymas-Šildytuvas 150w;
- Termostatai šildymui (reguliavimo ribos 0-60°C) ir vėdinimui (reguliavimo ribos 0-60°C);
- Ant DIN bėgelio,apatinėje komutacinės spintos montažinės plokštės dalyje,yra sumontuota elektros paskirstymo ir mikroklimato kontrolės elementai:
- automatinis jungiklis C10A;
- ZS6 BL gnybtas mėlynas - 3vnt;
- ZS6 gnybtas pilkas - 3vnt;
- ZS4 -PE įžeminimo gnybtas - 1 vnt;
- ES4 dangtelis gnybto izoliavimui - 1vnt;
- Gnybtų fiksatoriai - 2vnt;
- Elektros kištukiniai lizdai ant DIN su įžeminimu - 2vnt., Skirti aktyvinei įrangai spintoje pajungti.
- Spintos dugne įstatyti kabelių įnadų sandarikliai: PG11 - 2vnt., PG13 - 2vnt;
- Spintos pamatas (cokolis) 200x800x380mm;
- Spinta ir pamatas nudažyti milteline dažymo technologija (**spalva turi būt suderinta ir gautas pritarimą iš projekto architekto**);

Komutacinė spinta iš vidaus išklijuota 5mm polistirolo (durys-10mm) plokšte su folija, kas sumažina rasos taško formavimosi tikimybę ant spintos sienelių. Prie komutacinės spintos apačios yra prisuktas 200mm cokolis, kuris ankeruojasi prie išbetonuoto paviršiaus.

Komutacinė spinta yra montuojama ant metalinės konstrukcijos pamato, kurio gabaritai yra: 200x800x380mm (Aukštis x plotis x gylis). Pamato prekiš ir šonai yra uždengti 1mm cinkuotos skardos lakštais, nudažytais suderinta spalva. Priekinė uždengimo dalis yra nuimama, kad prieiti prie kabelių ir gofruotų vamzdžių įvadų komutacinės spintos apatinėje dalyje, bei prie ankeriavimo varžtų. Prie vieno šoninio pamato kampuočio iš vidaus yra privirintas centrinis įžeminimo gnybtas M8x25 su veržle ir poveržlėmis.

1.3 HDPE vamzdis d50/d63

Kabelių apsaugos vamzdžiams naudojamas aukšto tankio polietilenas – HDPE. Tam naudojamas tik pirminės žaliavos polietilenas. Jo savybės:

Savybė	HDPE Bandymo duomenys	Matavimo vienetai	Bandymo metodas
Tankis	942	kg/m ³	ISO 1183
Elastingumo modulis	800	MPa	ISO 527
Lydymosi indeksas	0,15÷0,5	g/10min	ISO 1133 sąlyga 18
Šiluminio plėtimosi koeficientas	(1,5÷0,5)·10 ⁻⁴	1/°C	VDE 0304
Pailgėjimas iki trūkio momento	>400	%	
Darbo temperatūra	Nuo –30 iki +75	°C	
Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų		ISO/TR10358

2. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

2.1 Vaizdo stebėjimo kamera

Eil. Nr.	Charakteristika	Techniniai duomenys
1.	Vaizdo stebėjimo kameros tipas	Spalvoto vaizdo
2.	Standartas	Turi atitikti ONVIF Profile S/G/T (arba lygiavertis) ir EN 62676-4 (arba lygiavertis) standartų reikalavimus
3.	Optinis priartinimas	Ne mažesnis negu 25 kartų (valdomos vaizdo stebėjimo kameros optinis priartinimas turi būti valdomas iš operatoriaus pulto)
4.	Naktinis režimas	Automatinis Dienos/Nakties režimas, į vaizdo stebėjimo kameros korpusą integruotas arba išorinis IR pašvietimas (atstumas ne mažesnis kaip 100 m)
5.	Vaizdo jutiklis	CMOS ne prastesnis kaip 1/2.8"
6.	Bendras taškų skaičius	Ne mažesnis negu 2 Megapikseliai

7.	Raiška	Ne mažesnė negu 1920×1080
8.	Kadrų skaičius per sekundę (FPS)	Ne mažesnis negu vieno srauto H.265/H.264: Max. 60fps/50fps
9.	Srautų kiekis	Ne mažiau kaip 2
10.	Kompresijos metodai	H.264 / H.265 / MJPEG arba lygiaverčiai
11.	Fokusavimas	Automatinis ir rankinis (Oneshot AF, Focus save)
12.	Vaizdo stabilizavimas	Skaitmeninis vaizdo stabilizavimas, turi būti integruotas girokopas (built-in gyro sensor)
13.	Diafragma:	Ne blogiau kaip F1.6 ~ F3.9
14.	Objektyvas	Ne siauresnis nei ribose: 4.44~111 mm. Horizontalus matymo kampas ne siauresnis nei: 64.66 – 2.99; vertikalus matymo kampas ne siauresnis nei: 38.08 – 1.68.
15.	Minimalus apšvietimas	Spalvotam vaizdui: 0.05Lux@F1.6, 1/30 sek; Nespalvotam vaizdui: 0Lux (su įjungtu IR pašvietimu)
16.	Jungtys:	Ne mažiau nei viena RJ-45(10/100BASE-T), aliarminis įėjimas arba komplektuojama su išorine, to paties gamintojo, tinkline I/O dėžute su aliarmų įėjimais
17.	Palaikomi protokolai:	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP arba lygiaverčiai, užtikrinantys pilną vaizdo stebėjimo kameros integraciją su Digifort programine įranga.
18.	Intelektika	Virtualios linijos kirtimo aptikimo funkcija; Judėsio aptikimas; Judėjimo krypties nustatymas; Įėjimo/išėjimo aptikimas.
19.	Ekspluatacinės savybės	Privačios erdvės maskavimas; Vidinės atminties kortelės palaikymas ne mažiau kaip 256 GB; Vidinė atmintis 1024Mb RAM.
20.	Maitinimo įtampa:	PoE+(IEEE802.3at, Class4)
21.	Galingumas:	Maksimalus galingumas ne didesnis nei 25.5W
22.	Darbo sąlygos:	Nuo - 30°C iki + 50°C
23.	Apsaugos klasė:	Ne mažesnė nei IP65 , IK10, NEMA4X
24.	Tvirtinimas	Specialus (originalus) tvirtinimo laikiklis
25.	Pasukimo greitis ir kampas	Vaizdo stebėjimo kameros pasukimo greitis: Rankinio valdymo: 0.024/sec~250/sec; Kampas: Horizontalus - 360° neribotas sukimas, Vertikalus ne mažiau 110° (-20 ~90).
26.	Saugumas	Vaizdo stebėjimo kameros programinė aparatinė (ang. „firmware“) įranga turi būti apsaugota nuo nesankcionuotų įsilaužimų, duomenų dešifravimo ir nutekėjimo ir turėti šias funkcijas:

		HTTPS(SSL) Login Authentication; Digest Login Authentication; IP Address Filtering; User access log; 802.1X Authentication (EAP-TLS, EAP-LEAP); Atsižvelgiant į Nacionalinio kibernetinio saugumo centro prie Krašto apsaugos ministerijos išaiškinimą, negali būti siūlomos vaizdo stebėjimo kameros, galinčios kelti grėsmę nacionaliniam saugumui.
27.	Garantinis laikas	Ne mažiau kaip 36 mėn. nuo naujų vaizdo stebėjimo kamerų įrengimo ir vaizdo transliavimo paslaugos pradžios.

Pastabos:

- 1. Vaizdo stebėjimo kameros spalva turi būti suderinta su apšvietimo stulpų (tos pačios spalvos) ir gauti pritarimą iš projekto architekto.**
- 2. Jeigu šioje techninėje specifikacijoje apibūdinant pirkimo objektą nurodytas konkretus pavadinimas ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, standartas, Paslaugų teikėjas gali pateikti lygiavertį sprendinį (kitų gamintojų lygiavertė produkcija ar įranga, pan.) nurodytajam. Lygiavertiškumo įrodymas yra Paslaugų teikėjo pareiga.**
- 3. Paslaugų teikėjas privalo pateikti vaizdo stebėjimo kameras su naujausiais vaizdo stebėjimo kamerų gamintojo siūlomais programinės įrangos atnaujinimais, kuriuose būtų ištaisytos žinomos saugumo spragos ir pažeidžiamumai, nurodyti pateiktoje nuorodoje: <https://www.nksc.lt/doc/biuleteniai/2020-05-27%20Hikvision%20ir%20Dahua%20kameru%20kibernetinio%20saugumo%20vertinimas.pdf>.**
- 4. Paslaugų teikėjas turi organizuoti vaizdo stebėjimo kamerų programinės įrangos atnaujinimų atsisiuntimą iš Europos Sąjungos ir NATO šalyse esančių serverių. Pasiūlymo formoje, techniniame pasiūlymo aprašyme (2 priedas), skiltyje „Rodiklio reikšmę patvirtinantis dokumentas, bei vieta dokumente, kurioje jis patvirtintas/aprašytas“, 26 punkte, turi būti pateikta nuoroda ir (ar) pagrindžiantys dokumentai, kur būtų matoma iš kur yra gauti vaizdo stebėjimo kamerų atsisiunčiami programinės įrangos atnaujinimai.**
- 5. Paslaugų teikėjas privalo pateikti vaizdo stebėjimo kameras tik su funkcionalumais, kurių reikalauja techninė specifikacija, o papildomi, Kliento nenurodyti funkcionalumai, turėtų būti deaktivuoti.**
- 6. Vaizdo stebėjimo kameros turi būti izoliuotos atskirame fiziniame arba specifiškai parametrizuotame loginiame tinkle, neturinčiame prieigos prie tarnybinių, vietinių ar viešųjų interneto tinklų.**

7. Paslaugų teikėjas negali naudoti įrangos, pagamintos Rusijos Federacijoje, Baltarusijos Respublikoje ir kitose valstybėse bei teritorijose, nurodytose Valstybių ar teritorijų, kurių tiekėjai, jų subtiektėjai, ūkio subjektai, kurių pajėgumais yra remiamasi, gamintojai, techninės ar programinės įrangos priežiūrą ir palaikymą vykdančias asmenys ar juos kontroliuojantys asmenys nelaikomi patikimais, sąraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarimu Nr. 280 „Dėl Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 13, 14 ir 15 dalių nuostatų įgyvendinimo“, taip pat Paslaugų teikėjas (įskaitant subteikėjus ir jungtinės veiklos partnerius) ir jį kontroliuojantys asmenys negali būti įsteigti minėtame sąraše išvardintose šalyse.

2.2 Kabelių tvarkymo panelės 19“

Tvirtinimas:	Pritaikyta spintos rėmui 800x1000x300
Paskirtis:	Viena kabelių tvarkymo panelė skiriama paneles horizontaliam kabelių tiesimui. Su 75x40mm žiedais ir kiaurymėmis.

2.3 Maitinimo panelė 7x230V

Lizdų skaičius:	Turi būti 7x230V (galimi ir kiti variantai 8x230V ir kt.) elektros kištukiniai lizdai su įžeminimo kontaktais ir mažiausiai 2 m ilgio lankstus kabelis su tokio pat tipo kištuku.
Tvirtinimas	Pritaikyta spintos rėmui 800x1000x300

2.4 24 portų komutacinė panelė 6kat.

Lizdų skaičius:	24 (įmontuoti į komutacinę panelę). Visos lizdų pozicijos sunumeruotos.
Jungčių tipas:	RJ45 neekranuotos
Tvirtinimas:	Pritaikyta spintos rėmui 800x1000x300
Kategorija:	6

2.5 6 portų komutatorius su POE++

Aprašymas	10/100/1000BASE-T with Gigabit Fiber or Copper Uplinks Ruggedized Managed IEEE 802.3bt PoE Ethernet Switch
Standartų atitikmuo	IEEE 802.3, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ad, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1w, IEEE 802.1ax, RFC 5424, RFC 4541, IEC 624339-2, SMTP, SNTP, RADIUS, TACACS+, IEEE 802.1x IEEE 802.3af (15.40 watts max), IEEE 802.3at (30 watts max) IEEE 802.3bt (60 and 100 watts max)
Normatyviniai dokumentai	Safety: UL 60950-1, UL-62368-1, IEC 60950-1:2005+A1:2009, IEC 62368:2014, EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010 +A12:2011, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14, CE Mark EMC: EN 55032/24 CE Emissions/Immunity, IEC 61000-6-4 Industrial Emissions, IEC 61000-6-2 Industrial Immunity EMI: CISPR 32, FCC 47 Part 15 Subpart B Class A EMS: IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 20 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 2 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-6 CS: Signal: 10 V, IEC 61000-4-8 (Magnetic Field), IEC 61000-4-11 (General Immunity in Industrial Environments) IP Rating: IP40 Protection
Aplinkosauga	REACH, RoHS and WEEE
PoE režimai	IEEE Alternate A (Alt A) 4-Pair
Valdymas	Web, Telnet, SSH, Serial Console, SNMPv1/v2c/v3
Bloko dydis	Up to 10,240 bytes
Prievadų tipai	Copper: 10/100/1000BASE-T (RJ-45) Fiber: 1000BASE-X (ST, SC, LC, SFP) 10/100/1000BASE-T SGMII SFP Serial: RJ-45
Kabelių tipai	Copper: EIA/TIA 568A/B, Cat 5 UTP and higher Fiber: Multimode: 50/125, 62.5/125µm Single-mode: 9/125µm Serial: Category 3 and higher

Nuolatinės srovės maitinimo reikalavimai	100W +46 7.31A 2 Pin Terminal (non-isolated)	BT to @	Models: +57VDC; 56VDC
Signalizacijos kontaktas (išvestis)	2 form C Relays for Normally Open and Normally Closed Operation 110VDC/125VAC Maximum Voltage 2A Maximum Current		
Signalizacijos jutiklis (įvestis)	2.0ma @ 3.3VDC Closure Detection		
Darbinė temperatūra	Naudojimo: Sandėliavimo:	-40 -40 to 80°C	to 75°C
Drėgmė	5% to 95% (non-condensing)		
Aukštis virš jūros lygio	-100m to 4,000m (operational)		
MTBF (val.)	262,000		
Garantija	5 metu garantija įrenginiui su 24/7/365 nemokamu techninių aptarnavimu		

Galios / Įtampos reikalavimai ir specifikacijos				
Aprašymas	100W (Type 4)	IEEE	802.3bt	PoE
Maitinimo įtampos diapazonas	53.0 to 57.0 VDC			
Įtampos diapazonas prie PSE prievado išėjimas	52.0 to 56.0 VDC			
Maksimali galia iš PoE/PSE prievado	100 W			
Minimali galia iš PoE/PD prievado įvestis*	41.1 VDC			
Minimali galia prie PoE/PD prievado*	71 W			

2.6 Kabelis STP 6 kat.

4 poros; Talpa: 5.6nF; NVP: 69%; Laidai, kiekis: 8; Atsparumas 7.61 omai; Kategorija 6; Dažnis maks. 250MHz; Testas IEC 60754-2, IEC 60332-3-22, IEC 61034-2; Tipas STP (bendras ekranas); Veikimo temperatūra, (°C Min/Max) -30/+60. Skirtas lauko sąlygoms.

2.7 Optinis kabelis 2sk.

Kabelis. Optinis. Lauko sąlygoms. 2 skaidulų, Single Mode. "Central Tube". Stiklo siūlų sluoksnis, bei behalogeniu dūmų neišskiriančiu apvaskalu. Skaidulų kiekis 2; Mažo diametro, lankstūs, bet patvarūs ir atsparūs tempimui šviesolaidinis – optinis kabelis, tinkami naudoti tiek kabeliniuose vamzdynuose, kanalizacijoje, ar lauko instaliacijoms. Maksimali tempimo jėga: 1000N, Atsparumas gniuždymui: 1500N, Diametras: 6.0mm; Atitikimas standartams: ISO 11801 2nd edition, EN 50173-1:2002, IEC 50290-2-27, IEC 60794-1, IEC 60332-1-2, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2.

2.8 Komutacinis kabelis RJ45/RJ45, STP 4x2x0,5; 6 kat.,

Numatomi spintos įrangos komutacijai ir darbo vietos kompiuterio pajungimui. Kompiuterio pajungimui turi būti numatytas ne trumpesnis kaip 3m komutacinis kabelis, o įrangos komutacijai ne trumpesnis kaip 0,5m. Visi komutaciniai kabeliai privalo būti pagaminti gamykloje. Skirtas lauko sąlygoms.

Kabelio tipas:	4x2x0,5; 6 kat. ekranuotas
Kištukų tipas:	RJ45 (abiejuose galuose)
Izoliacinis apvaskalas:	PVC (polivinilchloridas)
Ilgis:	Derinamas priklausomai nuo įrangos išdėstymo, spintoje, tačiau vieno taško komutacinių kabelių ilgis turi būti ne didesnis kaip 10 m.

Atitikimas standartams: ISO / IEC 11801, RoHS, REACH.

2.9 Optinė panelė 4 LC (ODF)

Tai teleskopinis (ištraukiamas) pritaikyta spintos rėmui 800x1000x300optinio paskirstymo blokas su 4 LC viengubų jungčių priekine panele. ODF-as pasižymi tuo, kad įvadinis optinis kabelis fiksuojamas galinėje ODF dalyje, ištraukinėjant ODF-ą įvadinis kabelis lieka fiksuotas pirminėje padėtyje, o optinio kabelio rezervas juda skaiduliniame vamzdelyje. Sandarumo klasė – IP20; Panelė-4 LC Simplex adapterių; Atitinka TIA/EIA 568.C, ISO/IEC 11801, EN50173, IEC60304, IEC61754, EN297-1;

2.10 PVC instaliacinis vamzdis d25, su tvirtinimo elementais

Instaliacijos vamzdis iš polivinilchlorido (PVC). Naudojimo diapazonas: šie vamzdžiai idealūs paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, dar montuojant kabelius tuščiavidurėse sienose, pertvarose, stulpe, pakabinamose lubose ir tinke. Greitesniam montavimui užtikrinti galimi ir su metaline viela kabeliams įvilkti. Naudojamas kaip izoliacinis ir montavimo vamzdis tiek atvirame paviršiuje, tiek ir po tinku.

Uždaras laikiklis vamzdžiams arba kanalas 20x40 su dangčiu. Universalūs kanalai siūlo visus privalumus, tokius kaip integruotus sujungimus, kabelių laikiklius, tvirtai fiksuojamą dangtį. Esant pilnai

jungčių ir kampų paletėi (vidiniai, išoriniai, plokšti kampai) galima tvarkingai ir greitai sumontuoti kanalą. Lankstomi išoriniai ir vidiniai kampai leidžia be jokių problemų sumontuoti kanalus esant kampų paklaidai. Universalūs kanalai yra skirti kabelių klojimui ir instaliacijos montavimui biurų pastatuose, darbinėse patalpose, garažuose. Kanalai puikiai tinka patalpose, kur klojama daug kabelių ir montuojama instaliacija. Atitikimas standartams: EN 61386-1; EN 61386-22; EN 61386-24.

2.11 Lentelė su užrašu 600x400

Informacinės lentelės pagal galimybes įrengiamos ant esamų / naujų stulpų, atramų. Informacinių lentelių matmenys turi būti 600x400 mm. Informacinių ženklų pagrindas turi būti pagamintas iš cinkuotos arba aliuminio skardos ir atrodyti turi taip:



Pastaba: Informacinės lentelės su užrašu kabinamos prie patekimų į vaizdo stebėjimo kamerų filmuojamą teritoriją. Informacinių lentelių įrengimo vietą derinti statybos metu su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Viešosios tvarkos grupe. Lentelės „nugarinė“ dalis turi būt tos pačios spalvos kaip ir atrama / stulpas ant kurios kabinama ir gauti pritarimą iš projekto architekto.

2.12 SFP modulių pora

SPF modulis, montuojamas į atitinkamą komutatorių. Modelis parenkamas atsižvelgiant į naudojamus komutatorius (žiūr. TS 2.5).

2.13 Atrama kameroms

Plieninė karštai cinkuota atrama, nemažesne nei 4,0m nuo žemės paviršiaus. Atitinkantis norma EN 40-5.

PASTABA: atramos forma ir spalva parenkama pagal Apšvietimo dalies šveistuvų techninės specifikacijos ir turi būt suderinta bei gauti pritarimą iš projekto architekto.

2.14 Įžeminimo komplektas

Eil. Nr.	Įžeminimo elementų techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Galiojantys standartai	EN 62561 arba EN 62305 atitinkanti dalis
2.	Įžeminimo strypo medžiaga	Plienas
3.	Įžeminimo strypo padengimas	Variuota danga $\geq 250 \mu\text{m}$ (Plieniniam strypui)
4.	Įžeminimo strypo parametrai	14,2 x 1500 mm (išorinis skersmuo ir ilgis)
5.	Įžeminimo strypo forma	Apvalus, galų užbaigimas kūgio formos (be sriegio)
6.	Įžeminimo strypo suardanti mechaninė tempimo jėga	$\geq 550\text{N/mm}^2$
7.	Jungiamosios movos paskirtis	Įžeminimo strypų testiniam sujungimui
8.	Jungiamosios movos medžiaga	Bronza, žalvaris arba varis
9.	Jungiamosios movos vidinis diametras	14,2 mm
10.	Jungiamosios movos forma	Pagaminta taip, kad 14,2 mm diametro strypai susijungtu movos viduje, užtikrintu gerą sujungimo kontaktą ir jėga kalimo metu persiduotu per strypus; Be sriegio
11.	Sujungimo gnybto paskirtis	Įžeminimo strypo sujungimui su įžeminimo laidininku. Turi būti naudojama grunte
12.	Sujungimo gnybto konstrukcija	Specialios formos gnybtas pagamintas iš nerūdijančio plieno arba bronzos, arba vario, su vienu nerūdijančio plieno varžtu arba sujungimo kryžmė
13.	Įžeminimo laidininkas	Plieninė cinkuota viela $\geq 8\text{mm}$
14.	Įžeminimo laidininko montavimas	Įvedant į atramos vidų
15.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 25 metai
16.	Garantija	≥ 5 metai

3. ŠVIESOFORO IMITACIJOS DUOMENŲ TINKLAS

3.1 Kabelis 34x1.5mm²

Kabelis 34x1.5mm² varinis tinkamas naudoti atviraime ore, žemėje, vidaus instaliacijoje, kabeliu kanaluose. PVC izoliacija atspari UV poveikiui. Gyslos vienvielės. Izoliacijos elektros varža -> 100 MQ. Izoliuotų laidų identifikavimas - spalvinis.

Eil. Nr.	Charakteristika	Techniniai duomenys
1.	Standartas	LST EN 50525-2-31
2.	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas	Pateikti: - akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; - pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	> 450/750 V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	> 2500 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	Lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidų skaičius	34
9.	Laidininkas	Nurodoma užsakant: atkaitintas apvalus daugiavielis suvvtas

3.1 Kabelis 5x1.5mm²

Kabelis 5x1.5mm² varinis tinkamas naudoti atvirame ore, žemėje, vidaus instaliacijoje, kabeliu kanaluose. PVC izoliacija atspari UV poveikiui. Gyslos vienvielės. Izoliacijos elektros varža -> 100 MQ. Izoliuotų laidų identifikavimas - spalvinis.

Eil. Nr.	Charakteristika	Techniniai duomenys
1.	Standartas	LST EN 50525-2-31
2.	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas	Pateikti: - akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; - pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	> 450/750 V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	> 2500 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	Lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidų skaičius	5
9.	Laidininkas	Nurodoma užsakant: atkaitintas apvalus daugiavielis suvvtas

4. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Vaizdo stebėjimo tinklo statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų. Visus darbus turi vykdyti tik šių organizacijų kvalifikuotas personalas.

Rangovas turi gauti visus leidimus, susijusius su darbais, organizuoti visus oficialius darbų patikrinimus ir sumokėti reikiamus mokesčius bei rinkliavas.

Rangovas turi parengti visus darbo brėžinius ir dokumentaciją reikalingą darbų vykdymui. Darbo projektas turi būti parengtas vadovaujantis šiuo techniniu projektu, pakeitimai turi būti derinami su Užsakovo paskirtu tech. priežiūros inžinieriumi ir su projektuotoju. Dokumentacijoje turi būti visi apsauginės signalizacijos dalies brėžiniai reikalingi įrenginių montazui ir eksploatacijai, t.y.: įrengimų išdėstymo ir kabelinių linijų planai, elektroninių ryšių įrengimų sujungimų principinės schemos, įrengimų vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t..

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

4.1 Vaizdo stebėjimo tinklo įrengimas.

Bendrieji vaizdo stebėjimo kabelių montavimo reikalavimai:

- Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.
- Montavimo darbai vykdomi pagal „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės" reikalavimus.
- Montuojant kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.
- Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami.

4.2 Kabelių tiesimas tranšėjose

Kabelis, tiesiamas tranšėjoje, negali būti įtemptas ir turi būti prigludęs prie tranšėjos dugno.

Prieš kasant tranšėjas turi būti nustatytos esamos kabelių ar kitų požeminių inžinerinių tinklų trasos, į darbų vietą išskiesti požeminių inžinerinių tinklų savininkai, ir darbai atliekami šių savininkų rašytiniu leidimu.

Jeigu gruntas uolingas, tranšėjos dugnas turi būti padengtas 0,1 m smėlio arba smulkaus grunto sluoksniu. Ryšių kabelį turi dengti ne mažesnio kaip 0,1 m storio smulkaus neakmeningo grunto sluoksnis. Ant ryšių kabelio pilamas gruntas neturi pažeisti ryšių kabelio.

Prieš užkasant tranšėją, visi požeminiai statiniai ir įrenginiai turi būti pažymėti darbo brėžiniuose nurodant atstumus iki kitų šalia esančių statinių.

Minimalus vamzdžių klojimo gylis pėsčiųjų dalyje 0.5m, važiuojamojoje dalyje 0.70m.

4.3 Praėjimo skylių gręžimas.

Kur kabeliai ir vamzdis eina per sienas, reikia išgręžti ar išmušti skyles. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami savo vietose.

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

4.4 Vamzdžių montavimas.

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema.

Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

4.5 Žymėjimas ir testavimas.

Kiekvienas atskiras elementas (pvz. komutacinė spinta, komutacinė panelė) turi būti pažymėti kodiniu numeriu tam, kad būtų identifikuoti ir palyginami pagal projektinę dokumentaciją.

Visi kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais ir pakeičiamais plastmasiniais žymekliais, pritvirtintais prie abiejų kabelio galų.

Testavimas atliekamas iš abiejų pusių. Matavimo parametrai pateikiami pagal kabelinės sistemos instaliuotos kategorijos kabelių tipui keliamus reikalavimus.

4.6 Saugos reikalavimai.

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybų vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

4.7 Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai.

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus, matavimus ir bandymus numatytus telekomunikacijų normatyviniuose dokumentuose ir reikalaujamus

priduodant pastatą valstybinei komisijai, taip pat tuos, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta. Inžinieriui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti su galiojančia kalibravimo ar metrologine patikra.

Atlikti bandymus nurodytus Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių 161 ir 162 punktuose.

4.8 Žemės darbai.

Žemės darbai statybos metu būtų įvykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių 1172 p., Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 144, 145 p., Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių 292 ÷ 300 p.

STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam projektuojamų elementų ar įrenginių eksploatavimui ir užbaigimui, yra privalomi nepaisant to, ar jie parodyti brėžiniuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose, ar apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Visas medžiagas, jų specifikacijas pateikti peržiūrai projekto dalies vadovu.

0	2024	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS		KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PARĖIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius		A1859	PV	Enrika Geštautaitė	
		36455	PDV	Aleksandr Minkevičius	

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	1. Vaizdo stebėjimo tinklas				
1.1	Ryšių kanalizacijos šulinys RKŠ-0 su liuku, užraktu, kronšteinais, konsolėmis kabelių atsargų montavimui ir movų tvirtinimui (monolitinis)	TS 1.1	kompl.	15	
1.2	Komutacinė spinta 1200x800x400	TS 1.2	vnt.	3	
1.3	HDPE vamzdis d50	TS 1.3	m	557	
1.4	Dangos (vejos) išardymas ir atstatymas		m ²	284	
1.5	Tranšėjos kasimas rankinių atviru būdu		m	538	
1.6	Vamzdžio klojimas atviru būdu		m	538	
1.7	Vamzdžio d50 klojimas uždaru būdu		m	19	
1.8	Ryšių kanalizacijos šulinys RKŠ-0 įrengimo darbai		kompl.	15	
1.9	Komutacinės spintos 1200x800x400 įrengimo darbai		vnt.	3	
1.10	Ryšio tinklo išpildomoji (geodezinė) nuotrauka		kompl.	1	
1.11	Ryšių trasos nužymėjimo		vnt.	1	
1.12	Statybos darbų žurnalo užpildymas prieš pradedant žemės darbus		vnt.	1	
1.13	Akto užpildymo prieš pradedant žemės darbus		vnt.	1	
1.14	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS 4	kompl.	1	
1.15	Visų sistemų instaliavimo, derinimo darbai, projektinė dokumentacija	TS 4	kompl.	1	
	2. Vaizdo stebėjimo sistema				
2.1	Vaizdo stebėjimo kamera	TS 2.1	vnt.	8	
2.2	Kabelių tvarkymo panelė 19"	TS 2.2	vnt.	6	
2.3	Maitinimo panelė 7x230V	TS 2.3	vnt.	3	
2.4	24 portų komutacinė panelė 6 kat.	TS 2.4	vnt.	3	
2.5	6 portų komutatorius su POE++	TS 2.5	vnt.	5	
2.6	Kabelis STP 4x2x0.5 6 kat.	TS 2.6	m	380	
2.7	Optinis kabelis 2sk.	TS 2.7	m	370	
2.8	Komutacinis kabelis RJ45/RJ45, STP 4x2x0.5; 6 kat., L=0.5m.	TS 2.8	vnt.	8	
2.9	Optinė panelė 4 LC (ODF)	TS 2.9	vnt.	3	
2.10	PVC instaliacinis vamzdis d25 arba kanalas, su tvirtinimo elementais	TS 2.10	m	15	
2.11	Lentelė su užrašu 600x400	TS 2.11	vnt.	10	
2.12	SFP modulių pora	TS 2.12	kompl.	3	
2.13	Atrama kameroms	TS 2.13	kompl.	2	
2.14	Cinkuoti įžeminimo elementai Ø14mm; L=3,0m: - Strypas variuotas	TS 2.14	vnt/kg	14/51, 32	
2.15	Cinkuoti įžeminimo elementai - Cinkuota įžeminimo juosta (įžeminimui) 34x4	TS 2.14	m/kg	60/55 ,16	
2.16	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS 4	kompl.	1	
2.17	Visų sistemų instaliavimo, derinimo darbai, projektinė dokumentacija	TS 4	kompl.	1	
2.18	Įžeminimo kontūro R≤10Ω įrengimas		kompl.	2	
2.19	Varžų matavimas		kompl.	2	
2.20	Vaizdo stebėjimo kameros įrengimo ir derinimo darbai		vnt.	8	
2.21	Kabelių tvarkymo panelė 19" įrengimo darbai		vnt.	6	
2.22	Maitinimo panelė 7x230V įrengimo darbai		vnt.	3	

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.23	24 portų komutacinė panelė 6 kat. įrengimo darbai		vnt.	3	
2.24	6 portų komutatorius su POE++ įrengimo ir derinimo darbai		vnt.	5	
2.25	Kabelis STP 4x2x0.5 6 kat. pratraukimas per vaizdo stebėjimo sistemos tinklo vamzdynus		m	380	
2.26	Optinis kabelis 2sk. pratraukimas per vaizdo stebėjimo sistemos tinklo vamzdynus		m	370	
2.27	Komutacinis kabelis RJ45/RJ45, STP 4x2x0.5; 6 kat., L=0.5m. įrengimo darbai		vnt.	8	
2.28	Optinė panelė 4 LC (ODF) įrengimo darbai		vnt.	3	
2.29	PVC instaliacinis vamzdis d25 arba kanalas, su tvirtinimo elementais klojimo darbai atramoje		m	15	
2.30	Lentelė su užrašu 600x400 tvirtinimo darbai		vnt.	10	
2.31	SFP modulių pora įrengimas ir pajungimas		kompl.	3	
2.32	Atramos kameroms įrengimo darbai		kompl.	2	
2.33	Įrengto tinklo matavimai kurie nurodyti Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių 161 ir 162 punktuose.		kompl.	1	
	3. Šviesoforo imitacijos duomenų tinklas				
3.1	Komutacinė spinta 1200x800x400	TS 1.2	vnt.	1	
3.2	HDPE vamzdis d63	TS 1.3	m	40	
3.3	Kabelis 34x1.5mm ²	TS 3.1	m	40	
3.4	Kabelis 5x1.5mm ²	TS 3.2	m	30	
3.5	Dangos (vejos) išardymas ir atstatymas		m ²	20	
3.6	Tranšėjos kasimas rankinių atviru būdu		m	40	
3.7	Vamzdžio klojimas atviru būdu		m	40	
3.8	Komutacinės spintos 1200x800x400 įrengimo darbai		vnt.	1	
3.9	Kabelis 34x1.5mm ² pratraukimas per šviesoforo imitacijos duomenų tinklo vamzdynus		m	40	
3.10	Kabelis 5x1.5mm ² pratraukimas per atrama		m	30	
3.11	Ryšio tinklo išpildomoji (geodezinė) nuotrauka		kompl.	1	
3.12	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS 4	kompl.	1	
3.13	Visų sistemų instaliavimo, derinimo darbai, projektinė dokumentacija	TS 4	kompl.	1	

0	2024	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS		KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius		A1859	PV	Enrika Geštautaitė	
		36455	PDV	Aleksandr Minkevičius	

BRĖŽINIŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
VP-24-10-00-TP-ER.BR-01	1	0	Sąlyginiai žymėjimai Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR-02	1	0	Elektroninių ryšių tinklo planas M1:500 Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR-03	1	0	Principinė schema /1/ Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR-04	1	0	Principinė schema /2/ Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR-05	1	0	Principinė schema /3/ Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR-06	1	0	Principinė schema /4/ Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR-07	1	0	Principinė schema /5/ Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
VP-24-10-00-TP-ER.BR-08	1	0	Principinė schema /6/ Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	

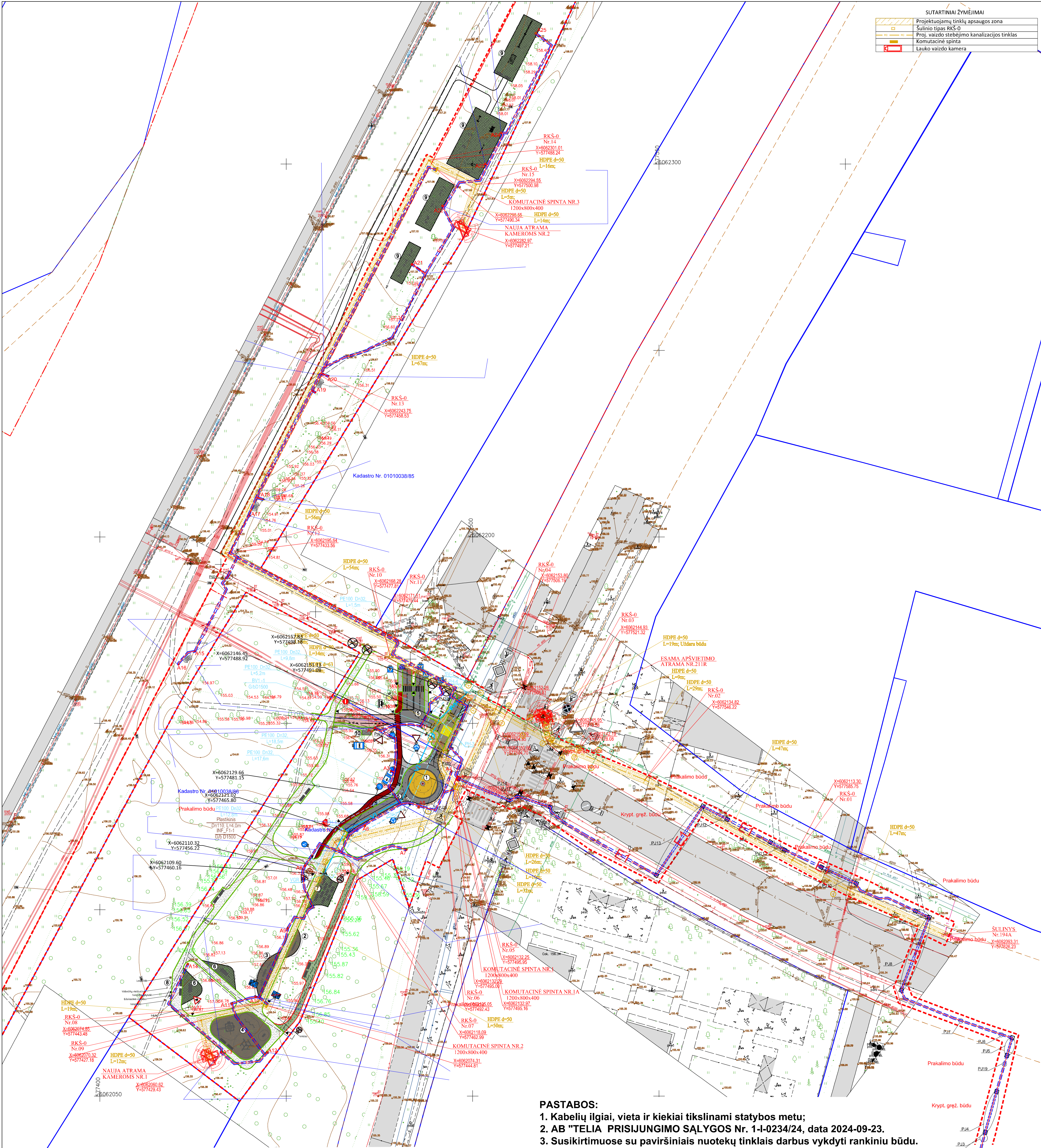
PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eilės Nr.</i>	<i>Priedas</i>	<i>Lapų sk.</i>
1.	Prisijungimo sąlygos AB „Telia Lietuva“	1
2.	Atestato kopija – Aleksandr Minkevičius, Nr. 36455	1

PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
VAIZDO KAMERA	
STP 6 cat. KABELIS 2x4x0,5	
PROJ. VAIZDO STEBĖJIMO KANALIZACIJOS TINKLAS	
KOMUTACINĖ PANELĖ RJ45 24 PORTŲ	
KABELIŲ TVARKYMO PANELĖ 19"	
MAITINIMO PANELĖ 7X230V	
KOMUTACINĖ SPINTA 1200x800x400	
6p. KOMUTATORIUS SU POE++	
ŠULINIO TIPAS RKŠ-0	
OPTINĖ PANELĖ 4 SC (ODF)	
PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA	

PASTABOS:
1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
2. AB "TELIA PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0234/24, data 2024-09-23.

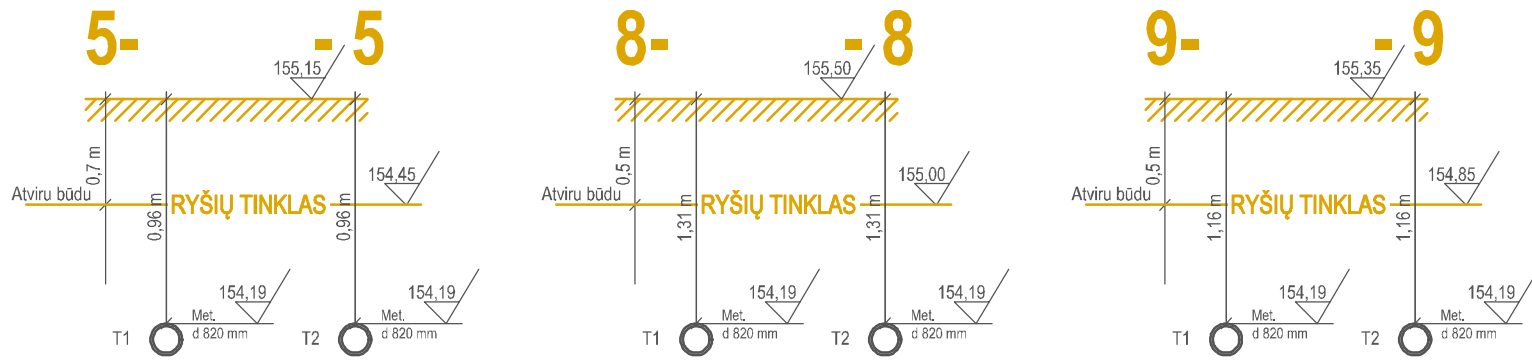
0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVĖ, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	SĄLYGINIAI ŽYMĖJIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (telekomunikacijų) DALIS	Laida
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		Dokumento žymuo VP-24-10-00-TP-ER.BR-01	Lapas 1
				Lapų 1



PASTABOS:
1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
2. AB "TELIA PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0234/24, data 2024-09-23.
3. Susikirtimuose su paviršiniais nuotekų tinklais darbus vykdyti rankiniu būdu.

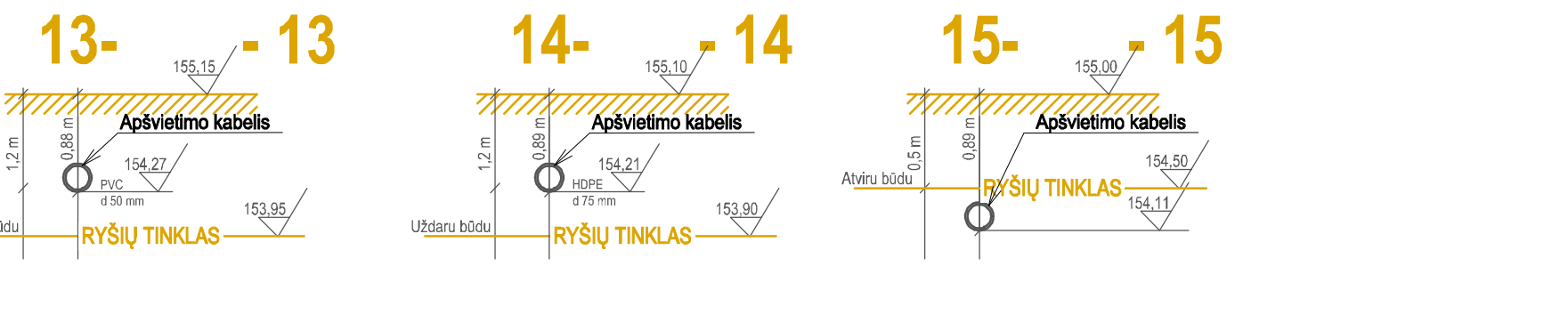
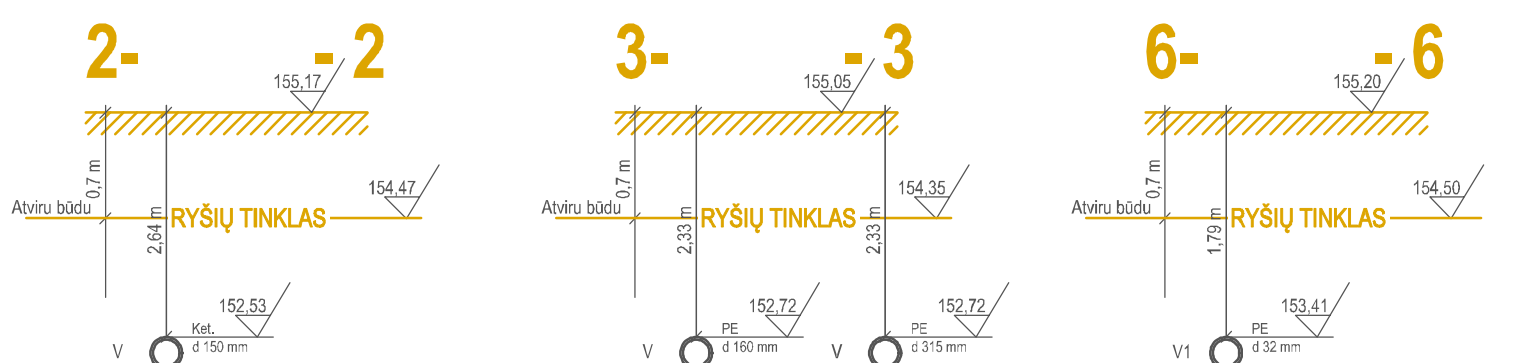
RYŠIO TINKLO SUSIKIRTIMAI SU ŠILUMOS TINKLU

RYŠIO TINKLO SUSIKIRTIMAI SU ESAMU LIETAUS TINKLU



RYŠIO TINKLO SUSIKIRTIMAI SU V1, F1 IR ESAMU V TINKLAIS

RYŠIO TINKLO SUSIKIRTIMAI SU ESAMU APŠVIETIMU TINKLU

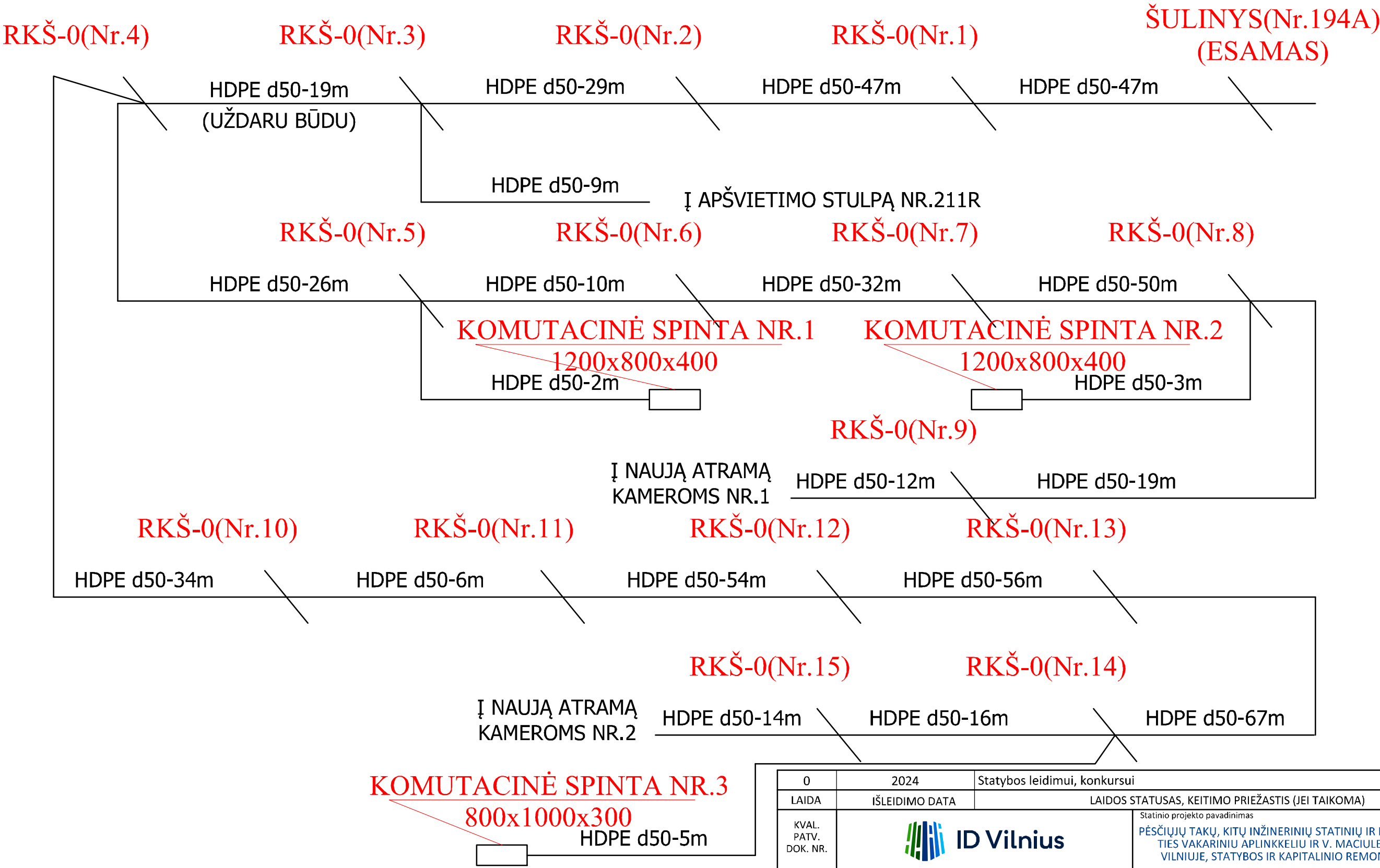


TIISI-20240425-024553

Objektas	Sietyno g. 9, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys
UAB „Inžinerijos centras“	
Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm	
horizontalios padėties: 5	
vertikalios padėties: 5	
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė
IGKV-1464	Aurimas Gudelis
Užsakovas	UAB "ID Vilnius"
Data	
2024-04-25	
Mastelis	
1:500	
Koordinačių sistema	
LKS 94	
Aukštųjų sistemų	
LAS/UT	
Lapų	
1	
Lapų	
2	
Rangovas	
Privatus asmuo	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	ID Vilnius	Šalinio projekto pavadinimas
A1859	PV	Enrika Geštautaitė
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius
Statytojas ir (arba) užsakovas		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
Vilniaus miesto savivaldybė		Elektroninių ryšių tinklo planas M1:500
Konstrukcijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) DALIS
Dokumento žymuo		Lapų
VP-24-10-00-TP-ER-BR-02		0
Lapų		1

NAUJAI KLOJAMAS VAIZDO STEBĖJIMO TINKLAS

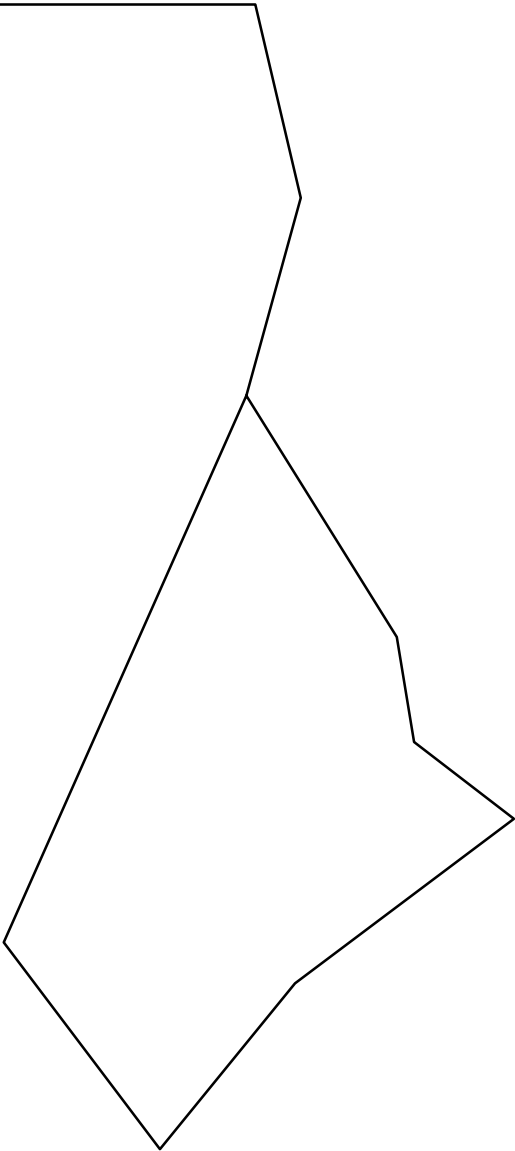


PASTABOS:
1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
2. AB "TELIA" PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0234/24, data 2024-09-23.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinio projekto pavadinimas PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVE, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
A1859	PV	Enrika Geštaitaitė	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas PRINCIPINĖ SCHEMA /1/ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (telekomunikacijų) DALIS	Laida		
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius		0		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius			Dokumento žymuo VP-24-10-00-TP-ER.BR-03	Lapas 1	Lapų 1

NAUJAI KLOJAMAS ŠVIESOFORO
IMITACIJOS DUOMENŲ TINKLAS

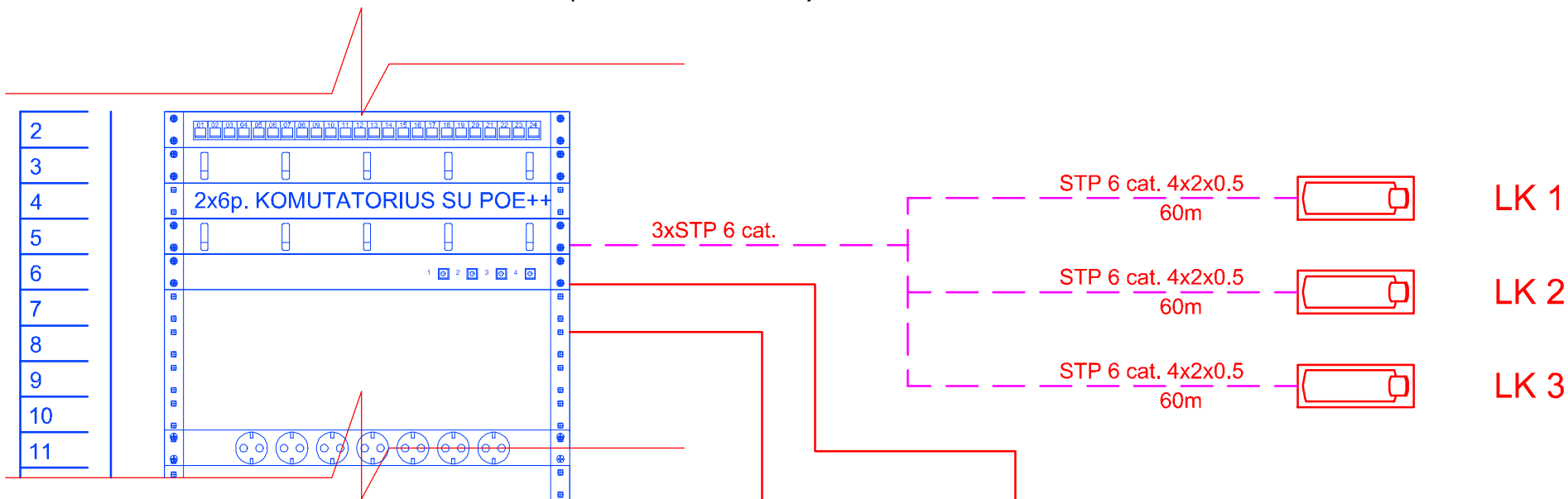
KOMUTACINĖ SPINTA NR.1A
1200x800x400
HDPE d63-40m



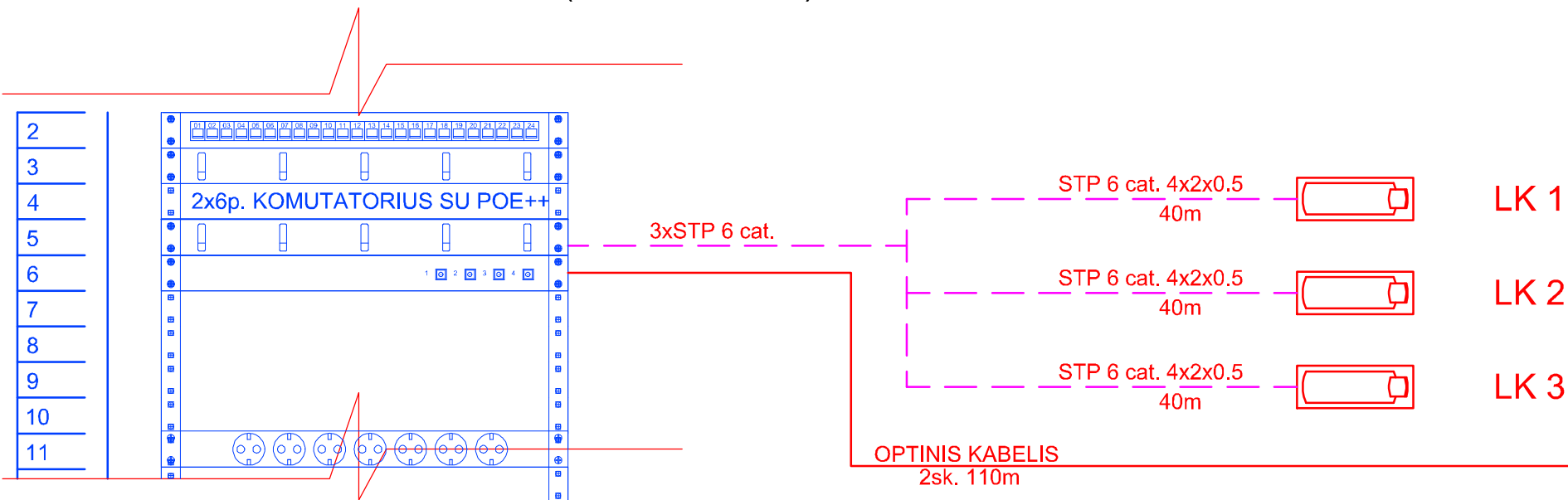
PASTABOS:
1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
2. AB "TELIA PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0234/24, data 2024-09-23.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVĖ, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas PRINCIPINĖ SCHEMA /2/ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (telekomunikacijų) DALIS	Laida
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		Dokumento žymuo VP-24-10-00-TP-ER.BR-04	Lapas 1
				Lapų 1

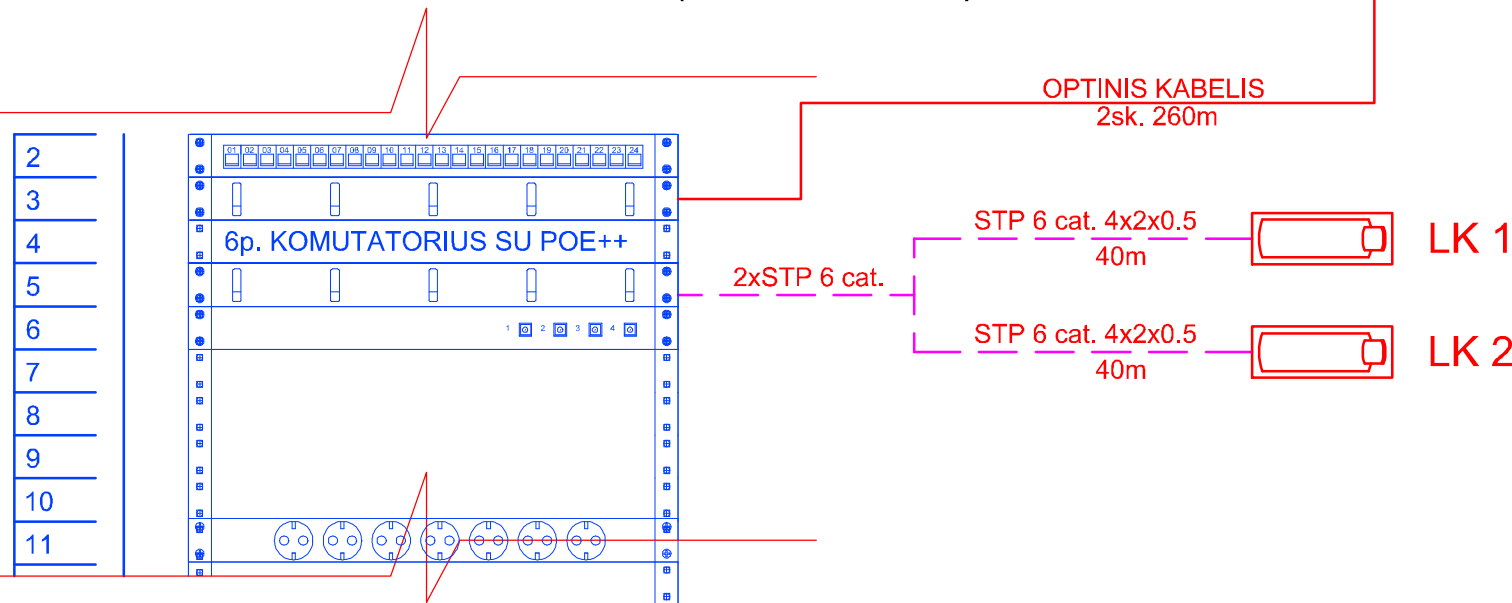
KOMUTACINĖS SPINTOS NR.1(1200x800x400) FRAGMENTAS



KOMUTACINĖS SPINTOS NR.2(1200x800x400) FRAGMENTAS



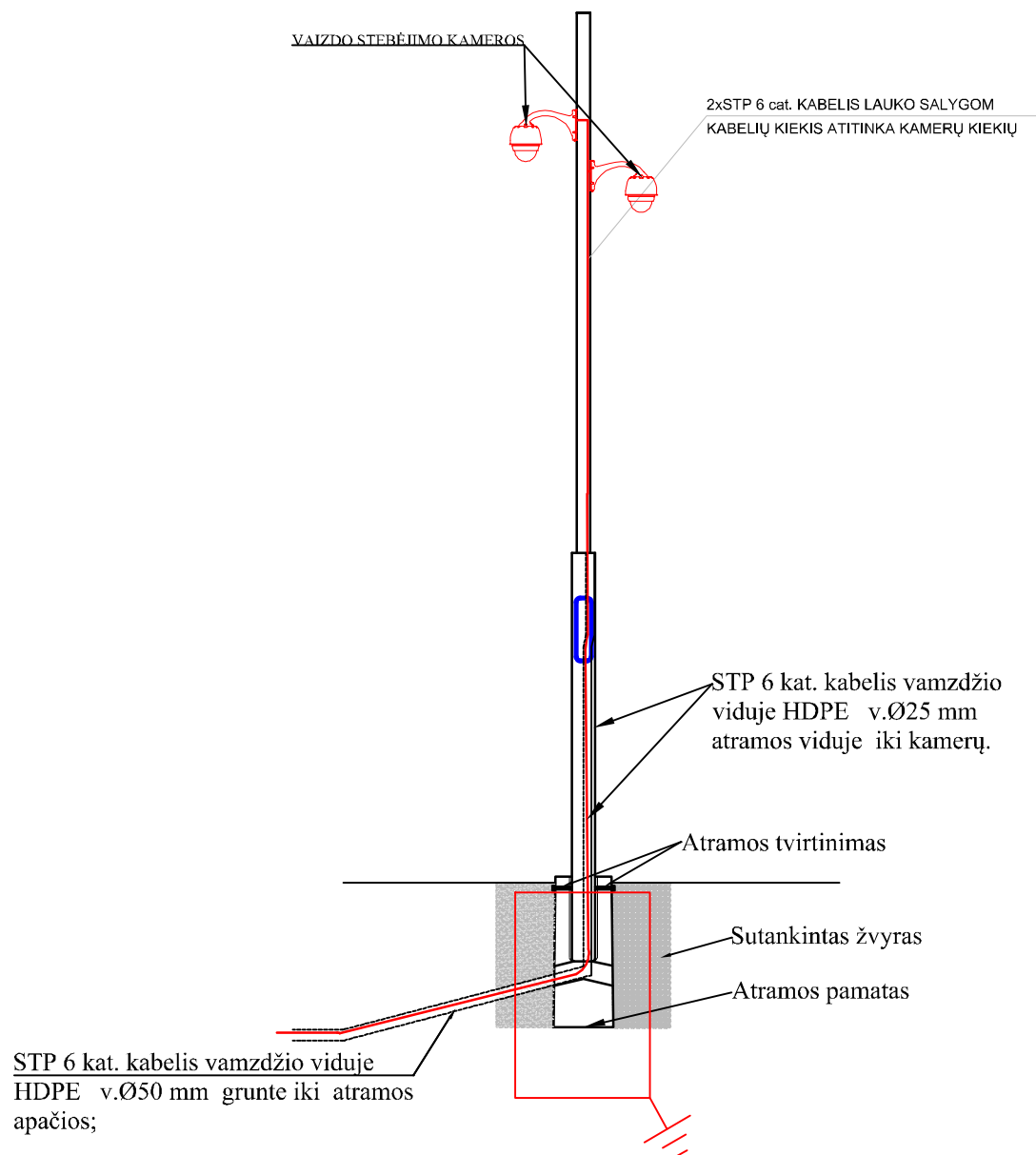
KOMUTACINĖS SPINTOS NR.3(1200x800x400) FRAGMENTAS



PASTABOS:
1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
2. AB "TELIA PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 14-0234/24, data 2024-09-23.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVĖ, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1859	PV	Enrika Geštaitaitė	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius	PRINCIPINĖ SCHEMA /3/ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (telekomunikacijų) DALIS	
Statytojas (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas
Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius			VP-24-10-00-TP-ER.BR-05	Lapų
				1
				1

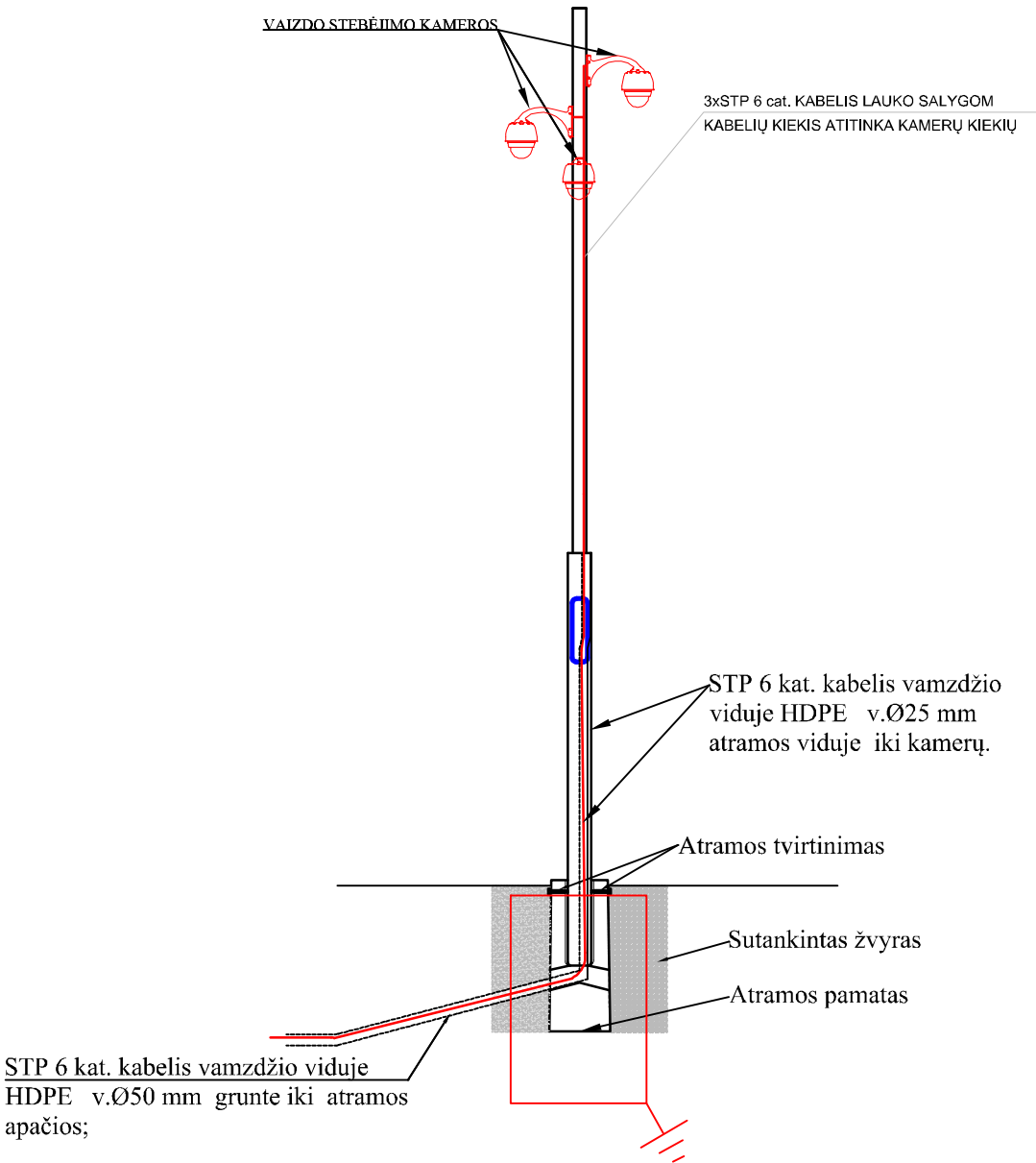
KAMERŲ MONTAVIMAS ANT ATRAMOS PJŪVIS (PAVYZDYS).



- PASTABOS:**
1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
2. AB "TELIA PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0234/24, data 2024-09-23.
3. Atramoms įrengti įžeminimo kontūrą ne didesne kaip R<10Ω varža.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVĖ, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	PRINCIPINĖ SCHEMA /4/ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (telekomunikacijų) DALIS	Laida
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		Dokumento žymuo VP-24-10-00-TP-ER.BR-06	Lapas 1
				Lapų 1

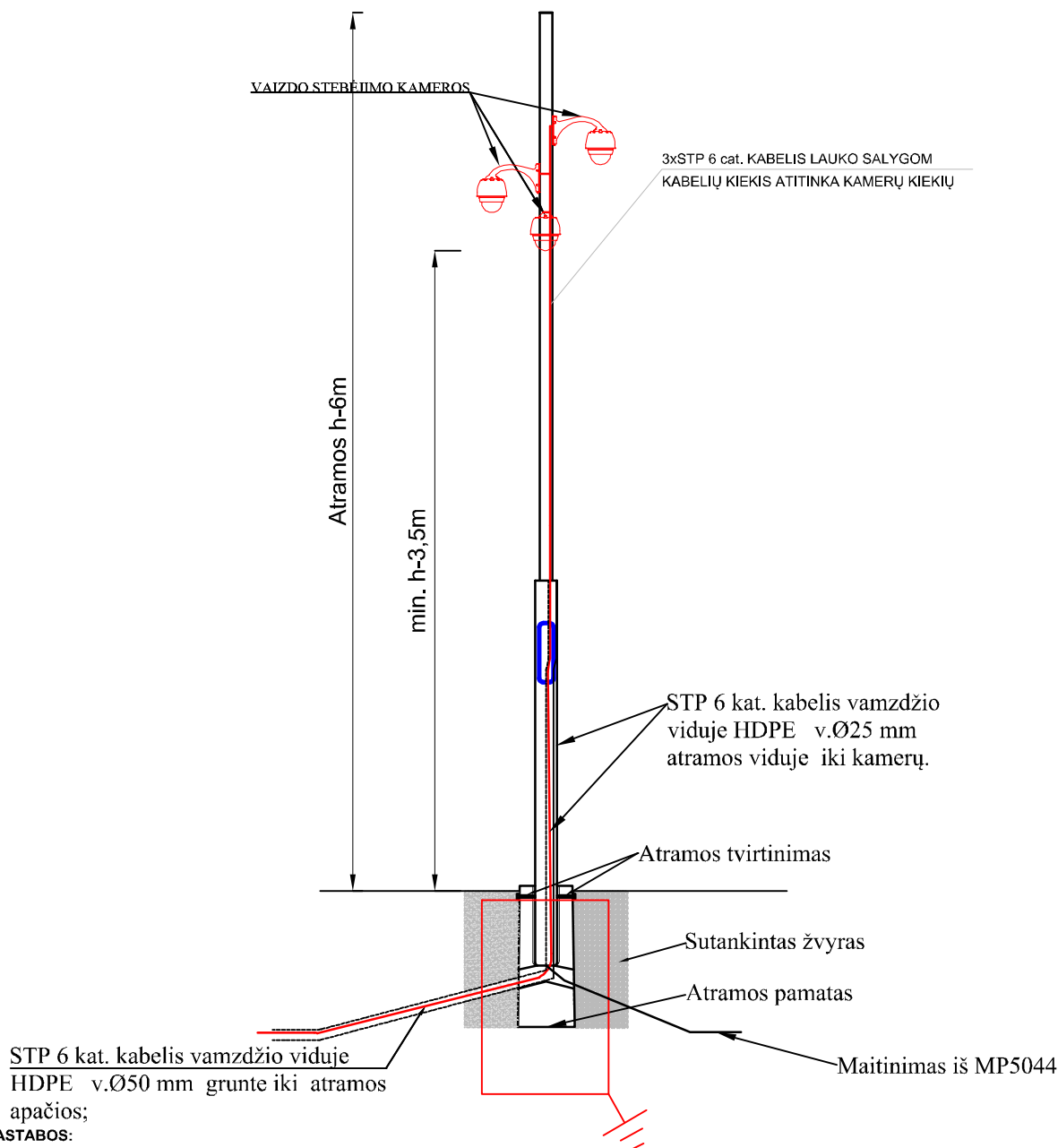
KAMERŲ MONTAVIMAS ANT ATRAMOS PJŪVIS (PAVYZDYS).



- PASTABOS:**
- 1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
 - 2. AB "TELIA PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0234/24, data 2024-09-23.
 - 3. Atramoms įrengti įžeminimo kontūrą ne didesne kaip R<10Ω varža.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVĖ, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	PRINCIPINĖ SCHEMA /5/ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (telekomunikacijų) DALIS	Laida
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		Dokumento žymuo VP-24-10-00-TP-ER.BR-07	Lapas 1
				Lapų 1

KAMERŲ MONTAVIMAS ANT APŠVIETIMO ATRAMOS NR.211R PJŪVIS (PAVYZDYS).
MP5044



- PASTABOS:**
1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu;
 2. AB "TELIA PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 14-0234/24, data 2024-09-23.
 3. Atramoms įrengti įžeminimo kontūrą ne didesnę kaip R<30Ω varžą.
 - 1)Kabelių apsaugos vamzdžio (vamzdžio skersmuo iki 32 mm) įvedimas į atramą iš apačios.
 - 2) Apie metrų aukštyje ant pėsčiųjų perėjos stulpo atliekamas vaizdo stebėjimo kameros tvirtinimas, panaudojant nerūdijančio plieno apkalbas.
 - 3) Vaizdo stebėjimo kameros tvirtinimo vietoje gręžiamos kiaurymės (nuo.....mm iki... mm diametro – vertinamas atramos aukštis, gembės aukštis ir ilgis bei šviestuvo svoris) atramoje kabelių pravedimui.
 - 4) Kiaurymės gręžimo vietos padengimas antikorozine medžiaga (purškiamu cinku, pagal gamintojo naudojimo instrukciją). Kiaurymė užsandarinama, panaudojant atitinkamo diametro guminę įvorę ultravioletiniams spinduliams atsparią.
 - 5) Stulpe pravestų vaizdo stebėjimo kameros kabelių sumontavimas, užtikrinant laisvą prieigą prie gatvių apšvietimo elektros tinklų komutacijos.
 - 6). Prieš darbų pradžią iškviešti bendrovės atstovą.
 - 7).Po darbų užbaigimo montavimo darbus priduoti bendrovės atstovui.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas PĖSČIŲJŲ TAKŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ TIES VAKARINIŲ APLINKKELIŲ IR V. MACIULEVIČIAUS GATVE, VILNIUJE, STATYBOS IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1859	PV	Enrika Geštautaitė	PRINCIPINĖ SCHEMA /6/ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (telekomunikacijų) DALIS	Laida
36455	PDV	Aleksandr Minkevičius		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		Dokumento žymuo VP-24-10-00-TP-ER.BR-08	Lapas 1
				Lapų 1

2024-09-23

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0234/24

Statytojas (Užsakovas): Vilniaus miesto savivaldybės administracija

Statytojo adresas: Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius.

Objekto pavadinimas ir vieta: Pėsčiųjų takų, kitų inžinerinių statinių ir inžinerinių tinklų ties Vakariniu aplinkkelio ir V. Maciulevičiaus gatve, Vilniuje, statybos ir kapitalinio remonto projektas. VAIZDO STEBĖJIMO KAMERŲ PAJUNGIMAS.

Telekomunikacijų tinklo elementų projektavimo sąlygos :

1. Nuo esamo artimiausio ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS) šulinio Nr. 194a (XY (LKS94): 577627, 6062093) iki kamerų užsakovo lėšomis suprojektuoti ir pakloti HDPE vamzdžius d-50 mm.
2. Pilnai parengtą lauko tinklų projektą pateikti Telia Lietuva, AB (Saltoniškių 7A, Vilnius tel. +370 (5) 2367219 Projektu_derinimas_Vilnius@telia.lt suderinimui.
3. Telekomunikacijų paslaugos bus suteiktos po magistralinio ir skirstomojo tinklo statybos.

Kiti reikalavimai :

1. Vidaus ir lauko projektus derinti su Telia Lietuva, AB

Tinklo resursų administravimo 1 komandos vyr. inžinierius

Darius Sviderskas

Projektavimo sąlygas priėmė

Darius Sviderskas (8 315) 57006, mob. tel. (8 686 53683), el. paštas: darius.sviderskas@telia.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36455

Aleksandr Minkevičius

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekiimo komunikacijos (išskyrus valstybinės reikšmės kelius ir geležinkelio kelią), inžineriniai tinklai (kolektoriai, bokštai, stiebai ir kiti inžineriniai statiniai, skirti elektroninių ryšių veiklai), hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. spalio 15 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. liepos 22 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

24342