

VIEŠOJO TUALETO GRIOVIMO, VANDENTIEKIO, BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ, BAZILIJONŲ G. 5, VILNAIUS M., STATYBOS PROJEKTAS

Statinio projekto Nr.

VP-18-184

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖKonstitucijos 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

KITI INŽINERINIAI STATINIAI

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

BAZILIJONŲ G. 5, VILNIAUS M.

Kultūros vertybių registro duomenys

-

Statybos rūšis

STATINIO NUGRIOVIMAS; NAUJO STATINIO STATYBA

Statinio kategorija

NESUDĖTINGASIS STATINYS

Statinio naudojimo paskirtis

INŽINERINIAI TINKLAI; KITI INŽINERINIAI STATINIAI;

Statinio projekto etapas

TECHNINIS PROJEKTAS

Statinio projekto dalis

ELEKTROTECHNIKOS DALIS

Bylos (segtuvo) žymuo

E

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

0

Bylos (segtuvo) išleidimo data

2024-06*Pasirašančių asmenų pareigos:**Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:*

Direktore

RŪTA KLEVĖNĖ

Projekto vadovas (-ė)

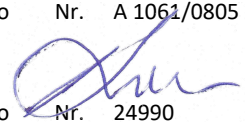
LOLITA VILEIKIENĖ

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. A 1061/0805

Projekto dalies vadovas (-ė)

VAIDAS KISIELIUS

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. 24990




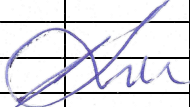
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	VP-18-184-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	VP-18-184-TP-SA/SP	0	Sklypo plano/Architektūrinė	
3.	VP-18-184-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
4.	VP-18-184-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
5.	VP-18-184-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

ELEKTROTECHNIKOS DALIS

BYLOS DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapų Nr.
L2	1	0	Antraštinis lapas	1
VP-18-184-TP-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	2
VP-18-184-TP-E-PDSŽ	1	0	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	3
VP-18-184-TP-E - AR	5	0	Aiškinamasis raštas	4÷8
			PRIEDAI	
ISK24-59905	2		Prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui, 024-06-25	9-10
2025-04- Nr. A51			Užsakovo pritarimas projekto sprendiniams	11-12
			Skirtingų statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimo lapas	13
			Bendri pritarimai projektui	14-15
VP-18-184-TP-E - ND	2	0	Normatyvinių dokumentų sąrašas	16-17
			BRĖŽINIAI	
VP-18-184-TP-E-B.01	1	0	Planas su elektros tinklais, M 1:200	18
VP-18-184-TP-E -B.02	1	0	El. tinklo prijungimo principinė schema	19
VP-18-184-TP-E - TS	21	0	Techninės specifikacijos	20-40
VP-18-184-TP-E - SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	41-43

0	2024-07	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
 ID Vilnius	A 1061/0805	SPV	Lolita Vileikienė		
	24990	PDV	Vaidas Kisičius		

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS

Projektas atliktas pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ parengtas elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygas Nr. ISK23-44968 (2023-06-01) ir normatyvinius dokumentus.

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

Projekte priimti sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, nurodytų „Statybos įstatymo“ 6 straipsnyje.

KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS:

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Autodesk	AutoCAD Civil 3D
2.	Microsoft	Office 365 Enterprise E3

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI:

Projektas parengtas vadovaujantis elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo sąlygomis Nr. ISK24-59905 (2024-06-25), bei galiojančiomis taisyklėmis ir kitais norminiais dokumentais.

Projektuojamo konteinerinio tipo WC prijungimui numatoma panaudoti esamą elektros įvadą, atjungus elektros įvadinį kabelį esamame pastate, jį atkasus ir atlenkiant, užvedus į projektuojamą komercinės apskaitos skydą KAS-1.

Kabelinė linija atkertama dar prieš griaujamą požeminio WC pastatą, kad kabelio ilgio užtektų atlenkti ir užvesti į projektuojamą skydą KAS-1.

Apskaitos spintos KAS-1 metalinės konstrukcijos, ant kurių gali atsirasti įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, kaip reikalaujama EJT skyriuje „Iki 1000 V įtampos elektros įrenginių įžeminimas tiesiogiai įžemintos neutralės tinkluose“. Įžeminimo kontūrai naudojami plieniniai cinkuoti Ø 14,2 mm, L=1,5 m įžeminimo elektrodai, sujungti plienine cinkuota 25x4 mm juosta. Įžeminimo kontūro varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω.

Iki 1 kV įtampos jėgos tinkluose naudojama TN-C posistemė, kurioje vienas šaltinio taškas (neutralė trifaziame tinkle) yra tiesiogiai įžemintas, o pasyviosios įrenginių dalys, prie kurių yra galimybė prisiliesti, su neutrале sujungtos pakartotinai įžemintais apsauginiais nuliniiais laidininkais PEN.

ESO skirstymo spintoje PP-1592 numatoma esamą kabelinę liniją perjungti prie 3 f tinklo, o projektuojamoje KAS-1 spintoje sumontuoti 3 f tiesioginio jungimo el. skaitiklį.

Visos metalinės dalys normaliai nesančios po įtampa, bet galinčios atsirasti po ja dėl izoliacijos pažeidimo, privalo būti įžemintos.

Projektuojami 10/0,4 kV kabeliai klojami tranšėjoje 0,7 – 1 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Signalinė juosta klojama 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Visos trasos ilgyje 0,4 kV elektros kabeliai klojami apsauginiame D-110 mm vamzdyje. Kabelis po keliais klojamas apsauginiuose D-110mm vamzdžiuose kryptinio gręžimo būdu.

Elektros kabeliams kertant esamus inžinerinius tinklus, laikytis EJT atstumų, kabelį kloti vamzdyje, kasimo darbus atlikti rankiniu būdu. Prieš darbų pradžią iškviešti kertamų tinklų atstovus, esamų tinklų vietos sutikslinimui;

Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis EJT reikalavimais.

STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS IR HIGIENOS REIKALAVIMAI

Vykdydami statybos darbus, turi vadovautis: Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais; Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais; Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais; Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais; Ir kitais galiojančiais darbų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos projektą, kuriame turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai.

Kai statant dirbs daugiau nei viena įmonė, paskirti saugos ir sveikatos darbe koordinatorių, kuris privalo:

- parengti arba pavesti parengti planą asmenims, turintiems teisę rengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planus statybvietėms, kuriame būtina nustatyti taikomus saugos ir sveikatos darbe reikalavimus, ten kur reikia, atsižvelgti ir į statybvietėje vykdomą gamybinę veiklą;
- be to, šiame plane privalo būti numatytos specialios saugos ir sveikatos darbe priemonės darbams, nurodytiems "Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose", patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 (Žin. 2008, Nr.10-362).

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

Pavojingos zonos, kuriuose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų žmonėms, neturintiems teisę patekti į tokias zonas.

Vykdamas žemės darbus gyvenviečių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal nustatytus reikalavimus.

Eksplotavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys privalo įvykdyti technines ir organizacines priemones veikiančiuose elektros įrenginiuose, kurios numatytos Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių punktuose.

Elektrotechnikos darbus vykdančios rangovai privalo turėti elektros įrenginių įrengimo ir eksploatavimo atestatus.

Atliekant žemės darbus privaloma laikytis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p., V skyriuje „Žemės darbai“ ir Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių 1172 p nurodytų reikalavimų:

Perėjimo vietose per iškasas turi būti ne siauresni kaip 1 m. perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais ar aptverti. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
- 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakini įrankį;

- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

Prieš statybos darbų pradžią įrengti laikinas buitines patalpas, kurios atitiktų saugos ir sveikatos darbe bendruosius minimalius reikalavimus darbuočių įrengimui statybvietėse.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

-elektros instaliacijos turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad nekiltų gaisro arba sprogimo pavojus; asmenys turi būti atitinkamai apsaugoti nuo nelaimingų atsitikimų pavojaus dėl tiesioginio ar netiesioginio kontakto su elektros instaliacija.

Gaisrinė sauga:

privalo būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių.

- Tualetai ir praustuvai:
- darbuotojams netoli darbo ir poilsio vietų privalo būti įrengtas tualetas ir praustuvas.

Kiti reikalavimai statybviečių įrengimui ir saugumui užtikrinti statyboje:

- statybvietės supančios aplinkos ribos privalo būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos
- darbuotojai privalo būti aprūpinti geriamuoju vandeniu;
- statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamos sąlygos pavalgyti, prireikus privalo būti priemonės valgiui pasigaminti.
- pavojingos zonos privalo būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais gerai matomais ženklais.
- darbo vietos turi būti gerai apšviestos.

Vykdam statybos darbus reikia vadovautis techninių, organizacinių priemonių ir teisės aktais, skirtų žmonėms apsaugoti nuo pavojingų ir kenksmingų elektros srovės, elektros lanko, elektromagnetinio lauko ir statinės elektros poveikio, kurie atitiktų Elektros įrenginių eksploatavime saugos taisykles.

Kabelių linijos:

-Darbuotojų, dirbančių kabelių linijose, saugai ir sveikatai užtikrinti būtina kabelį atjungti (išjungti), elektriškai iškrauti ir įžeminti atjungimo (išjungimo) vietose iš visų pusių, iš kur gali būti įjungta įtampa. Kabelius, išeinančius (pereinančius) į oro linijas, reikia papildomai įžeminti iš oro linijos pusės, nes jose dėl įvairių priežasčių gali atsirasti įtampa.

-Kasant kabelių trasose, negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5m iki kabelių. Žiemą, atšildant gruntą, šilumos šaltinis negali priartėti prie kabelių arčiau kaip 15cm.

-Prieš leidžiant dirbti kabelių linijoje, būtina įsitikinti, kad kabelis tikrai atjungtas, ir tada darbo vietoje jį pradurti arba nukirpti specialiu įtaisu. Durti kabelį turi du darbuotojai, iš kurių vienas turi būti ne žemesnės kaip VK, o antras — PK.

-Žemės kasimo darbai turi būti atliekami laikantis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00, patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000m.

gruodžio 22d. įsakymu Nr. 346 (Žin., 2001, Nr. 3-74), reikalavimų.

-žemės kasimo darbai prie esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose turi būti vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių įmonių atstovams.

Apsaugos nuo elektros poveikio priemonės (apsaugos priemonės):

Apsauginės priemonės skirtos elektros įrenginiuose dirbantiems darbuotojams apsaugoti nuo elektros srovės, elektrostatinio, elektromagnetinio lauko ir elektros lanko bei jo degimo produktų poveikio,

kritimo iš aukščio ir pan. Aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis reikia vadovautis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos įsakymu 2007m. lapkričio 26d. Nr. AI-331.

Apsauginės priemonės:

- izoliuojančios operatyvinės lazdos, izoliuojančios replės, įtampos indikatoriai įtampos nebuvimui nustatyti ir įtampos indikatoriai fazavimui;
- izoliuojančios matavimo lazdos, srovės matavimo replės;
- įrankiai su izoliuotomis rankenomis;
- guminės dielektrinės pirštinės, batai, kaliošai;
- kilnojamieji žemikliai;
- ekranuojantys komplektai;
- laikini aptvarai, apsaugos nuo elektros ženklai, izoliuojantys gaubtukai ir antdėklai;
- apsaugos akiniai ir skydeliai, brezentinės arba kitos medžiagos pirštinės, apsaugos diržai,
- apsaugos lynai, apsauginiai šalmai.

Visos apsauginės priemonės turi atitikti galiojančius standartus, o jų naudojimas - šių taisyklių reikalavimus. Jeigu gamyklos gamintojos instrukcija nesutampa su ESO reikalavimais, reikia vadovautis gamyklos gamintojos instrukcijomis.

Nurodyta apsauginės priemonės vardinė įtampa neturi būti mažesnė už įrenginio, kuriame ji bus naudojama, įtampą.

Leidžiama naudotis tik tomis apsauginėmis priemonėmis, kurios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos.

Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsaugine priemone, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta, nėra pažeista, ir patikrinti, ar jos naudojamos pagal paskirtį.

Apsauginės priemonės turi būti naudojamos pagal gamintojų nurodytą paskirtį. Naudoti šias priemones kitiems tikslams draudžiama.

Draudžiama darbo metu liesti apsauginių priemonių izoliuojančią dalį virš ribojamojo žiedo ar atramos.

Pažeidus izoliuojančios apsauginės priemonės izoliacinę dangą arba esant kitiems netvarkingumams, dirbti su ja draudžiama. Draudžiama naudotis apsaugos nuo elektros apsauginėmis priemonėmis esant rūkui, lyjant, jei to nenumatė gamintojas.

APLINKOS APSAUGA

Vykdam rekonstravimo darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybvietyje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio techninė priežiūra“.

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Statybos metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju. Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniu.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Ekspluatuojant ir įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinta, kad nebūtų teršiamas gruntas


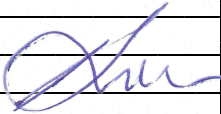
ir vandens telkiniai, triukšmo lygis neviršytų sanitarinio normatyvo, elektrinio ir magnetinio lauko intensyvumas neviršytų ribinio leistino lygio. Įvertinant aplinkos apsaugos, higienos ir sveikatos reikalavimus, būtina vadovautis šiais teisės aktais:

- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos vandens įstatymas.
- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas.
- Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos LR aplinkos ministro 2006m. gruodžio 29d. įsakymu.
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“.
- HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos dirbtinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.
- Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2006m. gegužės 17d. įsakymu Nr. D1 – 236.

BENDRIEJI NURODYMAI BEI REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

I. STATYBOS DARBŲ EIGA

- 1.1. Statybos darbų pradžia laikoma diena (įrašyta į Statybos darbų žurnalą (Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016, IV skyrius, III skirsnis);
- 1.1.1. vykdant darbus rangos būdu – kai rangovas po statybvietės priėmimo iš statytojo (užsakovo) pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus;
- 1.1.2. vykdant darbus ūkio būdu – kai statytojas (užsakovas) pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus.
- 1.2. Statinio (jo dalies) statybos darbų pabaiga laikoma diena, kai užbaigti visi statinio projekte numatyti statybos darbai, o statinio (jo dalies) statybos pabaiga – diena, kai statinio (jo dalies) statyba užbaigiama [3.27].
- 1.3. Sustabdyti statinio (jo dalies) statybos darbus turi teisę Statybos įstatymo [Lietuvos Respublikos statybos įstatymą] 38 straipsnyje nustatyti subjektai.
- 1.4. Prieš pradėdamas žemės darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo STR 1.06.01:2016 IV skyriaus nustatyta tvarka, raštu pakviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į Statybos darbų žurnalą (STR 1.06.01:2016 4 priedas) arba įforminti juos kitais dokumentais pagal kitų teisės aktų reikalavimus.

0	2024-06	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius	A 1061/0805	SPV	Lolita Vileikienė	
	24990	PDV	Vaidas Kisieliū	

**ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO
(REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK24-59905**

Parengta: 2024-06-25,
Galioja iki: 2026-06-25

Klientas: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Kliento kontaktiniai duomenys: Konstitucijos pr. 3, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37061004545,
vaidas.kisielius@idvilnius.lt

Objekto pavadinimas: TUALETAS

Objekto adresas: Bazilijonų g. 5, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N1459905

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	10	Vienfazis
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	-	Vienfazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	10	Vienfazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-59905 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant pakloto (nutiesto) iš kabelių spintos (KS) atvado prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. *Nuo nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos su Bendrove vidaus elektros tinklas ir įrenginiai turi būti pertvarkyti, atsižvelgiant į pageidaujamą atvado tipą bei leistiną naudoti galią.*

3.2. Elektros įrenginių prijungimui turite parengti supaprastintą elektros tinklo (nuo nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos su Bendrove) projektą (schemą - planą) ir suderinti su Bendrove bei kitomis suinteresuotomis pusėmis (įstaigomis, organizacijomis, asmenimis). Projekte (schemoje - plane) turi būti nurodyta abonentinė elektros tinklo dalis su prijungiamo tinklo apsaugančiais elementais, įrenginiais bei prijungiamais laidininkais (nurodant laidininko tipą, skerspjūvį bei ilgį) iki abonentinės apskaitos spintos, kurioje bus įrengtas Bendrovės elektros apskaitos prietaisas. Jeigu nuosavybės ir turto eksploatavimo riba su Bendrove numatoma vidutinės įtampos tinkle, papildomai turi būti nurodyti įrenginiai, kuriais gali būti komutuojamas Bendrovės skirstomasis elektros tinklas. Projektas (schema - planas) turi būti parengtas vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Dėl projekto (schemos - plano) parengimo galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias projektavimo įmones. Parengus projektą (skaitmeninę versiją), jį pateikite <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas, kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.4. Pateikus Bendrovei Rangovo aktą ir projektą (schemą - planą), susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Klientui įsirengus vidaus tinklą ir pateikus bendrovei rangovo aktą apie atliktus darbus, elektros energijos apskaitos prietaisą perkelti į naujai Kliento paruoštą KAS, kuri prijungta nuo PP-1592 grupės Nr.3, iš transformatorinės SP-69 (Sk. Nr. 80116294, Objekto Nr. 13038691).

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt



**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
MIESTO APLINKOS SKYRIUS**

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“
Šeimyniškių g. 19B, LT-09219
Vilnius

2025-04- Nr. A51-
į 2025-04-22

/25(3.3.2.26E-MAS)

El. p.

lolita.vileikiene@vilniausvystymas.lt

DĖL PRITARIMO TECHNINIAMS PROJEKTAMS

Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto aplinkos skyrius peržiūrėjo viešųjų automatinių tualetų ir inžinerinių tinklų statybos projektus ir pritaria šiems projektams:

1. Vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų, kitų inžinerinių statinių, Kauno g. 5A, Vilniaus m., statybos projektui;
2. Vandentiekio tinklų rekonstravimo, vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų, ties Odminių skv., Vilniaus m., statybos projektui;
3. Viešojo tualetų griovimo, vandentiekio tinklų rekonstravimo, vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų, kitų inžinerinių statinių, Bazilijonų g. 5, Vilniaus m., statybos projektui;
4. Vandentiekio, buitinių nuotekų tinklų, Subačiaus g. prie apžvalgos aikštelės Vilniaus m. statybos projektui.

Vedėjas

Gintautas Runovičius

Saulius Valickas, tel. 211 2130 el. p. saulius.valickas@vilnius.lt



Biudžetinė įstaiga
Kodas 188710061
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre

Konstitucijos pr. 3
LT-09601 Vilnius
Tel. (8 5) 211 2000

El. p. savivaldybe@vilnius.lt
E. pristatymo dėžutės adresas – 188710061
www.vilnius.lt

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO TECHNINIAMS PROJEKTAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-04-28 Nr. A51-71244/25
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Suderinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Evilin Lubienė, Miesto aplinkos skyriaus patarėja, Miesto aplinkos skyrius
Sertifikatas išduotas	EVILIN LUBIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-04-28 11:59:18 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-21 14:56:28 – 2028-03-19 23:59:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gintautas Runovičius, Miesto aplinkos skyriaus vedėjas, Miesto aplinkos skyrius
Sertifikatas išduotas	GINTAUTAS RUNOVIČIUS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-04-28 12:20:10 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-04-28 12:20:22 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E, SK ID Solutions AS EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-12-27 17:13:18 – 2029-12-27 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 11:49:40 iki 2027-12-18 11:49:40
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.84.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-04-28 12:26:25)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-04-28 12:26:27 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

BENDROJI DALIS

PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ PROJEKTO SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS
OBJ. NR. VP-18-184-02

Eil. Nr.	Projekto dalis	Projekto dalies vadovo vardas, pavardė	Parašas
1.	Bendroji dalis	Lolita Vileikienė	
2.	Sklypo plano/ architektūros dalis	Lolita Vileikienė	
3.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Eglė Budukevičienė	
4.	Elektrotechnikos dalis	Vaidas Kisieliū	
5.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Julija Veronika Kildišienė	

PV Lolita Vileikienė



PRITARIMŲ IR DERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Derinusios įstaigos pavadinimas	Derinęs asmuo (pareigos, vardas, pavardė)	Dokumento (registracijos) žymuo	Pastabos	Data
1.	KPD prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis padalinys	Vedėja Gerda Mockevičė	Nr. (12.8-V E)2V-541	Raštas pridedamas	2025-03-25
2.	VMSA Kultūros paveldo apsaugos skyrius	Patarėja, vykdanči skyriaus vedėjo funkcijas Jolita Noreikienė	Nr. A655-143/25(2.3.3.1 4E-KPA)	Raštas pridedamas	2025-03-07
3.	AB “Energijos skirstymo operatorius“	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu Donatas Venzlauskas /parašas/	Reg. Nr. P109672	Patvirtinta (<u>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</u>)	2024-11-07
4.	AB “Energijos skirstymo operatorius“ Dujos	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu Egidijus Šerėnas /parašas/	Reg. Nr. P109672	1.Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdam darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti. (<u>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</u>)	2024-11-07
5.	UAB „GRINDA“	Pasirašyta kvalifikuotu parašu. Paviršinių nuotekų tinklų plėtos skyriaus vyresnysis specialistas Audrius Buzys/Parašas/		Derinama (<u>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</u>)	2024-10-03


6.	Telia Lietuva	Pasirašyta kvalifikuotu parašu. Natalja Trofimova		AB požeminių ryšių linijų vieta SUDERINTA Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams El.p.: natalja.trofimova@telia.lt (Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis)	2024-10-03
7.	UAB „Vilniaus apšvietimas“	Plėtros grupės vadovas Ernestas Binkulis	Nr.S-591-24	PERŽIŪRĖTA (Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai) Susikirtimo trasa su esamais apšvietimo tinklais Pastabos: Prieš darbų pradžią iškviesti bendrovės atstovą; Vadovaujantis EJJBT, ELJJT, AEJJT išlaikyti leistinus atstumus nuo esamo gatvės apšvietimo el.tinklo; Susikirtimai su esamais gatvės apšvietimo el.tinklais turi būti tikslinami vietoje. Gatvės apšvietimo tinklų zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.	2024-10-04
8.	UAB „Vilniaus vandenys“	Projektų derinimo inžinierė Ilma Slapšienė Parašas	RN24/1647	PATIKRINTA Prisijungimo sąlygos įvykdytos . Pasirašyti rekonstrukcijos sutartį	2024-11-13
9.	Vilniaus m. savivaldybės administracija	Organizacijos vystymo grupės vadovė, vykdanči Administracijos direktoriaus funkcijas Lina Koriznienė		Sutikimas tiesti susisieki mo komunikacijas.	2025-07-08
8.	Vilniaus m. savivaldybės	Architektūros skyriaus projektų vadovas Karolis Juodaitis	Nr. A367-1020/25	Dėl raštiško pritarimo suprojektuotiems statiniams	2025-05-13

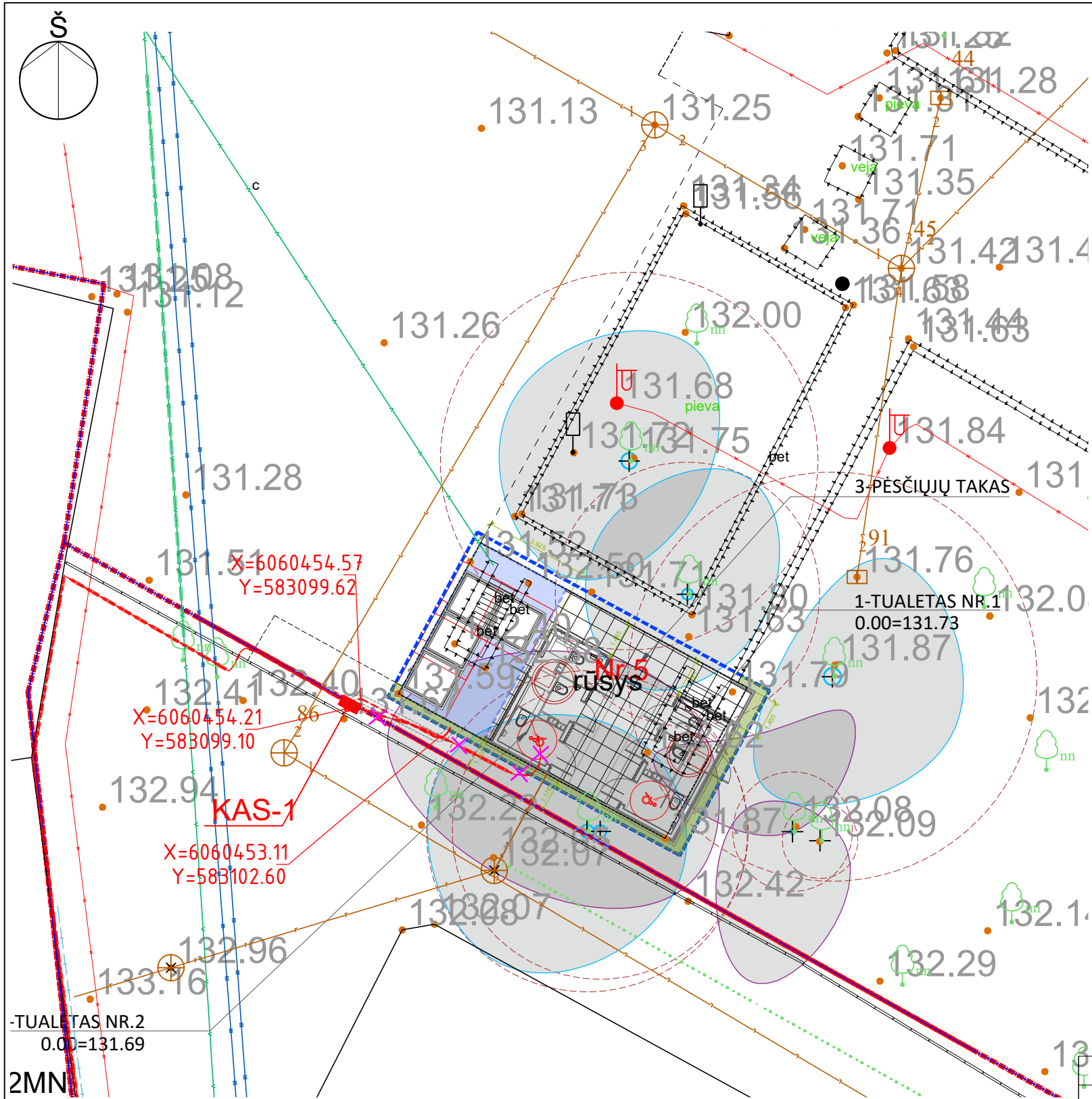
PV Lolita Vileikienė



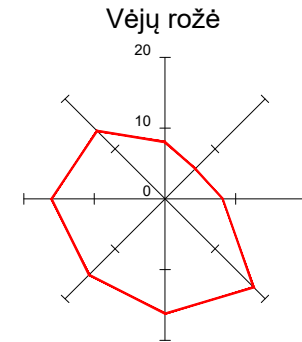
Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	LR statybos įstatymas	2017 01 01, Nr.I-1240
2.	LR elektros energetikos įstatymas	2000-07-20; VIII-1881 (s.r. 2025-01-17 - 2025-04-30)
3.	LR kelių įstatymas	1995-05-11, Nr.I-891 (s.r. 2025-02-01 - 2025-12-31)
4.	LR Atliekų tvarkymo įstatymas	1998-06-16, Nr.VIII-787 (s.r. 2025-01-01 - 2025-12-31.)
5.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.	STR 1.01.02:2016 (s.r. 2016-10-12)
6.	Statinio statybos rūšys.	STR 1.01.08:2002 (s.r. 2014-11-01)
7.	Statinių klasifikavimas	STR 1.01.03:2017 (s.r. 2024-12-12)
8.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017 (s.r. 2024-11-01)
9.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017 (s.r. 2024-11-08)
10.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016 (s.r. 2024-12-11 - 2025-04-30)
11.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01(2):1999 (s.r. 2002-10-05)
12.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01(3):1999 (s.r. 2002-11-09)
13.	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	STR 2.01.01(4):2008
14.	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo	STR 2.01.01(5):2008
15.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.	STR 2.06.04:2014
16.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.	LST 1516:2015
17.	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	IX-1672; 2003-07-01
18.	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	LST 1569:2012

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
19.	Lietuvos Respublikos Energetikos ministro įsakymas „Dėl elektros tinklų apsaugos taisyklių patvirtinimo“ 2010 03 29, Nr. 1-39	
20.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2011 02 03, Nr. 1-28	
21.	Lietuvos Respublikos Energetikos ministro įsakymas „Dėl elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių patvirtinimo“ 2011 12 20, Nr. 1-309	
22.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d., įsakymu Nr. 1-22	
23.	„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338	
24.	„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 redakcija (žin. 2010, Nr. 99-5167);	
25.	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.	XIII-2166; 2019-06-06
26.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	2011 05 27
27.	Lietuvos higienos normos. „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas“	HN 98:2000
28.	Skačiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika	1-312; 2014-12-11
29.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	2016-11-15
30.	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas	GKTR 1.01:2023

0	2024-07	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS		KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius		A 1061/0805	SPV	Lolita Vileikienė	
		24990	PDV	Vaidas Kisieliū	




- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- DARBŲ VYKDYMO RIBA
 - DARBŲ VYKDYMO RIBA KITO PROJEKTO, POŽEMINIŲ KONTEINERIŲ ĮRENGIMUI
 - GATVIŲ RAUDONOSIOS LINIJOS
 - SKLYPŲ RIBOS
 - PROJEKTUOJAMA ŠALIGATVIO PLYTELIŲ DANGA, NATŪRALAUS BETONO ATSPALVIO 375X375MM
 - ATSTATOMA VEJA

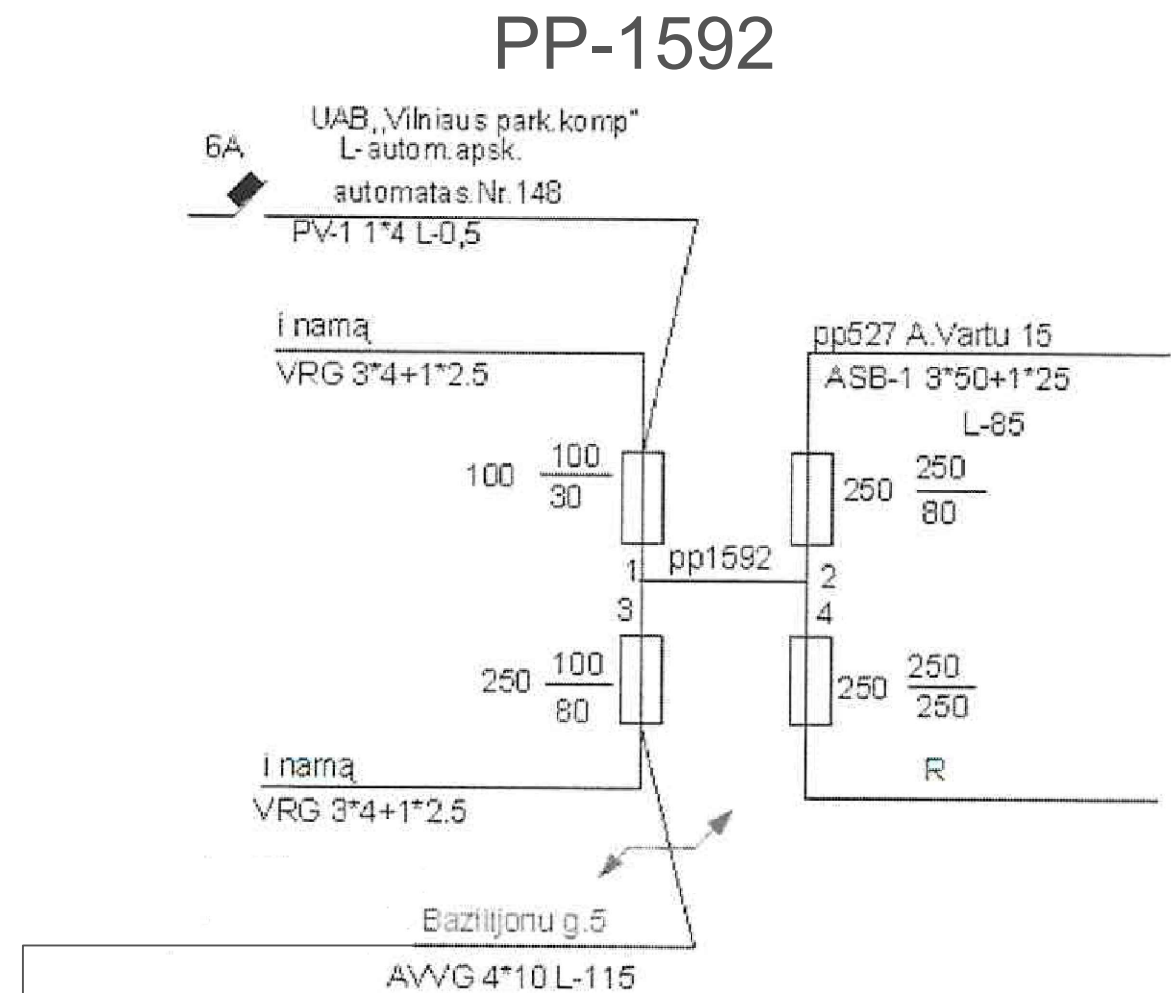
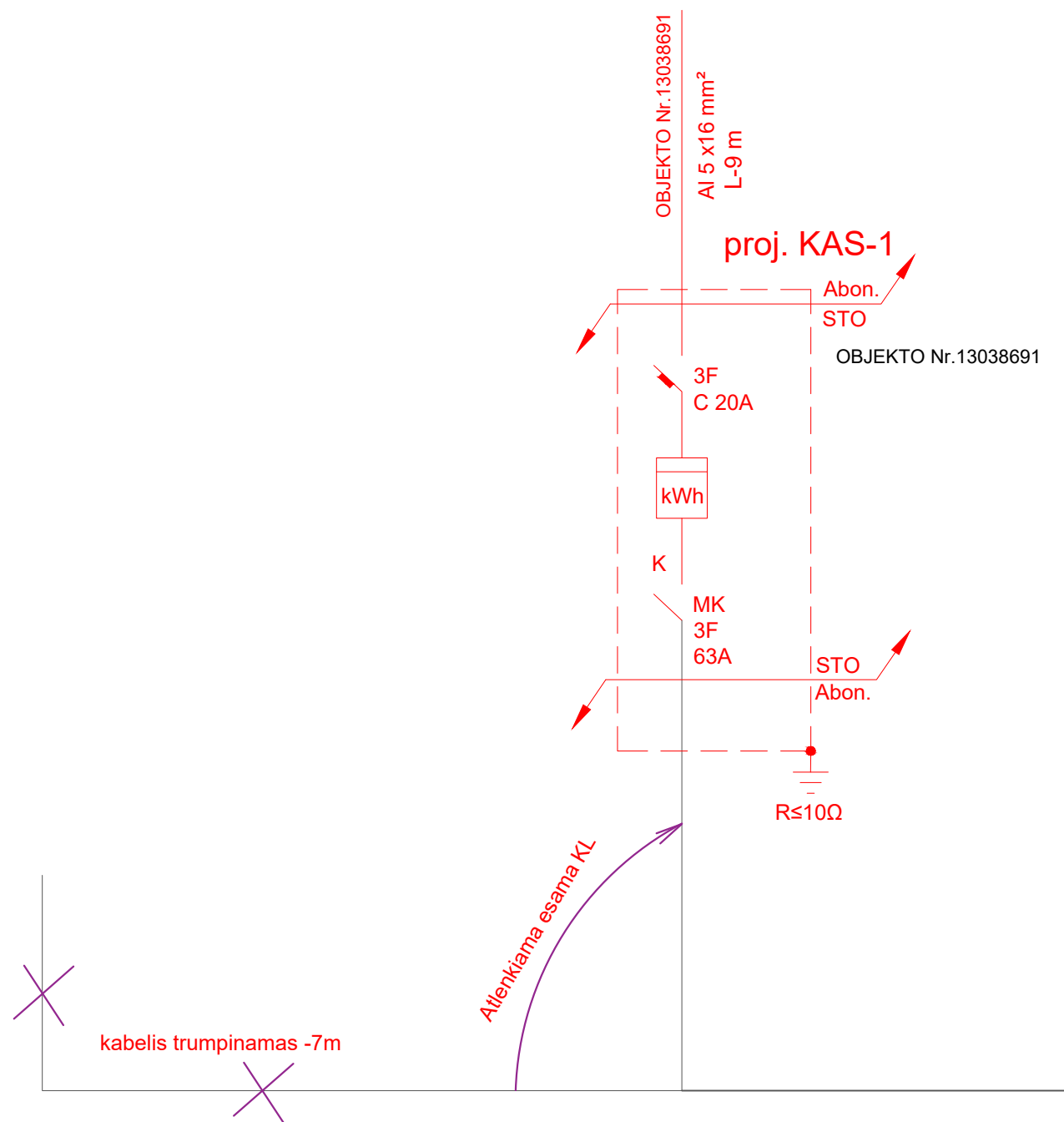



- Pastabos:
- Automatinis tualetas nr. 1, gaminys
 - Automatinis tualetas nr. 2, gaminys
 - Pėsčiųjų takas

- Pastabos:
- Darbai už esamo tualetu ribų - nevykdomi
 - Brėžinį žiūrėti kartu su kiekių žiniaraščiu.
 - Radus netikslumų kreiptis į architektą
 - Pririšimai duoti nuo gaminių, neįvertinus apdailos. Apdailos išorinis paviršius projekte numatytas +70mm nuo gaminio konstrukcijos
 - Tualto gaminių gabaritai tikslinami darbo projekto metu pagal konkretų gaminį.
 - Durų vietos, varstymo kryptis tikslinama darbo projekto metu su architektu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	PROJEKTUOJAMA KOMERCINĖS APSKAITOS SPINTA KAS-1
	PROJEKTUOJAMA 0,4 kV ABONENT. KABELINĖ LINIJA
	APSAUGINIS PLASTIKINIS VAMZDYS EL. KABELIUI
	IŠMONTUOJAMI ELEKTROS TINKLAI
ELEKTROS PASTABOS:	

0	2024					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 ID Vilnius		Statinio projekto pavadinimas VIEŠOJO TUALETO GRIOVIMO, VANDENTIEKIO, BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ, BAZILIJONŲ G. 5, VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS			
A 1061/0805	PV	Lolita Vileikienė				
A 1061/0805	PDV	Lolita Vileikienė		Statinio numeris ir pavadinimas Kitos paskirties inžineriniai statiniai (12)		Laida
24990	SPDV E	Vaidas Kisielius				0
				Dokumento pavadinimas Planas su elektros tinklais M 1:200		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo VP-18-184-TP- E-B.01		Lapas	Lapų
	Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius				1	1



0	2024	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas		
A 1061/0805	PV	Lolita Vileikienė	VIEŠOJO TUALETO GRIOVIMO, VANDENTIEKIO, BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ, BAZILIJONŲ G. 5, VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
A 1061/0805	PDV	Lolita Vileikienė	Statinio numeris ir pavadinimas		Laida
24990	SPDV E	Vaidas Kisielius	Kitos paskirties inžineriniai statiniai (12)		0
			Dokumento pavadinimas		
			El. tinklo prijungimo principinė schema		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		Lapas
	Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius		VP-18-184-TP-E-B.01		Lapų
					1
					1

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

– BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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 privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visi elektrotechninėje, projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

Elektros įrengimai, kabeliai, šviestuvai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ar išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas sujungimas. Viengysliai laidai sujungiami juos susukant. Jų negalima virinti. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo vertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdamas tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Rangovas Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą užsakovui.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

1.1. SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Klimato sąlygos	
Minimali	Maksimali
1. Temperatūra -30°C	+35°C
2. Santykinė drėgmė	80%
3. Altitudė	155+156 m virš jūros lygio

1.2. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI

Iki darbų pradžios turi būti:

- parengta ir atitinkamai suderinta visa reikiamos apimties projektinė ir darbų vykdymo dokumentacija, o taip pat gauti atitinkami leidimai SJ 27 str. p.1 4 dalis, 18 str. 7p.;
 - leidimus pajungti projektuojamus tinklus į esamas sistemas (kai numatyta projekte);
 - leidimus prisijungti laikiniams (statybos reikmėms) prie elektros ir vandens tiekimo tinklų (jei reikalinga).
- Rangovas, parengtame technologiniame (darbų vykdymo) projekte gali koreguoti arba dalinai keisti statybos paruošimo ir organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbų saugos reikalavimų.
- Statybos (rekonstrukcijos) aikštelėje iki pagrindinių darbų turi būti atlikti sekančius darbai:
- įvažiavimą į statybos aikštelę teritorijoje derinti su atsakingais pastato asmenimis;
 - aptverti statybos-rekonstrukcijos aikštelę laikina papildoma apsaugine tvora, įrengti įvažiavimo-išvažiavimo vartus (jei reikalinga);
 - saugomų medžių kamienus nuo galimų statybos mechanizmais sužalojimų aptaisyti mediniais skydais (lentomis);
 - atvežti ir pastatyti statybos reikmėms (buitinėms ir statybos administracinėms patalpoms) laikinus statinius – konteinerinius vagonėlius arba suderinus su pastato Naudotoju dėl naudojamų patalpų pastatė;
 - surūšiuoti tinkamas antriniams panaudojimui statybines medžiagas ir jas išvežti;
 - išvalyti statybos aikštelę nuo statybinių šiukšlių ir lūženų.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo 2002- 07- 01, Nr. IX-1004 nustatyta tvarka ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, kurios patvirtintos LR Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637, bei jo pakeitimu 2014 m. rugpjūčio 28 d. Nr. D1-698, bei 2016-05-26 įsakymu Nr. D1-386.

Statybos eigoje tvarkomoje teritorijoje išardytos arba apgadintos esamos dangos ar žali plotai ir laikino kelio užimtas plotas turi būti atstatyti pilnoje apimtyje pagal anksčiau buvusią būklę.

STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI Rangovas privalo laikytis parengto statybos darbų organizavimo dalies sprendinių arba vadovaujantis projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, privalo parengti darbų vykdymo projektą ir vykdyti darbus pagal jį.

STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ Užbaigus statinio remonto darbus, Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos pateikiama statytojo (užsakovo) Aplinkos ministerijos nustatyto turinio Statybos užbaigimo aktas/deklaracija.

Garantija

Garantija atitinka bendrą sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti visiškai – „visiškas įrengimas“. Žodžiai „visiškas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi visiškam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovai prieš pateikdami kainos pasiūlymą turi atlikti objekto apžiūrą, esant poreikiui atlikti apmatavimus ir visiškai įsivertinti visus planuojamus bei tikėtinais numatomus darbus.

REIKALAVIMAI MONTAŽINĖMS MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

6.1 ĮŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
2.	Strypo medžiaga	Plienas
3.	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniame strypui)
4.	Strypo diametras	≥ 14 mm.
5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srėginė arba užsispresuojanti
6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7.	Sistema <u>ne</u> naudojama	Visų tipų transformatorinėse ir skirstomuosiuose punktuose
8.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai

8.1.15 Techniniai reikalavimai 1 kV daugiagysliams aliuminiams kabeliams, skirtiems kloti žemėje ir atvira ore

Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas		(Pildoma konkurso metu)	
Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis		(Pildoma konkurso metu)	
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Gamintojo kokybės vadybos sistemos sertifikatas ^{a)}	ISO 9001	
2.	Kabelis atitinka standartą ^{b)} arba ^{c)}	LST HD 603 arba IEC 60502-1	
3.	Vardinė kabelio įtampa U_0/U ^{e)}	0,6/1 kV	
4.	Maksimali kabelio įtampa U_m ^{e)}	1,2 kV	
5.	Aplinkos darbinės temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{d)} arba ^{e)}	-35 ... +35 °C	

6.	Laidininkas ^{d) arba e)}	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio	
7.	Laidininko tipas ^{d) arba e)}	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.	
8.	Laidininkų izoliacija ^{e)}	XLPE	
9.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas ^{e)}	Gyslų individualus spalvinis žymėjimas	
10.	Išorinis apvalkalas ^{e)}	Juodas UV spinduliams atsparus PE	
11.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra ^{e)}	+ 90 °C	
12.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) ^{e)}	+ 250 °C	
13.	Žemiausia leidžiama kabelio klojimo temperatūra ^{e)}	-10 °C arba žemesnė minusinė temp.	
14.	Minimalus lenkimo spindulys ^{e)}	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo	
15.	Garantinis laikotarpis ^{f)}	≥24 mėn.	

1 lentelė. 1 kV daugiagyslių kabelių, skirtų kloti žemėje ir atvirame ore techniniai parametrai

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km
5x16	RE,RM	1,91

* RE – apvalus monolitinis; RM – apvalus daugiavielis; SM - sektorinis daugiavielis.

**Ilgalaikės darbinės srovės aliuminiams laidininkams nurodytos pagal LST HD 603 standartą, kai grunto temperatūra +15 °C, oro +25 °C.

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui

- Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- Bandymų, atliktų akredituotoje (-se) laboratorijoje (-se) protokolų kopijos ir akredituotos įstaigos išduotas sertifikatas (su laboratorijos (-jų) akreditacijos sritį įrodančiais dokumentais). Laboratorijai (-joms) ir sertifikatą išdavusiai įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>;
- Gamykloje atliktų bandymų, kuriuose dalyvavo akredituotos laboratorijos atstovas, protokolų kopijos (angl. Witnessed manufacturer's testing WMT), patvirtinti atstovo. Taip pat akredituotos įstaigos išduotas

sertifikatas. Nepriklausomo atstovo laboratorijai ir sertifikatą išdavusiai įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>;

- d) Gamintojo deklaracija;
- e) Gaminio techninis aprašymas;
- f) Tiekėjo deklaracija.

10.1.3 IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksploatavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 4 • 5
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 10; 16 mm²;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> • Gamyklinis aprašymas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas

20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

9.3 ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMIEMS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAMS

Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas		(Pildoma konkurso metu)	
Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis		(Pildoma konkurso metu)	
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	
2.	Gaminys turi atitikti standartus ^{c)} :	LST EN 61386-24	
3.	Medžiaga ^{b)} :	PP, PE	
4.	Vamzdžio išorinė sienelė ^{b)} :	Gofruota	
5.	Vamzdžio vidinė sienelė ^{b)} :	Lygi	
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva ^{b)} :	Raudona	
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys ^{b)} :	Vamzdžių išoriniai skersmenys parenkami pagal 1 lentelėje nurodytus kabelius.	
8.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą ^{b)} :	≥ 750 N;	
9.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą ^{b)} :	Normalus (angl. N- normal);	
10.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždymui) apsauginį vamzdį.	
11.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma ^{b)} :	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> Gamintojas; Standartas; Atsparumas gniuždymui (≥ 750 N); Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis 	

12.	Eksplotavimo temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{b)} :	-20 ÷ +60 °C	
13.	Tarnavimo laikas ^{b)} :	≥ 40 metai	
14.	Garantinis laikas ^{b)} :	≥ 5 metai	

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui

- g) Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- h) Gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas arba gamintojo deklaracija;
- i) Produkto autentiškumo sertifikatas išduotas akreditacijos biuro, kuris turi būti Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) pilnavertis narys (pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>)

9.2 KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 6383-2
2.	Pateikti	Gamintojo atitikties deklaraciją
3.	Juostos medžiaga	LDPE polietilenas
4.	Spalva	• Geltona
5.	Skirta naudoti	Žemėje, atspari šarmams
6.	Aplinkos temperatūra	– 35 ... +35 °C
7.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
8.	Juostos storis	≥ 0,05 mm
9.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • Vienai kabelių linijai 100 mm; • Dviem kabelių linijoms 310 mm;
10.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„Kabelis“ Teksto šriftas „Arial“. Šrifto dydis: <ul style="list-style-type: none"> • 100 mm pločio juostai : 80 mm; • 310 mm juostai 290 mm. Atstumas nuo kraštinių iki užrašo ne mažesnis kaip 10 mm.
11.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
13.	Plėšiamasis stipris (Elmendorf Tear Resistance ISO 6383-2:1983 Elmendorf method).	Išilgine kryptimi >750 mN; Skersine kryptimi >6000 mN;
14.	Tempiamasis stipris / Tensile strength (ISO 527 Part 1, 3)	Išilgine kryptimi >16 MPa; Skersine kryptimi >16 MPa;

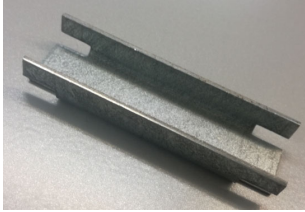
2.1. Techniniai reikalavimai įvadinės apskaitos spintai skirtai trifaziams tiesioginio jungimo apskaitos prietaisams įrengti (Versija 3)

Data: 2022-12-01

Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas			(Pildoma konkurso metu)
Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis			(Pildoma konkurso metu)
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	
2.	Gaminys atitinka standartą ^{d)}	LST EN 61439-5	
3.	Naudojimo sąlygos ^{b)}	Lauke ir viduje	
4.	Aplinkos temperatūra ^{b)}	-35 ...+35 °C	
5.	Vardinė įtampa ^{b)}	400/230 V	
6.	Izoliacijos lygis ^{b)}	6/2,5 kV (LI/AC)	
7.	Vardinis dažnis ^{b)}	50 Hz	
8.	Apsaugos laipsnis ^{b)}	≥ IP44	
9.	Įžeminimo laidininkas jungiantis skydą su drelėmis ^{b)}	Lankstus, daugiavielis, varinis pažymėtas geltona-žalia spalva, skerspjūvis ≥ 2,5 mm ²	
10.	Saugos reikalavimai pagal Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus ^{b)}	Ant durelių išorinės pusės pritvirtintas (ne lipduko tipo) įspėjimo ženklas, atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.	
11.	Skaitiklių kiekis spintoje ^{b)}	Nurodoma užsakant: 1, 2, 9 ir daugiau	
12.	Spintos gabaritai (be kabelių apsauginio dangčio, be stogelio) (aukštis, plotis, gylis, mm) ^{b)} :		
12.1.		1 skaitikliui – ne didesni nei 550x400x220 2 skaitikliams - ne didesni nei 650x650x220 9 ir daugiau – pagal užsakymą.	
12.2.		Visose spintose horizontalus atstumas tarp įrengtų skaitiklių, kai skaitiklio plotis yra 190 mm, turi būti ne mažesnis nei 20 mm, o nuo skaitiklio iki spintos sienelės turi būti ne mažiau kaip 40 mm.	

12.3.		Apskaitos prietaisų įrengimas (tame tarpe ir įrengimo aukštis) turi tenkinti elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus.	
13.	Vėdinimas ^{b)}	Savaiminis, neleidžiantis kondensuotis drėgmei ir nepraleidžiantis dulkių.	
14.	Apskaitos spintos korpuso medžiaga ^{c)}	Karštai cinkuoti metalo lakštai pagal LST EN 10346:2009	
15.	Metalinis korpusas (durelės, stogelis), tvirtinimo detalės ^{c)}	Ne plonesnis kaip 1,5 mm plieno lakštų.	
16.	Spintos durys ^{b)} :		
16.1.		turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampu;	
16.2.		atidaromos į dešinę pusę – nurodoma užsakant;	
16.3.		atidaromos į kairę pusę – nurodoma užsakant;	
16.4.		atidaromos į abi puses (dviejų durų spinta) - nurodoma užsakant.	
17.	Pagrindas ^{c)}	Padengiamos ≥ 70 mm lydaline cinko danga pagal LST ISO 1461 Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.	
18.	Kabelių laikiklių kiekis ir montavimas ^{b)}	Po vieną kiekvienam kabeliui, įskaitant ir rezervines vietas. Kabelių laikikliai turi būti montuojami taip, kad įrengiant spintą, laikiklis būtų 100 mm nuo žemės horizontalės.	
19.	Korpusas iš išorės nudažomas ^{b)} :		
19.1.		RAL 7032 (kuomet KAS montuojamas ant pagrindo, turi būti nudažytos visos detalės, esančios aukščiau nei 200 mm virš žemės paviršiaus);	
19.2.		Visais atvejais dažoma RAL 7032, nebent atskirais projektiniais sprendimais gali būti dažoma Tamsiai Ruda (RAL 8017), Šviesiai ruda (RAL 8002), Smėlio spalvos (RAL 1011), Žalia (RAL 6005), Tamsiai pilka (RAL 7021), Juoda (RAL 9017), Balta (RAL 9003). Taip pat, gali būti pateikiamos kitokios technologijos dangos alternatyvos, bet gamintojas turi pateikti įrodančius dokumentus, kad gamintojo pasirinktas sprendimas tinkamas Lietuvos klimato sąlygoms.	
20.	Spintos tvirtinimas ^{b)} :		
20.1.		pakabinama (ant sienos, ant metalinių konstrukcijų ir t.t.);	
20.2.		įmontuojama į sieną;	
20.3.		pastatoma ant pagrindo (visais atvejais pagrindo aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo grindų (žemės paviršiaus) iki skaitiklio gnybtų turi būti 0,8-1,7 m). Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į	

		žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus. Turi būti aiškiai matomi žymėjimai (įspaudai metale), kurie nurodyti 200 mm pagrindo montavimo ribą virš žemės paviršiaus.	
20.4.		Visos komplektuojamos dalys tai yra pamatas, įvadinė apskaitos spinta, tvirtinimo detalės privalo būti montuojamos to pačio gamintojo.	
21.	Elektros energijos apskaitos prietaisai EAP ^{b)}	Apskaitos spintoje montuojami visų tipų trifaziai ir vienfaziai elektros energijos apskaitos prietaisai registruoti Lietuvos Respublikos matavimo priemonių registre.	
22.	Elektros energijos prietaiso maksimalūs gabaritai (aukštis su gnybtų dangteliu ir viršutine tvirtinimo ausele, plotis, gylis, mm) ^{b)}	Ne mažesni kaip: 330x190x140	
23.	Reikalavimai apskaitos spintos dalies modulių elementų komplektavimui ^{c)} :		
23.1.		Apskaitos dalies modulyje montuojami: Nulinio ir apsauginio laidininko (PEN) šyną arba apsauginio laidininko (PE) ir nulinės šynos (N), automatiniai jungikliai, moduliniai kirtikliai, įvadiniai gnybtynai, kiti standartiniai elektros aparatai. PEN šynoje vienam EAP PE prijungimui turi būti numatytas 1 varžtas ir N laidų prijungimui turi būti numatyti 2 varžtai, pvz.: spintoje skirtoje 4 vnt. EAP PEN šynoje turi būti numatyta 12 vnt. varžtų. Jei spintoje įrengtos atskirtos PE ir N šynos, tai N šynoje laidų prijungimui turi būti numatyti 2 varžtai, o PE šynoje 1 varžtas. Įvadinis gnybtynas, nulinės šynos (N) ir apsauginio laidininko (PE) šynos arba PEN šyna turi būti įmontuotos taip, kad būtų patogų aptarnauti laidininkų tvirtinimo varžtus.	
23.2.		„Šukos“ negali būti naudojamos automatinio jungiklio pajungimui/sujungimui.	
23.3.		Tarp visų automatinio jungiklio turi būti palikti tarpai 18 mm (vieno automatinio jungiklio pločio pločio), kurie turi būti uždengti dangteliais (pavyzdžiui montuojami 4 automatiniai jungikliai tai montuojami 3 dangteliai kiekviename tarpe po 1 dangtelį tarp automatinio jungiklio). Dangteliai neturi turėti galimybės lengvai būti išimami iš išorės. Kaip	

		<p>viena iš alternatyvų, gali būti lankstomi iš 1,5 mm skardos.</p>  <p>Arba vietoje dangtelio gali būti paliktas neiškirstas/neišpjautas 18 mm tarpas. Ši sąlyga dėl tarpų tarp automatinų jungiklių galioja tik trifaziuose skyduose iki 4 apskaitos prietaisų imtinai (tik su tiesioginio jungimo apskaitos prietaisais).</p>	
23.4.		<p>Įvadiniai gnybtynai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - turi būti išbandyti pagal LST EN 60947-7-1 standartą. Įvadinis gnybtynas montuojamas ≥ 125 A; - atskiras kiekvienai fazei; - vienas gnybtynas vienai fazei maksimaliam apskaitos prietaisų skaičiui; - turi būti sumontuoti arčiau spintos plombuojamo dangčio/durų ir taip, kad būtų patogų ir saugu aptarnauti. Įvadinis gnybtynas prijungiamas tik vienu laidininku (vienai fazei vienas laidininkas), o iš įvadinio gnybtyno prijungiami visi moduliniai kirtikliai; <p>Įvadinis gnybtynas turi būti parenkamas pagal užvedamo į spintos kabelio skerspjūvį ir atlaikytų prijungus maksimalų apskaitų skaičių pagal vartotojų galią (užvedamo į spintos kabelio skerspjūvis ne didesnis kaip 150 mm²). Rengiant projektus įvadiniai gnybtynai schemose nebraižomi.</p>	
23.5.		<p>Moduliniai kirtikliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montuojamas ≥ 63 A; - kiekvienas modulinis kirtiklis turi turėti atskirą įvadiname gnybtyne prijungimo kontaktą; - moduliniai kirtikliai montuojami spintos šone ar apačioje (negali būti montuojamas viršuje virš skaitiklio); - kiekvienam apskaitos prietaisui montuojamas atskiras modulinis kirtiklis; - nemontuojami kai kabelių spinta su ≥ 9 vnt. apskaitos prietaisų įrengiama daugiabučio namo viduje. Žiūrėti žemiau „Pajungimas be modulinio kirtiklio“. 	
23.6.		<p>Pajungimas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nuo įvadinio gnybtyno iki modulinio kirtiklio turi būti variniai monolitiniai laidininkai, kurie 	

		<p>parenkami pagal automatinio jungiklio vardinę srovę, bet nemažiau kaip 6 mm²;</p> <p>- nuo modulinio kirtiklio iki apskaitos prietaisų turi būti variniai monolitiniai laidininkai, kurie parenkami pagal automatinio jungiklio vardinę srovę, bet nemažiau kaip 6 mm²;</p> <p>- nuo apskaitos prietaisų iki automatinio jungiklio turi būti variniai monolitiniai laidininkai, kurie parenkami pagal automatinio jungiklio vardinę srovę, bet nemažiau kaip 6 mm²;</p> <p><i>Schemos: Apskaitos dalies elektros prijunginių ir schemos elementų bei apskaitos prietaisų pajungimo schemos / paveikslai.</i></p> <p>Pajungimas be modulinio kirtiklio (šis pajungimas galimas jei tenkinamos sąlygos, kada galima nemontuoti modulinio kirtiklio):</p> <p>- nuo įvadinio gnybtyno (vietoje įvadinio gnybtyno galima cokolyje montuoti šynas) iki įvadinio automatinio jungiklio turi būti variniai monolitiniai laidininkai, kurie parenkami pagal automatinio jungiklio vardinę srovę, bet nemažiau kaip 4 mm²;</p> <p>- nuo įvadinio automatinio jungiklio iki apskaitos prietaisų turi būti variniai monolitiniai laidininkai, kurie parenkami pagal automatinio jungiklio vardinę srovę, bet nemažiau kaip 4 mm²;</p> <p><i>Schemos: Apskaitos dalies elektros prijunginių ir schemos elementų bei apskaitos prietaisų pajungimo schema / paveikslas be modulinio kirtiklio.</i></p>	
23.7.		<p>Visi laidai apskaitos dalyje turi būti sumontuoti ir rezervinėms vietoms. Visi laidai apskaitos dalyje (nuo įvadinio gnybtyno iki modulinio kirtiklio, nuo modulinio kirtiklio iki EAP įrengimo vietos ir nuo EAP įrengimo vietos iki automatinio jungiklio) turi būti sumontuoti.</p> <p>Nuo modulinio kirtiklio iki elektros skaitiklio įrengimo vietos laidų spalva turi būti kitokia nei laidų spalva nuo elektros skaitiklio įrengimo vietos iki automatinio jungiklio.</p>	
23.8.		<p>Visoms apskaitos vietoms įskaitant ir rezervines privalo būti sumontuoti moduliniai kirtikliai ne mažesnės kaip 63 A srovės net jeigu užsakymo lape/schemoje nenurodyta juos sumontuoti (įvertinus 23.7. punktą).</p>	
23.9.		<p>Automatiniai jungikliai ir moduliniai kirtikliai pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ galiojančius techninius reikalavimus.</p>	

23.10.		Visi komplektuojami elementai spintoje turi būti sumontuoti tiekėjo.	
24.	Reikalavimai apskaitos dalies modulio plombavimui ^{b)} :		
24.1.		Apskaitos dalies modulyje sumontuoti elektros apskaitos prietaisai ir schemos elementai turi būti uždengti dangčiu pagamintu iš organinio stiklo su metaliniu rėmu.	
24.2.		Dangtis turi būti tvirtinamas prie spintos konstrukcijos ne mažiau kaip dviem varžtais. Taip pat turi būti dvi plombavimui pritaikytos vietos, gali būti ir tie patys du varžtai. Visais atvejais dangčio tvirtinimas turi būti toks, kad būtų negalima prieiti prie srovinių dalių nenuplėšus plombų.	
24.3.		Dangtis nuėmus plombas bei atsukus varžtus turi būti lengvai nuimamas neatjungus elektros energijos tiekimo vartotojams, t.y. elektros įrenginiai neturi maišyti dangčio nuėmimui.	
25.	Reikalavimai plombuojamam dangčiui ^{b)} :		
25.1.		pagamintas iš ne plonesnio kaip 0,7 mm metalo lakšto rėmas su organiniu stiklu ir išpjovomis automatinui (-ams) jungikliui (-ams);	
25.2.		organinis stiklas turi būti ne plonesnis kaip 4 mm su išpjova automatinui (-ams) jungikliui (-ams) (gali būti taikomas spintoms, kai elektros skaitiklių kiekis yra ne didesnis 2 vnt.);	
25.3.		dangčiui rankenos numatomos, kai skaitiklių kiekis spintoje yra didesnis nei 4 vnt.;	
25.4.		kuomet numatomas dangtis su vyriais dangtis turi atsidarinėti į spintos durų atidarymo pusę.	
25.5.		išpjovos turi atitikti sumontuoto (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) gabaritams.	
25.6.		moduliniams kirtikliams išpjovų neturi būti, jie turi būti po organiniu stiklu arba metalu, kad vartotojas negalėtų jais komutuoti, kol nenuplėštos plombos, tačiau nenuėmus plombuojamo dangčio turi matytis modulių kirtiklių padėtis.	
26.	Elektros prietaisų tvirtinimo elementai ^{b)}	turi atitikti trifazių ir vienfazių (indukcinių ir elektroninių) prietaisų tvirtinimą.	
27.	Elektros energijos prietaisų jungimo būdas ^{b)} :		
27.1.		Tiesioginis (be srovės transformatorių).	

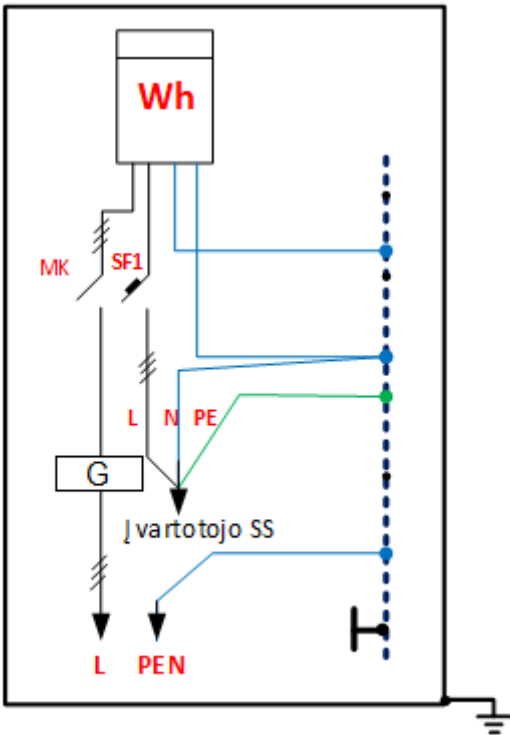
28.	Spintos įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) varinė srovė ^{b)}	Nurodoma užsakant: 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 A. spintoje nurodyti gabaritai galioja šiais atvejais: <ul style="list-style-type: none"> visi automatiniai jungikliai ≤ 63 A; 50 proc. automatinio jungiklio yra 80 A ir/ar 100 A (galioja 4 ir daugiau apskaitos spintoms). 	
29.	Kabelių išvadų sandarinimas ^{b)}	Montuojant KAS ant pagrindo, apskaitos dalyje kabelių išvadams turi būti numatyti sandarinimo elementai.	
30.	Kabelių įvedimas ^{b)}	Iš apačios arba pagal projektinius sprendimus	
31.	Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai ^{b)}	Pagal projektinius sprendimus	
32.	Reikalavimai elektros schemai ir žymėjimams ^{b)} :		
32.1.		pritvirtinta ant durelių vidinės pusės (A5 – kai EAP kiekis iki 4 vnt. ir A4 formato, kai EAP kiekis ≥ 6 vnt.);	
32.2.		virš nurodytų schemoje EAP numatyti/nupaišyti vietą/lentelę dėl informacijos apie vartotoją užrašymo (7 paveikslas).	
32.3.		prie modulių kirtiklių numatyti juostelę, ant kurios būtų galima užrašyti informaciją apie vartotoją;	
32.4.		po automatinio jungiklio numatyti juostelę, ant kurios būtų galima užrašyti informaciją apie vartotoją;	
32.5.		ant plombuojamo dangčio prie automatinio jungiklio turi būti užrašas „Jungtas“ ir „Išjungtas“;	
32.6.		schema ir žymenys atsparūs atmosferiniams poveikiams;	
32.7.		žymenys gali būti lipduko tipo;	
32.8.		schema turi būti įdėta skaidrioje įmuntėje ar skaidriame aplanke ir pritvirtinta prie vidinės durų pusės, tačiau turi neuždengti esamų gamintojo instrukcijų.	
33.	Operatyviniai ir kiti užrašai ^{b)}	Pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ tech. reikalavimus	
34.	Durų užrakinimo užraktas ^{c)}	Pagal galiojančius AB „Energijos skirstymo operatorius“ techninius reikalavimus spynoms ir raktams. Kai spintoje įrengiamos 2 ir daugiau skaitiklių eilių arba durelių aukštis ≥ 1 metras, užraktų kiekis ≥ 2 vnt.	
35.	Garantinis laikas ^{b)}	≥ 24 mėnesiai	
36.	Tarnavimo laikas ^{b)}	≥ 25 metai	

37.	Su prekėmis pateikiami techniniai dokumentai:		
37.1.		Įvadinės apskaitos spintos pasas lietuvių kalba;	
37.2.		Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių kalba.	

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

- j) Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- k) Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;
- l) Gaminio komplektuojančių dalių (ar medžiagų) gamintojo techninis aprašymas, arba deklaracija;
- m) Nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotas produkto atitikties sertifikatas išduotas bandymų protokolo pagrindu, kurio pagrindu buvo išduotas sertifikatas.

Apskaitos dalies elektros prijunginių ir schemos elementų bei apskaitos prietaisų pajungimo schemos / paveikslai



1 paveikslas. Įvadinės apskaitos spintos vienam trifaziam elektros skaitikliui įrengti elektros prijunginių ir schemos elementų schema / paveikslas (L1+L2+L3+PEN).

3.1 0,4 kV ĮTAMPOS 63 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	U _n 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
12.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant: I _n ≥ 20 A;
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– I _{cu} ≥ 10 kA; – I _{cs} ≥ 75 % I _{cu} (≥ 7,5 kA).
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	I _n ≤ 63 A; (≥ 10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	Nurodoma užsakant: – C;

3.10 0,4 kV ĮTAMPOS 63÷100 A SROVĖS MODULINIAI KIRTIKLIAI.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartas	LST EN 60947-3
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją.	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.

	Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnvertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +50 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė tinklo įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Naudojimo kategorija (angl. utilization category)	AC-22
11.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
12.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
13.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant: – ≥ 63 A;
14.	Apsaugos laipsnis	IP2X
15.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodomas užsakant (≥ 25 mm ²): – 16 mm ² .
16.	Polių skaičius	Nurodoma užsakant: – 3.
17.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
18.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	– Vardinė srovė (In); – Vardinė įtampa (Ue); – Mnemoschema; – CE žymuo; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–3).
19.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
20.	Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
21.	Techniniai dokumentai:	– Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
22.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
23.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

1. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

3.1 Saugos reikalavimai

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

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

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 būklę.

3.2 Žemės darbai

Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas arba statant ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą, kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus (STR 1.08.01:2002- „Statinio statyba“).

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės išpildomosios nuotraukos.

Tranšėjų kasimas

Geodezinis trasos nužymėjimas

Nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų kas 20 m atliekamas trasos atkasimas. Atkasimas atliekamas pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį, kasant 0,35 m pločio ir 1,2 m gylio skersines tranšėjas. **Atkasimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požeminės komunikacijos atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams.** Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių iešikliais. Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

Tranšėjų kasimas

Tranšėjų kasimas - vykdomas rankiniu - mechanizuotu būdu:

neužstatytomis vietomis- vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu- kabelių klotuvais;

iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5m atstumu nuo tranšėjos briaunos;

iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; paruošiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės, o molyje arba priemoliuose- smėlio pagrindas;

Tranšėjų kasimas vykdomas iki 1,0m gylio vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo. Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

-vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0m atstumu nuo esamo kabelio ašies;

-daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5m atstumu nuo esamo kabelio;
-kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) -1,5m atstumu nuo esamo kabelio. Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;

Leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:

- kasant vienaaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
- kasant tranšėjiniais ekskavatoriais + 10 cm. Grunto kasimas žiemos metu:
 - grunto purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;
 - grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
 - grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
- draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
- galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Projektuojamus elektros kabelius kloti žemiau esamų kabelių.

Prieš pradėdant kasti (esant požeminiams kabeliams), reikia patikslinti kabelio vietą. ir gylį (atkasant kastuvais ir dalyvaujant kabelį eksploatuojantiems darbuotojams), pastatyti laikinus aptvarus, nurodančius žemės kasimo mašinų darbo ribas.

Naudoti žemės kasimo mašinas galima ne arčiau kaip 1m iki kabelio. Jei kasama virš kabelio, naudoti žemės kasimo mašinas, pneumatinius įrankius ir laužtuvus tik iki tokio gylio, kad iki kabelio ar jo mechaninės apsaugos liktų ne plonesnis kaip 0,3m grunto sluoksnis. Toliau gruntą reikia kasti kastuvais.

Žemės darbų atlikimo metu, pastebėjus plane nepažymėtus kabelius, vamzdinius, požeminius statinius, sprogmenis, būtina sustabdyti darbą, kol bus išsiaiškintas rastų statinių pobūdis ir gautas atitinkamų organizacijų leidimas tęsti darbus. Susikirtimuose su šalutinių gatvių arba įvažų į kiemus kabelį kloti plastikiniame sustiprinto mechaninio atsparumo D-110 mm vamzdyje ne mažiau kaip 1m gylyje iki planuojamos asfalto dangos.

Pagal „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių“ p.7.9. joku būdu nekasti tranšėjų kabelio tiesimui arčiau kaip 3 m nuo esamo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm; arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm; arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. Jeigu dėl medžių gausos šio punkto negalima įgyvendinti tiesiogiai, tai elektros kabelį reikiamame gylyje kloti valdomo kryptinio gręžimo būdu. Būtina apsaugoti atkasto medžio šaknis nuo džiūvimo.

Tranšėjų tinkamumas požeminių kabelių paklojimui apiforminamas atitinkamu aktu ir įrašų statybos darbų žurnale. Vienoje tranšėjoje galima kloti ne daugiau kaip šešis jėgos kabelius, jei nėra kito projekto sprendimo. Sunkiasvoriai kabeliai klojami mechanizuotu būdu panaudojant kabelinį transporterį. Lengvasvoriai kabeliai gali būti klojami rankiniu būdu pasinaudojant kabelio ritės pakėlėjais. Kabelinių linijų paklojimo gylis žemėje nurodytas žemiau.

Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai (atstumas tarp kabelio apsaugos vamzdžio viršaus ir projektuojamo asfalto paviršiaus):

0,4 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšio kabeliai - 0,7m; po proj. gatve $\geq 1,1m$;

Klojamų kabelių mažiausieji leistini tarpusavio atstumai

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir vamzdinių	Minimalus atstumas
Tarp kabelio ir medžių	2 m
Tarp kabelio ir krūmų (želdinių)	0,75m
Tarp kabelio ir kelio griovio	1m

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios ne mažiau 10 cm storio žemės, priemolio, molio žemės - smėlio pagrindo.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina: tranšėjos gylį, posūkių kampus; kabelių atitiktis deklaracijoms ir sertifikatus; kabelių būgnų patikrinimo aktus.

Žiemą kasti gruntą kastuvais galima tik jį atšildžius. Šiuo atveju šilumos šaltinis negali priartėti prie žemėje esančių kabelių arčiau 15 cm. Jei gruntas šildomas elektra, šildymo ruožus reikia aptverti ir pakabinti įspėjimo ženklus. Atstumas tarp aptvaro ir šildymo ruožų turi būti ne mažesnis kaip 3m. Tamsiu paros laiku šildoma aikštelė turi būti apšviesta. Gruntą galima šildyti ne aukštesne kaip 380 V įtampa. Elektrodo prijungiami izoliuotais laidais ar kebeliais. Instaliacijos tvarkingumą reikia tikrinti kasdien ir kiekvieną kartą perklojus.

Kabelinių linijų klojimas žiemos metu be pašildymo leidžiamas tik tais atvejais, kai oro temperatūra laike 24 val. iki klojimo darbų pradžios nenukrito (nors ir laikinai) žemiau:

0°C - jėgos šarvuotiems ir nešarvuotiems kabeliams su popierine gyslų izoliacija ir švino bei aliuminio apvalkalu;

- 5°C - žemo ir aukšto slėgio, tepalu užpildytiems kabeliams;

Jei oro temperatūra buvo žemesnė, tai kabeliai turi būti šildomi ir paklojami po šildymo šiuo laiko intervalu:

Ne ilgiau 1 valandos, kai oro temperatūra 0 - -10°C;

Ne ilgiau 40 minučių, kai oro temperatūra -10° - -20°C;

Ne ilgiau 30 minučių, kai oro temperatūra -20°C ir žemesnė.

Kabelių pašildymą galima atlikti apšildomose patalpose esant 20°C (reikalui esant, naudojami kaloriferai).

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimų vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijas susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100m lygioje traseje.

Montuojant kabelių linijas privalo būti išpildyti šie reikalavimai:

Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimą sėdimą ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą.

Mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse charakteristikose. Tranšėjose klojami kabeliai (tipai ir jų skerspjūviai) turi atitikti projekto specifikacijos reikalavimus. Prieš uždengiant tranšėją, būtina atlikti kabelių izoliacijos matavimus. Gavus teigiamus kabelių izoliacijos bandymo rezultatus bei užpildžius atliktų matavimų protokolus, surašomas paslėptųjų darbų aktas, kuriuo leidžiama uždengti kabelinę tranšėją.

Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

Išvedant kabelį į žemės paviršių, kabelis po žeme ir virš žemės paviršiaus turi būti apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų, 2m aukštyje nuo grindų arba žemės paviršiaus ir 0,3 m žemėje.

Tranšėjų užpylimas

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu:

- priemoliuose - smėliu;
- smėliuose, priesmėliuose-gruntu iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.

Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų;

Žemos įtampos kabeliai klojami 0,35-0,70 m gylyje, susikirtimuose su įvažiavimais bei gatvėmis apsaugomi paklojant juos PVC vamzdžiuose.

Virš klojamo kabelio įrengiama signalinė juosta. Signalinės juostos plotis vienam kabeliui -10 cm, storis -0,5 mm. Apsauginės juostos klojamos 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus su užrašu "Dėmesio! Kabelis". Užpilant tranšėją signalinė juosta turi būti išlyginta.

Įrengus kabelių apsaugą, elektros įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo technine priežiūra vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

Prieš uždengiant tranšėją, būtina atlikti kabelių izoliacijos matavimus. Iki 1000 V įtampos kabeliams atliekami kabelio izoliacijos varžos matavimai.

Gavus teigiamus kabelių izoliacijos bandymo rezultatus bei užpildžius atliktų matavimų protokolus, surašomas paslėptųjų darbų aktas, kuriuo leidžiama uždengti kabelinę tranšėją.

Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

Kabelių movos

Galinė mova - susidedanti iš keturių apipresuotų ant kabelių gyslų antgalių izoliuotų ir hermetizuotų storesniais vamzdeliais kurių vidinis paviršius padengtas klajais. Analogiškai didesnio diametro termiškai susitraukiantis vamzdelis izoliuoja ir hermetizuota visus vidinius komponentus. Galinės movos gyslų ilgis 500 mm.

Kabelio jungtims ir galams naudojamos movos, atitinkančios reikalavimus ir turinčios Lietuvos Respublikoje galiojančius sertifikatus. Esant kabelinėje tranšėjoje kelioms kabelinėms jungtims, jų movų išdėstymo intervalas pagal

tranšėjos ilgį turi būti ne mažesnis kaip 2m. Be to, turi būti paliekamos kabelio atsargos movų remontui ateityje. Atstumas tarp movos korpuso ir artimiausio kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m.

Visos movos privalo būti atsparios korozijai. Drėgmės temperatūros režimas turi būti nuo -50° C iki +100° C ir daugiau. Galinė mova susideda iš užpresuotų ant kabelio gyslų antgalių – izoliuotų ir hermetizuotų vamzdelių, kurių vidinis paviršius padengtas klajais. Didesnio diametro termiškai susitraukiantis vamzdelis izoliuoja ir hermetizuoja visus vidinius komponentus.

4 MINIMALUS KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI E DALIES STATYBOS RANGOVUI IR/AR SUBRANGOVUI

Būti rangovu Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę:

- 1) Lietuvos Respublikoje įsteigtas ar užsienio valstybės juridinis asmuo, kita užsienio organizacija ar jų padalinys, turintys teisę užsiimti šia veikla;
- 2) Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarijos Konfederacijos arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, juridiniai asmenys, kitos organizacijos ar jų padaliniai, pripažinus jų kilmės valstybėje turimą teisę užsiimti atitinkama veikla;
- 3) statybos inžinierius.

1. Būti ypatingųjų statinių statybos rangovu turi teisę šio straipsnio 1 dalies 1 ir 2 punktuose nurodyti atestuoti juridiniai asmenys ir kitos užsienio organizacijos, juridinio asmens ar kitos užsienio organizacijos padaliniai. Šio straipsnio 1 dalies 2 punkte nurodyti Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarijos Konfederacijos arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, juridiniai asmenys ar kitos užsienio organizacijos, juridinio asmens ar kitos užsienio organizacijos padaliniai turi teisę būti ypatingųjų statinių statybos rangovais, pripažinus jų kilmės valstybėje turimą teisę užsiimti analogiškų statinių statybos veikla. Šis reikalavimas netaikomas ypatingųjų statinių paprastojo remonto atveju.

2. Ypatingojo statinio statybos rangovas turi atitikti šiuos kvalifikacinius reikalavimus:
- 1) neturi būti pradėtas bankroto procesas (šią informaciją patikrina valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras), kreiptasi į teismą dėl kvalifikacijos atestato galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo ar kitokio apribojimo;
 - 2) darbams turi vadovauti aplinkos ministro nustatyta tvarka atestuoti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovai, dirbantys pagal darbo sutartį ypatingojo statinio statybos vadovas ir (ar) ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovai pagrindiniams specialiesiems statybos darbams;
 - 3) privalo turėti vykdomo darbo srities darbuotojų;
 - 4) turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą;
 - 5) privalo turėti nustatyta tvarka patvirtintas ir galiojančias įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti;
 - 6) rangovas, siekiantis turėti teisę atlikti visus bendruosius statybos darbus, privalo turėti ne mažesnę kaip 2 metų veiklos patirtį statybos srityje, kiti rangovai – ne mažesnę kaip vienerių metų veiklos patirtį statybos srityje. Rangovas atitinka veiklos patirties statybos srityje reikalavimą, jeigu jam po reorganizavimo perėjo rangovo, kuris iki reorganizavimo atitiko šį reikalavimą, teisės ir pareigos.
3. E dalies statybos rangovas ar subrangovas turi turėti galiojantį energetikos įrenginių įrengimo ir eksploatavimo atestatą (elektros įrenginių įrengimui).

0	2024-07	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
 ID Vilnius	A 1061/0805	SPV	Lolita Vileikienė		
	24990	PDV	Vaidas Kisieliū		

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

DARBŲ KIEKIŲ, MEDŽIAGŲ IR ĮRENGINIŲ POREIKIŲ ŽINIARAŠTIS

Medžiagos ir įrenginiai						
0,4 kV						
1.	10 Ω įžeminimo kontūras : - Antgalis įžeminimo elektrodo įkalimui 20mm-1vnt; - Įžeminimo elektrodo įkalimo galvutė 20mm-1vnt; - Gnybtas įžeminimo elektrodo sujungimui su cinkuota juosta 1vnt; - Karštai cinkuoto plieno įžeminimo elektrodas 20x1500mm- 6vnt; - Įžeminimo elektrodo strypo antgalis-1vnt; -Kryžminė jungtis-1 vnt;		kompl	1	6.1	
2.	Cinkuota juosta 25x4mm (KAS 1 prijungimui prie įžeminimo kontūro)		m/kg	3/0,79	6.1	
3.	Iki 1kV kabeliai plastikine izoliacija: -eksplotavimo sąlygos-žemėje; patalpose, atvirame ore; - laidininkų skaičius-4; -laidininkas-atkaitintas aliuminis; -apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo-užpildas;	5x16 mm ²	m	9	8.1.15	
4.	Iki 1kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova : -Eksplotavimo sąlygos-lauke; patalpose; - Kabelio gyslų skaičius-5; - Kabelio gyslų skerspjūvis-16 mm ²		kompl	2	10.1.3	
5.	Iki 1kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova : -Eksplotavimo sąlygos-lauke; patalpose; - Kabelio gyslų skaičius-4; - Kabelio gyslų skerspjūvis-10 mm ²		kompl	1	10.1.3	
6.	Kabelių apsaugos vamzdžiai, skirti kloti atviru būdu: -Išorinis skersmuo -Ø 75 mm	Ø 75 mm	m	9	9.3	
7.	Kabelių signalinė juosta; -juostos plotis- 100mm		m	5	9.2	
Elektrotechniniai įrenginiai						

8.	įvadinė apskaitos spinta skirta trifaziams tiesioginio jungimo apskaitos prietaisams įrengti: Skaitiklių kiekis spintoje – 1; -Apskaitos dalies modulinio įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – 20A; -kabelių spintos durys - atidaromos į dešinę pusę ; -kabelinės spintos tvirtinimas- žemės paviršiuje;(spinta komplekte su pagrindu montavimui žemės paviršiuje)		kompl.	1	2.1	
	0,4 kV automatinis jungiklis: - Vardinė srovė - $\geq 20A$; - Atjungimo charakteristika – C; - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) – 16 mm^2 ; - Laidininko prijungimas - varžtiniais gnybtais; - Polių skaičius – 1;		vnt.	1	3.1	
	0,4kV modulinis kirtiklis: -vardinė srovė-63A; -prijungimo laidininko skerspjūvis vienoje fazėje- $\geq 25 \text{ mm}^2$; -polių skaičius-3;		vnt	1	3.9	
	Gnybtynas 125A		vnt	1		

0,4 kV KL. TINKLAS. Darbai

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Montavimo darbai					
1.	Tranšėjos kasimas vieno - dviejų kabelių tiesimui iki 1,0 m gylio ir užpylimas, įvertinant, kad 10 % darbo bus atlikta rankiniu būdu (viso):		m	5	
2.	Ø75 mm vamzdžio paklojimas tranšėjoje, kabelio tiesimas vamzdyje		m	5	
3.	Kabelio montavimas konstrukcijomis (Spintos pamate, spintoje)		m	4	
4.	Galinių movų montavimas		kompl.	3	
5.	Duobių KAS 1 pamatams kasimas		m ³	0,15	
6.	Spintos KAS 1 montavimas žemės paviršiuje.		kompl.	1	

7.	Signalinės juostos „Dėmesio! Kabelis!“ paklojimas tranšėjoje		m	5	
8.	Kabelio varžos matavimas		vnt.	1	
9.	Įžeminimo kontūro montavimas sukalant elektrodus		kompl.	1	
10.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		kompl.	1	
11.	Esamo el. energijos skaitiklio, automatinio jungiklio, kirtiklio išmontavimas		kompl.	1	
12.	Grunto išlyginimas		m ²	5	
13.	Grunto tankinimas		m ³	3	
14.	Trasos nužymėjimas		taškai.	3	
15.	Bandymai, matavimai		kompl.	1	
16.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas		m	5	

0	2023-04	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS		KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius		A 1061/0805	SPV	Lolita Vileikienė	
		A 1061/0805	SPDV	Lolita Vileikienė	
		24990	SPDV E	Vaidas Kisieliū	