

STATYTOJAS: **KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ**

PROJEKTUOTOJAS: **UAB „PATVANKA“**

PROJEKTO
PAVADINIMAS: **LENDRŪNŲ G. KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO
REMONTA IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ
STATYBOS PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO
NUMERIS: **2303.2**

PROJEKTO
RENGIMO ETAPAS: **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: **KAPITALINIS REMONTAS. NAUJO STATINIO STATYBA**

STATINIO KATEGORIJA: **NEYPATINGASIS STATINYS**

PROJEKTO DALIS: **ELEKTROTECHNINĖ (GATVIŲ APŠVIETIMO)**

BYLOS ŽYMUO: **E - 04**

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: **A**

BYLOS IŠLEIDIMO
DATA: **2024**

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Patvanka“		Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
	1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	
	23519	Projekto dalies vadovas	Karolis Valančius	

BYLOS DOKUMENTŲ SUDIETIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Projekto dalies bylos tekstinių dokumentų žiniaraštis					
	1	A	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		2
2303.2-TDP-PSŽ	1	A	Projekto sudėties žiniaraštis		3
	1	A	Techniniai rodikliai		4
	1	A	Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas TP, sąrašas		5
2303.2-TDP-E-AR	6	A	Aiškinamasis raštas		6
2303.2-TDP-E-TS	11	A	Techninės specifikacijos		12
2303.2-TDP-E-SŽ	2	A	Sąnaudų žiniaraštis		23
	1		0,4kV apšvietimo kabelių montavimo lentelė		25
	1		Techniniai apšvietimo skaičiavimai		26
Projekto dalies bylos brėžinių žiniaraštis					
2303.2-TDP-E-01	2	A	Planas su apšvietimo tinklais M1:500		27
2303.2-TDP-E-02	1	A	Apšvietimo tinklų principinė schema		30
Pridedamų dokumentų sudėties žiniaraštis					
	5		Apšvietimo prisijungimo sąlygos		31

**Projekto
sudėties žiniaraštis**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	BD - 01	A	Bendroji	
2	S-02	A	Susisiekimo	
3	NŠ-03	A	Nuotekų šalinimo	
4	E-04	A	Elektrotechninė (gatvių apšvietimas)	
5	ER-05	A	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
6	SO-06	A	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
7	KS-07	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

A	2024	Tikslinimas pagal privalomasias ekspertizės pastabas							
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. patv. dok.Nr.	UAB “PATVANKA”			Statinio projekto pavadinimas: LENDRŪNŲ G. KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS					
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida				
				PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	A				
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.2-TDP-PSŽ	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table>	Lapas	Lapų	1	1
Lapas	Lapų								
1	1								

TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Bendras inžinerinių tinklų ilgis:	m	435
2.	Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis:		
	0,4kV KL Al-4x35	vnt.; mm ²	4 ; 35

Projekto dalies vadovas



K. Valančius (Atestato Nr. 23519)



TPS vyr. specialistas Žilvinas Meižys



PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP, SĄRAŠAS	
Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas
	Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-01-01 - 2022-12-31)
	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-01-01)
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-12-04).
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai (aktuali redakcija, galiojanti nuo 2016-10-12).
STR 1.01.03:2017	Statinių kvalifikavimas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-01-01)
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys (Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-06-21)
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-01-01)
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-10-11 - 2020-12-31)
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-07-01)
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-11-01)
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
GKTR 2.01.01:1999	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas. (Galiojanti suvestinė redakcija: 2001-05-24)
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai (Galiojanti suvestinė redakcija: 2014-12-19)
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės (Įsigalioja 2019-12-24)
	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas. 2016
	Elektros tinklų apsaugos taisyklės. 2010 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-01-01)
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. 2010 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2017-01-01 - 2020-04-30)
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-10-01)
	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės. 2013 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-05-01)
	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės. 2011
	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2011
	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2011 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2015-05-22)
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2011 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-01-01)
	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2012
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. 2018 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-05-01)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

IŠEITIES DUOMENYS

Projektas sudarytas Klaipėdos miesto savivaldybės užsakymu, vadovaujantis projektavimo sąlygomis. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų ir tinklų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra nurodyti brėžiniuose arba apibudinti techninėse specifikacijose.

Projektuojamoje vietovėje gruntas yra priesmėlis, kurio lyginamoji varža ≈ 500 om. /m.

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

LENDRŪNŲ G. APŠVIETIMO TINKLO ESAMOS BŪKLĖS APIBŪDINIMAS

1. Esamų elektros įrenginių ir tinklų techninė būklė tinkama naujų apšvietimo tinklų prisijungimui;
2. Esamas apšvietimo tinklas patiestas oro linija AMKA 3x25+35 mm²;
3. Esamos AB ESO gelžbetoninės atramos (h=11m) su gembėmis ir 150W natrio lempų šviestuvais;
4. Esamas apšvietimo tinklas valdomas laiko ir foto rele iš esamos apšvietimo valdymo skydo VS141 (iš KT-488).

ELEKTROTECHNINIAI SPRENDINIAI

Lendrūnų gatvė priklausančios D kategorijai, priklausantis D kategorijai, priskiriama priskiriamas M5 kategorijos apšvietimo klasei. Gatvės dangos skaisčio minimali vidutinė reikšmė $L_m \geq 0,5$ cd/m². Bendras gatvės skaisčio minimalus tolygumas $U_0 \geq 0,35$, akinimo rodiklis T1 - maksimali leistina reikšmė $\leq 15\%$, išilginis minimalus gatvės skaisčio tolygumas $U_1 \geq 0,4$, EIR $\geq 0,3$.

Atlikus skaičiavimus Lendrūnų apšvietimui projekte priimta 6 m aukščio cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 1,5 m, ilgis 1 m, pasvirimo kampas 0 laipsnių. $\leq 31,5W$, ≥ 4453 lm, 4000K, LED šviestuvu, pamatu, kontaktais, vienfaziu automatinio jungiklio C6A.

Projektuojamą apšvietimo tinklą prijungti prie esamo gelžbetoninės atramos esančios Blušių g. ir Lendrūnų g. sankryžoje.

Projektuojamam apšvietimo tinklui iš esamų apšvietimo tinklų numatyti 4x35 mm² skersmens kabeliai, aliuminėmis gyslomis, veriami į apsauginius PE Ø75 mm vamzdžius.

Demontuoti nuo gelžbetoninių atramų gembes su natrio 150W galios lempos šviestuvais ir oro linijos laidais 3x25+1x35Al.

Įrengiant požemines kabelių linijas želdiniuose ar želdynuose, atstumas nuo kabelių ar jų konstrukcijų iki medžių kamienų turi būti ne mažesnis kaip 2 m. Klojant kabelius krūmais apsodintose žaliosiose zonose arba ankštose zonose prie medžių kamienų, nurodyti atstumai turi būti ne mažesni kaip 0,75m. Siekiant nepažeisti šaknų sistemos šiose vietose kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose.

Apšvietimo atramose įrengti komutacinę dėžutę su 1F C6A automatiniais jungikliais.

Apšvietimo atramose naudoti kabelius varinėmis 3x1,5mm² skerspjūvio gyslomis.

Apšvietimo atramos įžeminamos $R \leq 30 \Omega$.

Apšvietimo maitinimo linijos grandinėje prie atskirų fazių jungiamas kas trečias šviestuvai, kad fazių apkrovos būtų tolygios.

Darbai turi būti vykdomi tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovų priežiūroje. Prieš atliekant darbus kitų požeminių komunikacijų apsaugos zonose būtina iškviesti jų atstovus. Kasimo darbus kitų komunikacijų apsaugos zonose galima vykdyti tik rankiniu būdu ir gavus atstovų sutikimus.

A	2024	Tikslinimas pagal privalomasias ekspertizės pastabas			
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB “PATVANKA”			Statinio projekto pavadinimas: LENDRŪNŲ G. KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	SPV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida
23519	SPDV	K. Valančius		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	A
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.2-TDP-E-AR	Lapas 1Lapų 6

Statybos-montavimo ir įžeminimo darbus vykdyti pagal darbų saugos taisyklių ir EĖBT reikalavimus. Apšvietimo atramoms įrengiamas įžeminimas. Apšvietimo šviestuvai turi būti įnulinami apsauginiu laidininku ir prijungiami prie atramoje įrengto pakartotinio įžemintuvo.

GATVĖS APŠVIETOS NORMOS PARINKIMAS PAGAL LST CEN/TR 13201-1:2014, KAI EISMO GREITIS NE DIDESNIS NEI 50 KM/H

Kelių apšvietimo skaisčio normos parinkimas pagal LST CEN/TR 13201-1:2015

Parametras	Parinktys	Aprašymas	Įvertinimo vienetas	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄
				21:00	00:00	04:00	06:00
Greitis ar greičio apribojimas	Labai aukštas	v > 100 km/h	2				
	Aukštas	70 < v < 100 km/h	1				
	Vidutinis	40 < v < 70 km/h	-1	-1	-1	-1	-1
	Žemas	v < 40 km/h	-2				
Eismo dydis		Greitkelis ir daugiajuosčiai keliai					
	Aukštas	> 65 % maksimalaus pajėgumo	> 45 % maksimalaus pajėgumo	1			
	Vidutinis	36 % - 65 % maksimalaus pajėgumo	15%-45% maksimalaus pajėgumo	0			
	Žemas	< 35 % maksimalaus pajėgumo	< 15 % maksimalaus pajėgumo	-1	-1	-1	-1
Eismo sudėtis	Mišri su dideliu procentingumu nemotorizuoto transporto		2				
	Mišri		1	1	1	1	1
	Tik motorizuotas transportas		0				
Judėjimo kelių atskyrimas	Ne		1	1	1	1	1
	Taip		0				
Susikirtimų tankumas		Sankryžos/km	Sankirtos, atstumas tarp tiltų, km				
	Aukštas	>3	<3	1			
	Vidutinis	<3	>3	0	0	0	0
Stovintys automobiliai	Yra		1	1	1	1	1
	Nėra		0				
Aplinkos skaisumas	Aukštas	parduotuvių vitrinos, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai	1				
	Vidutinis	normali situacija	0	0	0	0	0
	Žemas		-1				
Navigacinė užduotis	Labai sunki		2				
	Sunki		1				
	Lengva		0	0	0	0	0

Stulpelyje esanti reikšmė yra kaip pavyzdys. Bet kokia metodų adaptacija ar sėtinama vertinimo reikšmė gali būti koreguojama pagal šalis reikalavimus.

Apšvietimo klasė :	M5	M5	M5	M5
Skaistis, cd/m2	cd/m2	cd/m2	cd/m2	cd/m2
U ₀	0.50	0.50	0.50	0.50
U ₁	0.35	0.35	0.35	0.35
U _{0, wat}	0.15	0.15	0.15	0.15
TI, %	15	15	15	15
EIR (R _{gl})	0.30	0.30	0.30	0.30

GATVĖS APŠVIETOS IŠVADOS

Lendrūnų g. priskiriama M5 kategorijos apšvietimo klasei. Gatvės dangos skaisčio minimali vidutinė reikšmė $L_m \geq 0,5$ cd/m². Bendras gatvės skaisčio minimalus tolygumas $U_0 \geq 0,35$, akinimo rodiklis T1 - maksimali leistina reikšmė $\leq 15\%$, išilginis minimalus gatvės skaisčio tolygumas $U_1 \geq 0,4$, EIR $\geq 0,3$. Skaičiavimai atlikti DIALUX programa. Skaičiavimų rezultatai ir išvados pateiktos pagal objekto apšvietos skaičiavimus.

2303.2-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	A

NORMOS IR STANDARTAI

Visi elektrotechninėje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti sekantiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams.

ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI REGLAMENTAI

STR 1.01.04:2015 Galioja suvestinė redakcija 2023.12.10	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.05.01:2017 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-05-01	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
STR 1.06.01:2016 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-05-01	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Gamintojas	Programos pavadinimas
SoftMarker	FreeOffice
	LibreCAD

STATYBINIAI SPRENDINIAI

Apšvietimo tinklų projektavimas nurodytas brėžiniuose Nr. 2303.2-TDP-E.

Viso objekto statybą vykdyti laikantis EIBT reikalavimų ir kitų LR galiojančių normų.

APLINKOS APSAUGA

Kabelių linijos montavimo technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai. Vykdydamas žemės darbus želdiniai nepažeidžiami. Praeinant pro atskirus medžius kabeliai klojami vamzdžiuose nepažeidžiant medžių šaknų.

Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį.

Apšvietimo tinklų zonose saugotinių želdinių ar krūmų, nėra.

Baigus visus statybos - montavimo darbus sutvarkoma aplinka, iškasų paviršius išlyginamas, įdirbamas ir užsėjama daugiamečių žolių mišiniu.

Gyvenamosioms teritorijoms fizikiniai veiksniai (elektromagnetinė spinduliuote, triukšmas) įtakos neturi.

Techninis projektas parengtas ir atitinka STR 1.04.04:2017 statinio projektavimas. Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas.

NORMOS IR STANDARTAI

Visi elektrotechninėje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti sekantiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams.

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, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT5-00 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, atitinkantys "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT5-00" 5 priedo reikalavimus.

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;

2303.2-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	A

-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 1998 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 184/282, 2 priede;

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.

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 parakinį 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 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - 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 darboviečių 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.

Oro linijos:

- vykdamas darbus oro linijų apsauginėse zonose su kėlimo kranais ir savaeigiais keltuvais žmonėms kelti neišjungus įtampos, būtina darbų vadovo priežiūra. Minėtų mechanizmų operatorius privalo turėti PK, būti specialiai apmokytas ir atestuotas, darbus leidžiama vykdyti tik pagal nurodymą.

- dirbant šiose zonose mašinomis ir mechanizmais, leidžiama prie kampų turinčių srovinių dalių priartėti atstumais, ne mažesniais, kaip nurodyta lentelėje.

Elektros įrenginio vardinė įtampa	Atstumas iki įtampą turinčių dalių nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių darbo ir transportavimo padėtyje, nuo stropų, krovinių griebtuvų ir krovinių, metrais
Iki 1000 V	0,5
Aukštesnė kaip 1000 V (iki 35kV)	1,0

- dirbant šiose zonose neišjungus įtampos, mašinų ir mechanizmų ant pneumatinių ratų srovei laidūs korpusai turi būti įžeminti.

Apsauginės priemonės:

2303.2-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	A

- 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 įžemikliai;
- 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 EST 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.

DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

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 statybiečių įrengimui ir saugumui užtikrinti statyboje:

- statybviets 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.

-pavoingos 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 eksploatavimo saugos taisykles:

PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Darbus vykdanči statybinė organizacija bus nustatyta konkurso keliu. Visus darbus turi vykdyti specializuotos organizacijos, atestuosios tiems darbams. Prieš pradėdant vykdyti darbus, statybinė organizacija turėtų sudaryti detalų darbų vykdymo projektą ir grafiką. Jame išspręsti laikiną transporto organizavimo schemą ir suderinti ją nustatyta tvarka.

Statybos darbuose reikia vadovautis normomis ir taisyklėmis ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

Statybos paruošiamajame laikotarpyje įrengiama:

-laikini statiniai ir įrengimai

-paruošiamas statybos sklypas

-suderinimas konkretus el. įtampos atjungimo grafikas sudarant darbo sąlygas statybos– montavimo darbams, kai juos tenka vykdyti šalia aukštą įtampą turinčių įrengimų.

Žemės darbams vykdyti reikalinga gauti leidimą, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

2303.2-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	A

1. Pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
 2. Nustatyti laiką, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
 3. Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
 4. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;
 5. 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, šilumos tinklų, dujotiekio įmonių atstovų nurodymus;
 6. Tranšėjų kasimas miesto gatvėms vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose, - vienakaušiais ekskavatoriais. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m. atstumu nuo tranšėjos briaunos. Derlingos žemės sluoksniis supilamas atskirai, kuris užkasant tranšėją supilamas ant viršaus. Arti esamų kabelių, kitų komunikacijų ir želdiniuose žemės darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Vykdamas žemės darbus želdiniai nepažeidžiami. Praeinant pro atskirus medžius kabeliai klojami vamzdžiuose nepažeidžiant medžių šaknų. Esami elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.
- Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.
- Iškasus tranšėjas, sankryžose ir kitose vietose kur gali būti pėsčiųjų judėjimas, įrengti laikinus tiltelius pėstiesiems, ištiesti įspėjamąją signalinę juostą.
- Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.
- Darbus vykdyti sekančia eile:
1. Iškasti tranšėją;
 2. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įrengiamas dugno pagrindas iš purios 10 cm storio; molio arba priemolio žemėje – smėlio pagrindas;
 3. Pakloti vamzdžius sankirtose su gatvėmis, pravažiavimais, su kitais kabeliais bei komunikacijomis;
 4. Pakloti kabelius;
 5. Atlikti bandymus pagal firmos gamintojos reikalavimus;
 6. Užpilti tranšėją žemėmis kartu atliekant grunto sutankinimą;
 7. Atstatyti pažeistas dangas;
 8. Sumontuoti galines movas ir prijungti kabelius;
 9. Įjungti įtampą.
- Kabelius kloti sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus.
- Pagrindinius montavimo darbus, kabelių paklojimą, galinių ir jungiamųjų movų montavimą, turi vykdyti specializuota organizacija, atestuota tokiems darbams.
- Montuojant kabelius griežtai laikytis technologinių kortelių ir kabelio gamintojo reikalavimų. Įtraukiant kabelius į vamzdžius, būtina naudoti skriemulius ir specialius piltuvus įstatomus į vamzdžius. Paklojus kabelį vamzdžių angos turi būti užsandarinamos.
- Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį. Išvežti atliekamą gruntą ir statybinį laužą.
- Dirbant šalia veikiančių ir veikiančiuose el. įrenginiuose privaloma vadovautis "Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis. 2013m." bei "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. 2012m".

2303.2-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji techniniai reikalavimai

Apšvietimo elektros tinklai suprojektuoti Klaipėdos miesto savivaldybės užsakyму, vadovaujantis apšvietimo prisijungimo sąlygomis.

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

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

Visi Rangovo tiekiami komponentai, įranga, medžiagos turi būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

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

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

Darbų sauga

Vykdamat statybos darbus reikalinga įvykdyti technines ir organizacines priemones veikiančiuose elektros įrenginiuose nurodytas Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 44, 56, 72, 73, 132, 143, 147, 166, 167 ir kt. punktuose. Nurodykite, kad šių taisyklių reikalavimus privalo įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys. STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.2, 27.3.4p., Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 1p.

Mechaninė apsauga

Visos metalinės dalys turi būti karštai cinkuotos, atsparios korozijai jei nenurodyta kitaip.

Lauke montuojama įranga, tokia, kaip išvadų jungtys, valdymo įranga, paskirstymo skydai, turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

Angos kabeliams, įrengus instaliaciją, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga. Sandarinimo atsparumas ugniai - mažiausiai 60 min.

Paskirstymo skydai ir kiti visada turi būti montuojami ant plieninio (karštai cinkuoto plieno) pamato arba ant specialiai elektrinės įrangos montavimui skirtų stulpelių.

Žymės ir žymėjimas

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Spintų, skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažyminčiomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga.

Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai.

Fazių žymėjimas turi būti pagal EIBT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

Abejuose laidų galuose turi būti sužymėti terminalo pozicijų numeriai.

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis.

A	2024	Tikslinimas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas				
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok.Nr.	UAB “PATVANKA”			Statinio projekto pavadinimas: LENDRŪNŲ G. KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	SPV	K. Amolevičius	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	Laida		
23519	SPDV	K. Valančius		A		
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.2-TDP-E-TS	Lapas 1	Lapų 11

Ižeminimas

Aptarnaujančio personalo apsaugai nuo elektros srovės, pažeidus izoliaciją, visos elektrinių įrengimų metalinės dalys normaliai nesančios po įtampa, bet pažeidus izoliaciją, galinčios patekti, turi būti įžeminamos. El. įrenginių įžeminimą atlikti sutinkamai su EIBT reikalavimais.

Elektros įrenginių įžeminimui ir įnulinimui taikoma TN-C-S el. tinklo posistemė.

Cinkuota juosta. Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta 25x4mm. (30x4 mm išoriniam įžeminimo kontūrai). Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnės kaip 150 µm.

Dirbtiniai įžeminimo elektrodai yra gaminami iš apvalaus profilio 17,2 mm skersmens, 1,5m ilgio plieno strypų, įkalamų vertikaliai. Strypų galuose esantys sriegiai, leidžia movų pagalba patikimai sujungti reikiamo ilgio įžeminimo strypus, norint gauti mažiausią varžą.

Jungiamoji mova. Naudojama strypų sujungimui. Mova yra taip pagaminta, kad strypai susijungia movos viduryje ir jėga kalimo metu persiduoda ne per movą, o per strypus. Mova taip pat apsaugo strypų sriegius ir galus nuo korozijos.

Įkalimo galvutė. Pagaminta iš sustiprinto plieno. Jos dėka galime naudoti vibracinius plaktukus strypų įkalimui. Galvutės matmenys yra taip parinkti, kad kalant nebūtų sugadinamos movos. Jėgos persiduoda strypu, o ne mova.

Plieninis antgalis. Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalimo elektrodo galo. Palengvina strypo įkalimą kietame grunte.

Kryžminė jungtis. Šis sujungimas leidžia įžeminimo strypą sujungti su apvaliais arba plokščiais privedimais (viela, juosta). Taip pat gali tarnauti kaip užbaigiamasis (galinis) sujungimas.

Antikorozinė sujungimo pasta. Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skystį palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

RANGOVAS turi užtikrinti, kad visi kontaktiniai paviršiai būtų švariai nuvalyti ir padengti patvirtinta žele kontaktams, skirta kontaktų paviršių padengimui, prieš sujungiant juos varžtais.

Visa įranga turi būti tiesiogiai ar netiesiogiai prijungta prie pagrindinio įžeminimo kontūro.

Visi jėgos ir kontrolinių kabelių galų metaliniai apvaskalai, šarvai ir ekranai, metaliniai kabelių klojinių paviršiai turi būti efektyviai prijungti prie įrangos metalinių korpusų.

Dviejų ar daugiau kabelių šarvų sujungimui nemetaliniame apvaskale turi būti naudojama varinė sujungimo plokštelė, užtikrinanti vientisumą. Sujungimo plokštelės varža neturi būti didesnė už ilgiausio kabelio metalinio šarvo ekvivalentinę varžą.

Kiekvienas nešarvuotas kabelis turi turėti įžeminimo laidą.

Kabelių, kurie jungiami į gnybtynus, įrangoje turinčioje numatytas skylės, įžeminimas turi būti atliktas naudojant žvaigždutės tipo poveržles.

Kabelių šarvas turi tiesiogiai liestis su metalinėmis gnybtynų dalimis.

Įžeminimas ir pajungimas turi būti taikomas visoms ant pagrindo plokštės sumontuotoms elektros įrangos (variklių, valdymo pultų) metalinėms dalims, kuriomis neteka srovė.

RANGOVAS tiekia, instaliuoja ir patikrina visą įrangą ir medžiagas kartu su visais reikiama sujungimais ir atramomis.

Visos laidų jungtys įžeminimo sistemoje turi būti suvirintos. Prijungimas prie įžeminimo elektrodų turi būti tvirtinamas varžtais. Įžeminimo laidininkai prie įrangos, kuri gali būti patraukiama iš savo vietos, turi būti tvirtinami varžtais su veržlėmis.

Aptarnavimo metu įžeminimo laidininkas prijungiamas prie virš žemės esančios įrangos.

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

Kvalifikaciniai reikalavimai

Statinio statybos specialiujų darbų vadovas turi turėti aukštąjį arba aukštesnįjį inžinerinį išsilavinimą ir būti nustatyta tvarka atestuotas.

Būti vartotojo elektros įrenginių įrengimo rangovu turi teisę Lietuvos Respublikos ar kitos valstybės narės fizinis asmuo ir juridinis asmuo, kita organizacija ar jų padalinys, turintis Energetikos įstatymo nustatyta tvarka išduotą elektros įrenginių įrengimo veiklos atestatą.

Elektrotechnikos darbuotojai turi turėti atitinkamą elektrotechninį išsilavinimą arba būti atlikę stažuotę ir nustatyta tvarka atestuoti bei turintys nustatytos formos atestavimo pažymėjimus (atestatus).

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	A

Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
2. nustatyti laiką, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
4. nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;
5. 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, šilumos tinklų, dujotiekio įmonių atstovų nurodymus;

Atkastieji inžineriniai tinklai bei 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 įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

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

Turi būti padaromos požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Tranšėjų kasimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. nužymima medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinio vieta;
2. padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;
3. nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m. (0,35 m. pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais;
4. dalyvaujant rangovui ir užsakovui techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.
5. miesto gatvėms vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose, - vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėjiniu būdu klojant kabelius;
6. iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m. atstumu nuo tranšėjos briaunos. Derlingos žemės sluoksnis supilamas atskirai, kuris užkasant tranšėją supilamas ant viršaus;
7. iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įrengiamas dugno pagrindas iš purios 10 cm storio; molio arba priemolio žemėje – smėlio pagrindas;
8. tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:
 - a. piltame grunte iki 1,0 m gylio;
 - b. priesmėliuose iki 1,25 m gylio;
 - c. molyje iki 1,5 m gylio.
9. mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:
 - a. vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
 - b. daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
 - c. klojant kabelius betranšėjiniu būdu – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.
10. elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;
11. leidžiami nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės:
 - a. kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
 - b. kasant tranšėjinais ekskavatoriais + 10 cm.

Kabelių paklojimas

Kabelių klojimo gyliai ne mažiau:

- kabeliai po žeme – 0,7 m;
- kabeliai ariamoje žemėje – 1,0 m;
- kabeliai po auto transporto važiojamąja dalimi 1,2 m;

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	A

- melioruotose žemėse – 0,8 m;

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

- tarp jėgos ir kontrolinių kabelių - 0,1 m;
- tarp kontrolinių kabelių – nenormuojama;
- tarp 20 kV ir 10 kV kabelio ar kontrolinių kabelių – 0,25 m;
- tarp klojamo kabelio ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai – 0,5m.

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, priemolyje ir molyje – smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m. atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimo vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatus ir kas 100 m lygioje trasoje. Ariamose žemėse ženklai statomi ne rečiau kaip 500m.

Tranšėjų užpylimas

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

- priemolio, molio žemėje – smėliu;
- smėlio, priemolio žemėje – gruntu, iškastu iš tranšėjų, be akmenų, statybinių šiukšlių.
- Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų:
- kabeliai mieste uždengiami specialiais keraminiais gaubtais, degto molio pilnavidurėmis, plytomis arba 1,5-5 mm storio apsauginėmis juostomis, klojamomis 0,1 – 0,15 m atstumu virš kabelio. Naudojant apsaugines juostas, 0,3 m nuo žemės paviršiaus kiekvienam paklotam kabeliui papildomai klojama ne plonesnė kaip 0,5 mm storio signalinė juosta su užrašu “Dėmesio ! Kabelis !”.
- ariamose žemėse pakloti kabeliai nuo mechaninių pažeidimų neapsaugomi, užtenka įrengti signalinę juostą 0,5 m gylyje;
- nedirbamose žemėse 0,7 –1 m. gylyje pakloti kabeliai neapsaugomi nuo mechaninių pažeidimų ir 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus įrengiama signalinė juosta;
- žemos įtampos kabeliai 0,35-0,7 m gylyje ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi gaubtais arba paklojami vamzdžiuose.

Signalinės juostos plotis vienam kabeliui - 10 cm, storis – 0,5 mm. Juostos klojamos 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus su užrašu “Dėmesio! Kabelis !”. Užpilant tranšėją, signalinė juosta turi būti išlyginta.

Įrengus kabelių apsaugą, elektros įrangos montavimo ir rangovo atstovai, kartu su užsakovo techninę priežiūrą atliekančiu inžinieriumi, patikrina trasą, parengia dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

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

Perėjimuose per kelius, gatves gatvės tranšėja užpilama smėliu, sutvarkoma danga, atstatomas gerbūvis. Baigti darbai priduodami savivaldybės atstovui, išdavusiam leidimą kasimo darbams.

Paklojus kabelį nedirbamoje žemėje pirmiausia užpilamas nedirbamos žemės sluoksnis, o virš jo pilamas paviršinis dirvožemis, kuris išpurenamas, sulyginamas ir užsėjamas veja.

Apšvietimo atramų montavimas

Atramos statomos į pamatus sumontavus grunte. Atramų cokolinėje dalyje montuojami kabelių sujungimo, atsišakojimo gnybtai, dėžutės, apsaugos aparatai.

Apšvietimo atramų korpusai įnulinami prie jų prijungiant nulinį apsauginį (PEN) laidininką ir įžeminami sujungiant su šalia atramų įrengiamais pakartotinais įžemintuvais.

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	A

Šviestuvų montavimas ant metalinių atramų

Šviestuvai montuojami prieš statant atramas arba tik visiškai įtvirtinus atramas. Šviestuvai turi būti įnulinami apsauginiu laidininku PE ir prijungiami prie atramoje įrengto pakartotinio įžemintuvo. Draudžiama sujungti šviestuvo įnulinimo, įžeminimo gnybtą su nuliniu laidininku šviestuvo viduje.

Šviestuvai prijungiami 1,5 mm² variniais kabeliais nuo atramos cokolinėje dalyje įrengiamo apsaugos aparato. Maitinimo laidai neturi būti sujungiami tvirtinimo gembų, vamzdžių ir kitų tvirtinimo konstrukcijų viduje. Laidų sujungimo vietos turi būti prieinamos apžiūrėti.

Apšvietimo atramų pamatų montavimas

Pamatai skirti įtvirtinti apšvietimo stulpus. Stulpo apačia savaime centruojasi siaurėjančioje pamato ertmėje. Stulpo vertikalumas nustatomas ir užfiksuojamas pamato viršuje esančiais 3 nerūdijančio plieno varžtais. Tarp stulpo ir pamato likęs plyšys uždengiamas specialia gumine tarpine.

Iškasama duobė pamato pastatymui. Duobės dugne įrengti 10 cm storio pagrindą. Pamatai skirti įtvirtinti apšvietimo stulpus. Stulpo apačia savaime centruojasi siaurėjančioje pamato ertmėje. Stulpo vertikalumas nustatomas ir užfiksuojamas pamato viršuje esančiais 3 nerūdijančio plieno varžtais. Tarp stulpo ir pamato likęs plyšys uždengiamas specialia gumine tarpine.. Pamatų užpylimui naudoti smėlio - žvyro mišinį. Užpilant pamatą sutankinti kas 0,2m.

Statinio projekto vykdymo priežiūra

Statinio statybos priežiūra yra:

Statinio projekto vykdymo, kurią vykdo statinio projektuotojo paskirtas statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovai;

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas privalo:

1.1. vadovauti statinio projektuotojo sudarytai ir patvirtintai statinio projekto vykdymo priežiūros grupei (kai ši grupė atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą) ir jai atstovauti;

1.2. Sutartyje numatytu laiku ir tvarka lankytis statybvietėje ir spręsti su statinio projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus;

1.3. tikrinti, ar statinys statomas ir / ar griunamas laikantis statinio projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą;

1.4. organizuoti pastebėtų statinio projekto sprendinių klaidų taisymą;

1.5. į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius) surašyti atliktus statybos darbus, neatitinkančius statinio projekto sprendinių, taip pat nurodymus ir reikalavimus tiems neatitikimams ištaisyti;

1.6. reikalauti iš rangovo [3.1] (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą, įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius), ir raštu kreiptis į viešojo administravimo subjektą, atliekantį statybos valstybinę priežiūrą [3.27], kai:

1.6.1. nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto sprendinius, įgyvendinančius esminius statinio reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;

1.6.2. nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;

1.6.3. statomas statinys neatitinka statybą leidžiančiame dokumente [3.1] nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančiųjų konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;

1.6.4. paaiškėja statinio projekto ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija;

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu), statinio projektuotojo (kai statinio projektas rengiamas dviem etapais – statinio techninio projekto projektuotojo) pavedimu, atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Projektavimo darbų rangos sutartyje turi būti numatyta statinio projekto rengėjo prievolė atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą [3.1], nustatyta jos kaina ar kainos apskaičiavimo taisyklės, atsižvelgiant į statybos terminus, kurių sutarties šalys turi laikytis, sudarydamos statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	A

1.1 0,4 kV ĮTAMPOS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1.	Standartas	LST EN 60898-1:2003; LST EN 60898-2:2002	
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE	
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas	
4.	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	Pateikti bandymų protokolus kartu su automatiniais jungikliais	
5.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje	
6.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +35 °C	
7.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %	
8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m	
9.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC	
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V	
11.	Vardinis dažnis	50 Hz	
12.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 500 V	
13.	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 4 kV	
14.	Vardinė srovė	≥ 10A, 6A	
15.	Atjungimo pajėgumas	≥ 10 kA	
16.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius): – elektrinis; – mechaninis	– ≥ 10000; – ≥ 20000.	
17.	Atjungimo charakteristika	– C	
18.	Apsaugos laipsnis	IP2X	
19.	Laidininko prijungimas	– varžtiniais gnybtais; – varžtiniais apkabiniais gnybtais.	
20.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams	
21.	Polių skaičius	– 1, 3	
22.	Tvirtinimo būdas	– kaiščių (-io) pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos).	
23.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	
24.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai	

1.2 ĮŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004	
2.	Strypo medžiaga	Plienas	
3.	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam 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.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai	

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	A

**1.3 IKI 1 kV KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE,
PATALPOSE IR ATVIRAME ORE.**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1.	Standartas	IEC 60502-1; HD 603;	
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas	
3.	Vardinė įtampa	1 kV	
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV	
5.	Vardinis dažnis	50 Hz	
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atviraime ore	
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C	
8.	Kabelio konstrukcija:		
8.1.	Laidininkų skaičius	4, 3	
8.2.	Laidininkų gyslų skerspjūvių plotai	4x35 mm ² , 3x1,5 mm ²	
8.3.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio, vario	
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE, PVC	
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2002 arba IEC 60757	
8.6.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus, nepalaikantis degimo PE užpildas	
9.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo		
10.	Ilgalaikio darbo aukščiausia leistinoji laidininko temperatūra	+ 70 °C	
11.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 160 °C	
12.	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis	
13.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD, D – išorinis kabelio skersmuo	
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų	
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai	

1.4 KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1	Pagaminta iš polietileno	PE	
2	Spalva	Geltona	
3	Skirta naudoti	Žemėje	
4	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 oC	
5	Pakavimo kiekis	≥ 50 m	
6	Juostos storis	≥ 0,5 mm	
7	Juostos plotis	100 mm	
8	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”	
9	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai	
10	Garantinis laikas	≥ 5 metai	

1.5 ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1.	Standartai	LST EN 61386-24	
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų	Pateikti sertifikatą	

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	A

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
	sertifikavimo srityje.		
3.	Medžiaga	PE	
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi arba gofruota	
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi	
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona	
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	75	
8.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	≥ 750 N	
8.2.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą.	Normalus (angl. N- normal)	
8.3.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždimui) apsauginį vamzdį.	
8.4.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: - Gamintojas; - Standartas; - Atsparumas gniuždymui (750 N); - Atsparumas smūgiams; - Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.	
9.	Darbo temperatūra	-20 + 60 oC	
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai	
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai	
12.	Standartai	LST EN 61386-24	
13.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą	

1.6 UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1.	Standartai	LST EN 61386-24	
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą	
3.	Medžiaga	PE	
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi	
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi	
6.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	75	
7.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N	
8.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);	
9.	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu		

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	A

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: - Gamintojas; - Standartas; - Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); - Atsparumas smūgiams; - Vamzdžio nominalus diametras; - Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis	
11.	Darbo temperatūra	$-20 \div +60$ °C	
12.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai	
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai	

1.7 IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393:2006 (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	žemėje; atvirame ore; patalpose;	
7.	Aplinkos temperatūra	$-35 \dots +35$ °C	
8.	Darbinė kabelio temperatūra	$\geq +90$ °C	
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko	
10.	Kabelio gyslų skaičius	4	
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	35 mm ²	
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams ultravioletinių spindulių poveikiui	
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui	
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	$\geq 2,0$ mm varžtinių sujungiklių izoliavimui $\geq 1,0$ mm movos išoriniam apvalkalui	
15.	Tarnavimo laikas	> 40 metų	
16.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių	

1.8 GATVĖS ATRAMOS, PAMATO TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametrų dydis	Atitikmuo
1.	Gaminio sertifikavimas	CE deklaracija, ISO 9001	
2.	Standartas	LST EN40-5, EN-5	
3.	Atrama	metalinė, kūginė, cinkuota	
4.	Atramos padengimas karšto cinku pagal	SFS-EN ISO 1461	
5.	2 - asis apšalo rajonas, apšalo sienelės storis, mm	5	
6.	3 - asis vėjo rajonas, vėjo greitis, m/s	32	

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	A

7.	Vėjo spaudimas, q Pa	650	
8.	Apšvietimo atramų iki 20m aukščio deformacija leidžiama, procentais	4	
9.	Atramos metalo storis ne mažiau, mm	3	
10.	Atramos aukštis, m	6	
11.	Gatvės šviestuvo gembė	Vienšakė	
12.	Gatvės šviestuvo gembės aukštis, ilgis, m	1,5 ; 1	
13.	Atramos skydelis	SV15 gnybtai ir 1F C6A automatinis išjungėju	
14.	Atramos skydelio ir sujungimų gnybtų apsaugos laipsnis	IP24	
15.	Pamatas gelžbetoninis ne mažiau (aukštis, plotis, ilgis), m	1,2x0,33x0,6	
16.	Su atrama privaloma pateikti	Gamintojo atramų apkrovų skaičiavimo ataskaitą, cinkavimo, virinimo sertifikatus, techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba	

1.9 GATVĖS LED ŠVIESTUVO TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametro dydis	Atitikmuo
1	Bendri reikalavimai	Gatvės LED šviestuvai	
2	Eksploatavimo sąlygos	Atvirame ore	
3	Aplinkos temperatūra	Minimalus reikalavimas nuo -30°C iki +35°C	
4	Gaminio sertifikatas arba kokybės ir aukštų parametrų licencija, CE atitikties reikalavimų ženklavimas	ENEC arba ENEC+, CE ženklinimo deklaracija gaminiui	
5	Apsaugos laipsnis nuo aplinkos veiksnių (elektros ir optikos dalims)	Ne mažiau IP66	
6	Apsaugos(tvirtumo) klasė nuo smūgių	Ne mažiau IK08	
7	Šviestuvo galios koeficientas (cos φ)	Ne mažiau 0,95	
8	Šviestuvo efektyvumas (lm/W)	Ne mažiau 140	
9	Šviestuvo nominali galia, (W)	≤31,5	
10	Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT)	4000 K ±10 %	
11	Akinimo klasė	Ne blogiau nei G*3 (parenkama pagal LST EN 13201-2:2016)	
12	Korpusas	Korpusas pagamintas iš anoduoto aliuminio lydinio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniam spinduliavimui, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai, aptakus, be grotelių išorėje, be briaunų ir kraštų, kur gali kauptis nešvarumai, Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara, spalva šviesiai pilka (dažymas milteliniu būdu).	
13	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Gaubtas iš grūdinto stiklo	
14	Šviestuvo vidutinė eksploatacijos trukmė, h	Ne mažiau 100000 h (L90B10, kai Ta=25°C)	
15	Šviesos srauto mažėjimo kompensavimas	Turi turėti šviesos srauto mažėjimo kompensavimo galimybes (CLO)	
16	Viršįtampio apsauga	Ne mažiau 6 kV	
17	Elektrosaugos klasė	Ne mažiau II	
18	Šviesos šaltinio spalvų atkūrimo indeksas	Ne mažiau kaip 70 (CRI ≥ 70)	
19	Šviestuvų fotometrinių duomenys	Fotometrinių šviestuvo duomenys turi būti parinkti DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo skaičiavimo programomis.	

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	A

		Pateikiama: parinkto šviestuvo optikos (fotometrinė) intensyvumo diagrama, trumpas šviestuvo optikos aprašymas (vidutinio platumo šviesos paskirstymas, platus šviesos paskirstymas ir kt.)	
20	Montavimas	Montuojamas ant 60 mm atramos ar gembės. Reguluojamas šviestuvo laikiklis su keičiamu kampu diapazone nemažesniu +15°/-15°.	
21	Šviestuvo valdymas	Automatinis šviesos srauto ir galios mažinimas nakties metu. DALI sąsaja. Šviestuvai turi turėti NEMA 7 pin arba ZHAGA jungtį (nema 7 pin or ZHAGA socket), šviestuvai turi veikti be NEMA 7 pin arba ZHAGA valdiklio (NEMA 7 pin or ZHAGA controller)	
22	Šviesos pritemdymo grafikas	Grafikas suderinamas projektavimo eigoje	
23	Aptarnavimas	Šviestuvo maitinimo bloko dalies aptarnavimas ir atidarymas be įrankių (Reikalavimai netaikomi jei vizualiai šviestuvai parinkti įgyvendinant architektūrinius sprendinius. arba teritorijos sprendiniai turi derėti prie esamų (įrengtų) šviestuvų)	
24	Pilnai šviestuvo komplektacijai turi būti suteikiama garantija	Ne mažiau 10 metų	

1.10 0,4 KV LAUKO TIPO VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
1.	Standartas	LST EN 61643-11	
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 pilną tipinių bandymų protokolo kopiją	
3.	Aplinkos temperatūra	-35... +35°C	
4.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≥ 1000 m	
5.	Skirti naudoti	Lauke ir viduje	
6.	Viršįtampių ribotuvo tipas	Metalo oksido	
7.	Korpuso medžiaga	Polimeras	
8.	Viršįtampių ribotuvai montuojami	Tarp fazės ir žemės	
9.	Tinklo įtampa, Un	400 V	
10.	Vardinis tinklo dažnis	50 Hz	
11.	Ilgalaikė maksimalioji darbo įtampa, Uc	440 V	
12.	Vardinė iškrovos srovė, In (8/20 μs)	≥ 10 kA	
13.	Maksimali srovė, Imax (8/20 μs)	≥ 40 kA	
14.	Liekamoji įtampa paveikus 8/20 μs, 10 kA žaibo impulsui Up	≤ 1,8 kV	
15.	Ribotuvo klasė pagal LST EN 61643-11	2	
16.	Ribotuvo suveikimo indikacija	Integruotas gedimo indikatorius	
17.	Viršįtampių ribotuvo komplektuojami	- atjungimo įtaisai; - fazės prijungimo gnybtai; - įžeminimo gnybtu arba izoliuotu laidu	
18.	Viršįtampių ribotuvai prijungiami	– prie neizoliuotų oro linijų laidų	
19.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	
20.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių	

2303.2-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	A

STATYBOS MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
Eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papild. duomenys
APŠVIETIMO TINKLŲ DEMONTAVIMAS					
1.	Gatvės šviestuvų su 150W natrio lempomis, gembe ir laikikliais demontavimas nuo OL atramos		vnt/t	4/0,08	
2.	0,4 kV OL laidų AMKA 3x25+35 demontavimas		m/t	358/0,14	
3.	Demontuotų medžiagų pakrovimas, iškrovimas, išvežimas		t	0,22	
APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS					
1.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas mechanizuotai		m	254	
2.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu		m	76	
3.	PE vamzdžio Ø75 mm paklojimas tranšėjoje		m	330	
4.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	330	
5.	Duobių betranšėjiniam inžinerinių tinklų tiesimui kasimas ir užpylimas		vnt/m³	5/3,75	
6.	Uždaro perėjimo įrengimas horizontalaus valdymo kryptinio gręžimo įrenginiu, įtraukiant PE Ø75 mm vamzdį		m	53	
7.	Kabelio 4x35 Al gyslomis tiesiant PE vamzdyje Ø75 mm		m	383	
8.	Kabelio 4x35 Al gyslomis montavimas apšvietimo atramoje		m	44	
9.	Kabelio 4x35 Al gyslomis montavimas g/b atramoje po apkabomis		m	6	
10.	Kabelio 4x35 Al gyslomis montavimas g/b atramoje po gaubtu		m	2	
11.	Kabelio Cu-3x1,5 mm² gyslomis montavimas atramose		m	99	
12.	Gaubto kabeliui tvirtinimas prie atramos		vnt	1	
13.	Duobių apšvietimo stulpų pamatams kasimas		vnt/m³	11/2,2	
14.	Duobių apšvietimo stulpų pamatams užkasimas		vnt/m³	11/0,66	
15.	Gelžbetoninių pamatų stulpams montavimas-pastatymas		vnt/m³	11/1,65	
16.	Apšvietimo 6 m aukščio atramų pastatymas		vnt	11	
17.	Vienašakių gembių 1,5 m aukščio ir 1 m ilgio, montavimas ant atramų		vnt	11	
18.	Išorės šviestuvo montavimas		vnt	11	
19.	Skydelio su gnybtais ir vienu 1F C6A automatinio jungiklio montavimas atramoje		vnt	11	
20.	0,4kV lauko tipo viršįtampių ribotuvų prijungiamas prie oro linijų laidų		vnt	3	
21.	Kabelio iki 35mm² skerspjūvio galinės movos montavimas		vnt	22	
22.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt	11	
23.	Įžeminimo kontūro $R \leq 30\Omega$ varžos įrengimas apšvietimo atramai		vnt/m	11/11	
24.	Apšvietimo atramos prijungimas prie įžeminimo kontūro		vnt	11	
25.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	11	

A	2024	Tikslinimas pagal privalomasias ekspertizės pastabas					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok.Nr.	UAB “PATVANKA”			Statinio projekto pavadinimas: LENDRŪNŲ G. KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS			
1594	SPV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas:		Laida	
23519	SPDV	K. Valančius		SĄNAUDŲ ŽINAI RAŠTIS		A	
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.2-TDP-E-SŽ		Lapas 1	Lapų 2

26.	Apšvietimo matavimai		kompl.	1	
27.	Ižeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		vnt	12	
28.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		vnt	1	
29.	Geodezinės išpildomosios nuotraukos parengimas		kompl.	1	
30.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	165	
31.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	13	
32.	Dirvos paruošimas gazonams rank. būdu, nepilant augalinio dirvožemio		m ²	165	
33.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu		m ²	165	

APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMO MEDŽIGOS

1.	Skydelis su SV15 gnybtais ir vienu automatinio išjungikliu 1F C6A		vnt	11	Žiūrėti TS 1.1
2.	1 kV kabelis 4x35 mm ² skerspjuvio aliuminio gyslomis		m	435	Žiūrėti TS 1.3
3.	1 kV kabelis 3x1,5 mm ² skerspjuvio vario gyslomis		m	99	Žiūrėti TS 1.3
4.	1 kV kabelio 4x35mm ² galinė mova		kompl.	22	Žiūrėti TS 1.7
5.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø75 mm		m	330	Žiūrėti TS 1.5
6.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø75 mm klojami uždaru būdu		m	53	Žiūrėti TS 1.6
7.	Signalinės juosta "Dėmesio ! Kabelis !"		m	330	Žiūrėti TS 1.4
8.	Gaubtas kabeliui GK-1		vnt	1	Žiūrėti TS 1.3
9.	Apkaba gaubto tvirtinimui AP12G-1		vnt	2	Žiūrėti TS 1.3
10.	Apkaba kabelio tvirtinimui AP10K1-1		vnt	4	Žiūrėti TS 1.3
11.	Apšvietimo atrama, h=6m, su pamatu, apsaugine pamato guma		kompl.	11	Žiūrėti TS 1.8
12.	Vienašakė gembė 1,5 m aukščio ir 1 m ilgio, pasvirimo kampas 0 laipsnių		vnt	11	Žiūrėti TS 1.8
13.	Gatvės ≤31,5W, ≥4453 lm, 4000K, LED šviestuvai		vnt	11	Žiūrėti TS 1.9
14.	0,4kV lauko tipo viršįtampių ribotuvas prijungiami prie oro linijų laidų		vnt	3	Žiūrėti TS 1.10
15.	Ižeminimo strypas Ø≥14 mm, L=1,5		vnt	55	Žiūrėti TS 1.2
16.	Ikalimo galvutė Ø≥14 mm		vnt	11	Žiūrėti TS 1.2
17.	Antgalis strypui Ø≥14 mm		vnt	11	Žiūrėti TS 1.2
18.	Ižeminimo strypų sujungimo mova Ø≥14 mm		vnt	44	Žiūrėti TS 1.2
19.	Kryžminė jungtis		vnt	11	Žiūrėti TS 1.2
20.	Cinkuota plieninė juosta 30x4mm		m/kg	11/10,45	Žiūrėti TS 1.2

2303.2-TDP-E-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

0,4kV APŠVIETIMO KABELIŲ MONTAVIMO LENTELĖ

Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Ilgis iš viso, m	Kabelis tranšėjoje dengiant signalinę juosta "kabelis"	Kabelis tranšėjoje PE vamzdyje d75mm, m	Kabelis PE vamzdyje d75mm betranžiniu būdu, m	Kabelis metaliniame cinkuotame vamzdyje d89 mm, m	Kabelis apšvietimo spintoje, m	Kabelis apšvietimo atramoje	Kabelis atramoje po apkabomis, m	Kabelis atramoje po gaubtu, m	Tranšėjos kasimas, esant joje 1 kabeliui, m	Galinių movų montavimas, vnt.
Esama g/b atr.	apšvietimo atr. Nr.1	Al-1 4x35	22	0	0	10	0	0	4	6	2	0	2
apšvietimo atr. Nr.1	apšvietimo atr. Nr.2	Al-1 4x35	41	16	16	21	0	0	4	0	0	16	2
apšvietimo atr. Nr.2	apšvietimo atr. Nr.3	Al-1 4x35	41	37	37	0	0	0	4	0	0	37	2
apšvietimo atr. Nr.3	apšvietimo atr. Nr.4	Al-1 4x35	41	15	15	22	0	0	4	0	0	15	2
apšvietimo atr. Nr.4	apšvietimo atr. Nr.5	Al-1 4x35	41	37	37	0	0	0	4	0	0	37	2
apšvietimo atr. Nr.5	apšvietimo atr. Nr.6	Al-1 4x35	41	37	37	0	0	0	4	0	0	37	2
apšvietimo atr. Nr.6	apšvietimo atr. Nr.7	Al-1 4x35	41	37	37	0	0	0	4	0	0	37	2
apšvietimo atr. Nr.7	apšvietimo atr. Nr.8	Al-1 4x35	42	38	38	0	0	0	4	0	0	38	2
apšvietimo atr. Nr.8	apšvietimo atr. Nr.9	Al-1 4x35	42	38	38	0	0	0	4	0	0	38	2
apšvietimo atr. Nr.9	apšvietimo atr. Nr.10	Al-1 4x35	41	37	37	0	0	0	4	0	0	37	2
apšvietimo atr. Nr.10	apšvietimo atr. Nr.11	Al-1 4x35	42	38	38	0	0	0	4	0	0	38	2
IŠ VISO			435	330	330	53	0	0	44	6	2	330	22
Viso Al-1 4x35			435	330	330	53	0	0	44	6	2	330	22
Viso tranšėjos, m			330										
Signalinės juostos, m			330										
T.sk. II kabeliui, m													

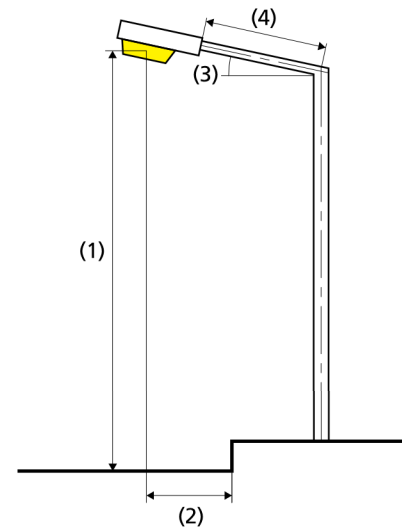
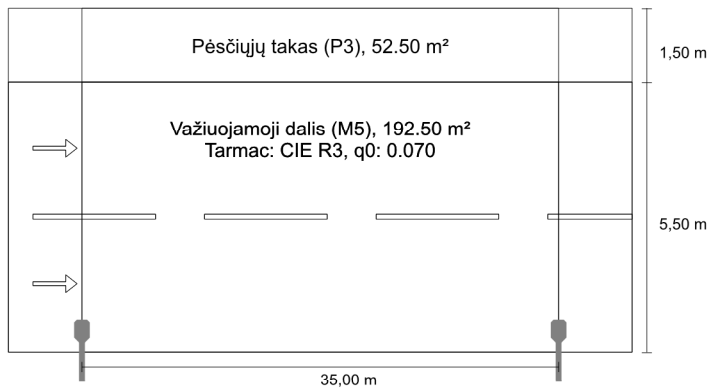
Techniniai apšvietimo skaičiavimai

UAB MAZGAS
Uosio g. 8b, LT-50132 Kaunas
+37068664655
skaiciavimai@mazgas.lt



Lendrūnų g. according to EN 13201:2015

Philips LumiStreet Pro gen2 Micro BGP391 T25
1xLED50-4S/740 FP DM12



Results for valuation fields

Light loss factor: 0.80

Pėsčiųjų takas (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.07	✓ 5.25

Važiujamoji dalis (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.62	✓ 0.63	✓ 0.68	✓ 13	✓ 0.73

Results for energy efficiency indicators

Power density indicator (Dp)

0.015 W/lxm²

Energy consumption density

Arrangement: LumiStreet Pro gen2 Micro BGP391 T25
1xLED50-4S/740 FP DM12 (126.0 kWh/yr)

0.5 kWh/m² yr

Lamp:	1xLED50-4S/740
Luminous flux (luminaire):	4453.03 lm
Luminous flux (lamp):	5000.00 lm
Operating Hours	
4000 h:	100.0 %, 31.5 W
W/km:	913.5
Arrangement:	single side bottom
Pole distance:	35.000 m
Boom inclination (3):	0.0°
Boom length (4):	1.000 m
Light centre height (1):	7.500 m
Light overhang (2):	0.400 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Maximum luminous intensities

at 70° and above	825 cd/klm *
at 80° and above	50.5 cd/klm *
at 90° and above	0.00 cd/klm *

Luminous intensity class: G*3

Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.

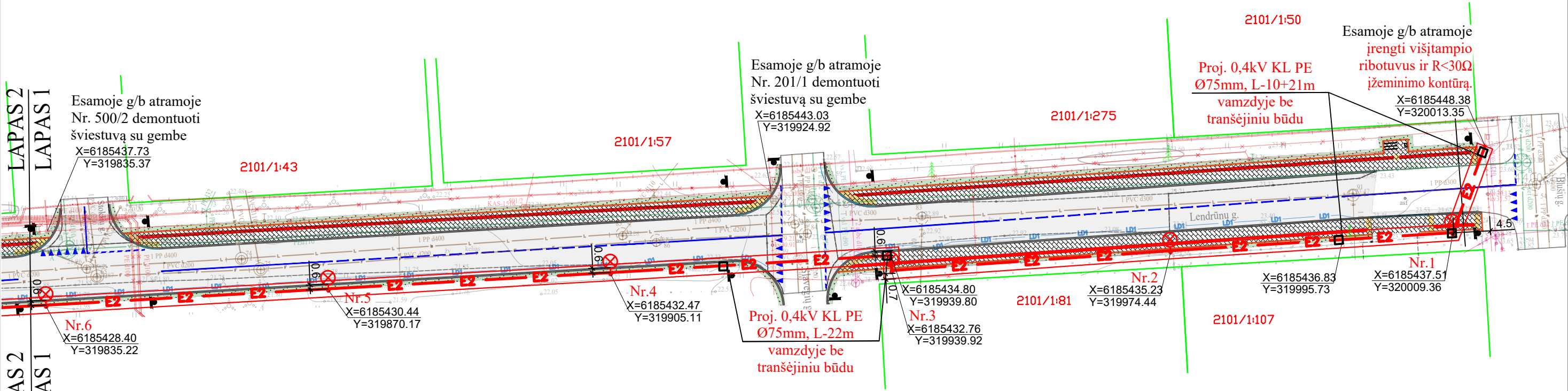
* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according to EN 13201:2015.

Arrangement complies with glare index class D.6

Projekto dalies vadovas

K. Valančius (Atestato Nr. 23519)

Užsakovas :	NR.TIISI-20230314-017691 UAB"Patvanka"	Obj.adresas: Plano tipas	Lendrūnų g., Klaipėda						Mastelis
			topografinis planas su inžineriniais tinklais			Lapo Nr.	1	Lapų sk.	
Obj. Nr. 36-22T-8422	KOORDINAČIU SISTEMA: LKS - 94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-07	Pagrindinis objekto tikslumas , cm						
			Horizontalus	3	Vertikalus				4
 UAB "KLAIPĖDOS INŽINERINIAI TYRINĖJIMAI" Taikos pr. 24-254, Klaipėda tel. 380 778, 383 474 info@tyrimai.lt	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-872 IŠDUOTAS 2013 01 10								
	VARDAS IR PAVARDĖ		PARAŠAS		DATA				
	Direktorius	Aloyzas Každailevičius	PARAŠAS		2023 03 16				
	Asistentas	A.Kiudys	PARAŠAS		2023 03 16				



Kestutis Venclovaitis
Digitally signed by Kestutis Venclovaitis
Date: 2024.01.24 10:13:47
+02'00'
Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
El. p.: Rita.Bruzienė@telia.lt

PRITARTA
UAB „KLAIPĖDOS PASLAUGOS“
2023 spalio 03
(derinamas planas)
TPS vyr. specialistas Zilvinas Meižys

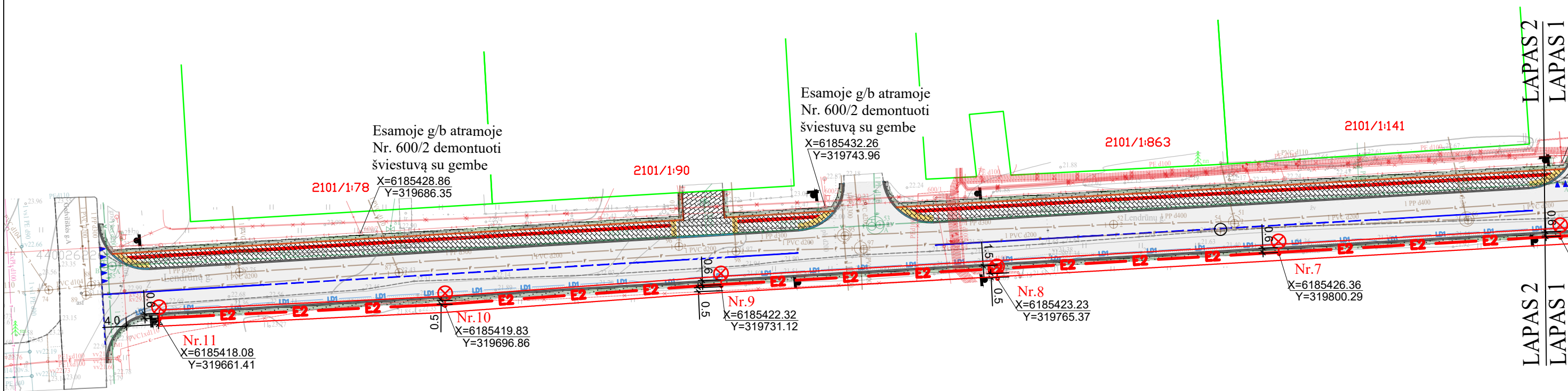
SUDERINTA Nr. 771, 2 lapai
AB „Klaipėdos vanduo“
Projektų derinimo inžinierė
Violeta Kripaitienė
2023 m. 10 mėn. 10 d.

Pastabos:
Projektas sudarytas Klaipėdos miesto savivaldybės užsakymu vadovaujantis apšvietimo prijungimo sąlygomis. Tiesiant elektros kabelinę liniją būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų. Elektros kabelinę liniją kloti 0,7 m gylyje. Apšvietimo tinklų tiesimo ir atramų pastatymo vietas tikslinti vykdam darbus. Atlikus statybos - montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 “Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Požeminiai inžineriniai tinklai po keliu su asfalto danga ar trinkelėmis tiesiami ne mažesniame 1,2 m gylyje. Apšvietimo tinklai betranšėjiniu kryptinio gręžimo būdu tiesiami ne mažesniame 1.2 m gylyje. Susikirtimuose su inžineriniais tinklais apšvietimo kabelis klojamas po esamais inžineriniais tinklais. Elektros kabelės linijos apsauginės zonos plotis 2 m. Projektuojant ir įrengiant tinklus išlaikyti minimalius atstumus tarp dujotiekio vamzdžio ir projektuojamų tinklų, vadovaujantis skirstomųjų dujotiekio įrengimo taisyklėmis (LR energetikos ministro 2016 m. gegužės 17 d. įsak. Nr. 1-162). Susikirtimuose su elektroninių ryšių tinklais projektuojamas apšvietimo kabelinės linijas tiesiti po elektroninių ryšių tinklais (h-0,5m). Pažeidus šaligatvio ar gatvės konstrukcijos sluoksnius atstatyti ir sutankinti pagal KPT SDK 19 taisykles.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Žymuo	Pavadinimas
	Asfalto danga
	Asfalto danga (dviračių takas)
	Trinkelų danga
	Trinkelų danga (silpnaregiams pritaikytas įspėjamasis paviršius)
	Trinkelų danga (silpnaregiams pritaikytas vedimo paviršius)
	Dirvožemio sluoksnis apželdintas veja
	Betoninis bordiūras 100x15x30 cm
	Vetoninis bordiūras 100x8x20 cm
	Vetoninis bordiūras 100x15x22 cm (užapvalintas)
L1	Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
○	Projektuojamas lietaus nuotekų apžiūros, pravalymo šulinys
○	Projektuojamas lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis
	Projektuojamas horizontalus ženklinimas
⊥	Projektuojamo kelio ženklo pastatymo vieta (atrama). Vienas skydas/ du skydai
	Žemės sklypų ribos
□	Padavimo ir priėmimo prieduobės
E2	Proj.apšvietimo kabelė linija PE Ø75mm vamzdyje
⊗	Proj. gatvės apšvietimo 6 m aukščio cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 1,5 m, ilgis 1 m, pasvirimo kampas 0 laipsn. ≤31,5W, ≥4453 lm, 4000K , LED šviestuvu, pamatu, kontaktais, vienfaziu automatinio jungiklio C6A.
	Elektros kabelinės linijos apsauginės zona (plotis 2 m)

A		2024	Tikslinimas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas	
0		2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. Patv. Dok.Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS LENDRŪNŲ G. KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Planas su apšvietimo tinklais, M1:500	
1594	SPV	K.Amolevičius		
23519	SPDV	K. Valančius		
LT		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 2303.2-TDP-E-01
				LAPAS 1
				LAPŲ 2

Lapų išdėstymo schema
2 X



Lapų išdėstymo schema



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	A

Projekto derinimo suvestinė

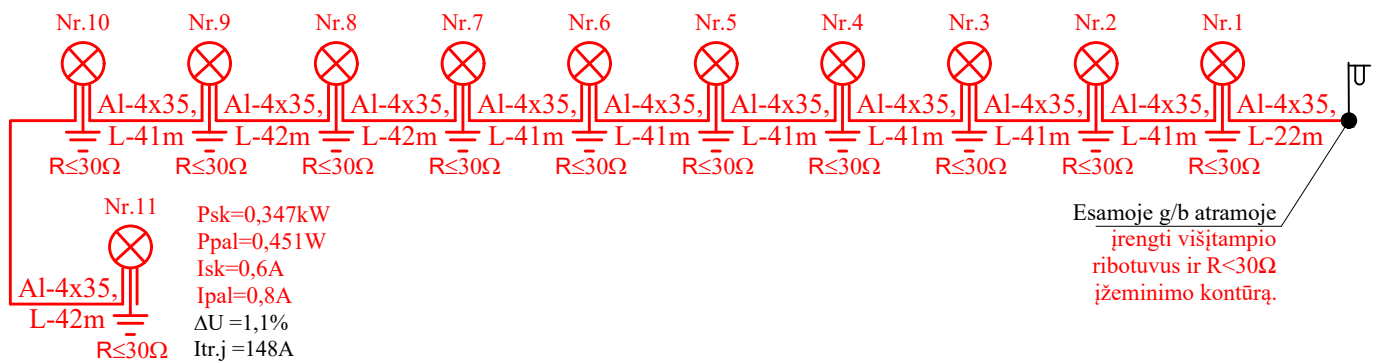
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Darius Stanslovas	2023-10-19	Pritarta	-	-
2.	Dujos	Žydronė Kuliauskienė	2023-10-02	Pritarta	Vadovaujantis EIT projektuojamam kabeliui (klojamam apsauginiame vamzdyje) susikertant su dujų (mažo ir vidutinio slėgio) vamzdžiais - būtina išlaikyti - 0,5 m. Klojant kabelį apsauginiame vamzdyje, lygiagrečiai esamam dujotiekiui išlaikyti 1m. horizontalų atstumą.	-

Registracijos Nr.

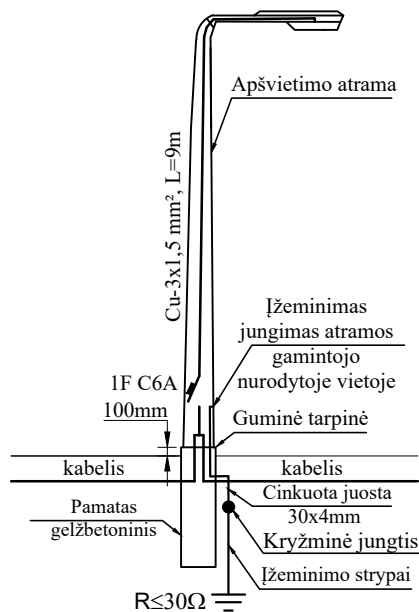
P46946

Pasirašymo data

2023-10-19 10:46



PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO ATRAMA



TPS vyr. specialistas Žilvinas Meižys

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



Proj. gatvės apšvietimo 6 m aukščio cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 1,5 m, ilgis 1 m, pasvirimo kampas 0 laipsn. ≤31,5W, ≥4453 lm, 4000K, LED šviestuvu, pamatu, kontaktais, vienfaziu automatinio jungiklio C6A.

Pastabos:

Projektas sudarytas Klaipėdos miesto savivaldybės užsakymu vadovaujantis apšvietimo prijungimo sąlygomis. Apšvietimo atramosse įrengti pajungimo dėžutė su 1F C6A automatiniais jungikliais. Apšvietimo atramos įžeminamos $R \leq 30 \Omega$. Medžiagos, kiekiai ir darbai gali būti tikslinami darbo projekte pagal faktinę padėtį. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant neprastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Visi darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais. Medžiagas ir įrenginius derinti su užsakovu rangos metu.

A	2024	Tikslinimas pagal privalomasias ekspertizės pastabas
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. Patv. Dok.Nr.		
1594	SPV	K. Amolevičius
23519	SPDV	K. Valančius
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS LENDRŪNŲ G. KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Apšvietimo tinklo principinė schema		LAIDA
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
2303.2-TDP-E-02		LAPŲ
		1
		1

UAB „Patvanka“
Savanorių pr. 192, LT-44151 Kaunas
info@patvanka.lt

2023-05-31

APŠVIETIMO PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 23.48

Parengta: 2023 m. gegužės 31 d.
Galioja: 2024 m. gegužės 31 d.

Užsakovas: Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, Liepų g. 11, 91502 Klaipėda, (8 46) 39 60 66, el. p. info@klaipeda.lt

Projektuoja: tel. +397 327 458, info@patvanka.lt.

Objekto pavadinimas ir adresas: „Lendrūnų g. Klaipėdos m. kapitalinio remonto ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas“.

Patikslinimas: Šios prisijungimo sąlygos išduodamos Lendrūnų gatvės nuo Gedviliškių gatvės iki Bliušių gatvės, susidėvėjusios apšvietimo įrangos išmontavimui, naujų apšvietimo tinklų įrengimui bei prijungimui prie UAB „Klaipėdos paslaugos“ eksploatuojamų apšvietimo tinklų. Esant poreikiui pėsčiųjų perėjų kryptinio apšvietimo įrengimui bei prijungimui prie UAB „Klaipėdos paslaugos“ eksploatuojamų apšvietimo tinklų.

1. Projektavimo ribose ir gretimybėse yra gatvių apšvietimo įranga:

1.1. Gedviliškės gatvės orinė kabelinė linija 3x16+1x25Al, sumontuota ant AB Energijos skirstymo operatoriaus g/b atramų su Na-150W lempų šviestuvais, prijungta prie valdymo skydo VS141 (iš KT-488).

1.2. Bliušių g. orinė kabelinė linija 3x16+1x25Al, sumontuota ant AB Energijos skirstymo operatoriaus g/b atramų su Na-150W lempų šviestuvais, prijungta prie valdymo skydo VS141 (iš KT-488).

1.3. Lendrūnų gatvės orinė kabelinė linija 3x25+1x35Al, sumontuota ant AB Energijos skirstymo operatoriaus g/b atramų su Na-150W lempų šviestuvais, prijungta prie valdymo skydo VS141 (iš KT-488)

2. Projektavimo ribose susidėvėjusią apšvietimo įrangą išmontuoti ir perduoti šią įrangą eksploatuojančiai bendrovei.

3. Projektavimo ribose suprojektuoti ir įrengti naują apšvietimo įrangą:

3.1. požeminę kabelinę liniją pagal skaičiavimus, bet ne mažiau kaip 4x16 mm² Al ir ne mažiau kaip 4x35 mm² Al magistralinėse linijose;

3.2. metalines cinkuotas atramas (reikalavimai atramoms p. 11.3.);

Garažų g. 2, LT-92101 Klaipėda
Tel. nr: (8 46) 41 15 59
Tel. nr: (8 46) 41 15 50
El paštas: klap@klap.lt

A. s. LT85 7300 0100 0230 1403
„Swedbank“, AB, BIC HABALT22
A. s. LT41 7044 0600 0074 6842
AB SEB bankas, BIC CBVILT2X

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
kodas 140033557
PVM kodas LT400335515



3.3. šviestuvus su šviesos diodais (LED) su autonominio pritemdymo funkcija užprogramuota gamykloje (reikalavimai šviestuvams p. 11.1.).

4. Naują apšvietimo įrangą prijungti prie artimiausios Blušių gatvės atramų.

5. Suprojektuoti ir atstatyti el. tiekimą Gedviliškės g., Šlamučių g., Stoklių g., Šlaveglių g. ir Labrenčiškių g. atkarpa nuo projektuojamų Lendrūnų gatvės apšvietimo tinklų, išsaugant esamą tinklų schemą.

6. Esant poreikiui kryptiniam pėsčiųjų perėjės apšvietimui suprojektuoti ir įrengti: šviestuvus su asimetrine optika, šviesos diodais (LED) (reikalavimai šviestuvams p. 11.1.), signalinius šviestuvus (reikalavimai signaliniams šviestuvams p. 11.2.) su mirksinčiais šviesos diodais (LED) (sankryžose reguliuojamose šviesoforis – jų neprojektuoti), šviestuvų montavimo aukštis virš dangų paviršiaus ne žemiau kaip 6,5 m.

7. Naują kryptinio pėsčiųjų perėjų apšvietimo įrangą prijungti prie artimiausių gatvių apšvietimo atramų, prijungimo vietose sumontuojant linijų apsaugos ir komutavimo aparatus.

8. Jei bus viršyta gatvių apšvietimo valdymo skydams leistina prijungimo prie skirstomųjų elektros tinklų galia – gauti AB „Energijos skirstymo operatorius“ technines sąlygas ir jas įvykdyti.

9. Kabelius projektuoti apsauginiame montažiniame vamzdyje. Kabelį, patenkančį po važiuojamąja dalimi apsaugoti vamzdžiu, kurio atsparumas gniuždymui ne mažiau kaip 750 N.

10. Gatvių apšvietimo įranga privalo būti sertifikuota ENEC arba ENEC+ sertifikatais, turėti: CE ženklavimo deklaraciją, Europos akreditacijos organizacijos akredituotos laboratorijos sertifikatus išduotus šviestuvų gamintojui, tipinių bandymų protokolų kopijas kiekvienam šviestuvo tipui.

11.1. reikalavimai apšvietimo šviestuvams: 1) efektyvumas (įskaičius visus elektrinius ir optinius nuostolius): ne mažiau kaip 140 lm/W kai 4000K (gatvės tipo šviestuvams), ne mažiau kaip 120 lm/W kai 3000K (parko tipo šviestuvams), dekoratyviniams senamiesčio tipo šviestuvams šis reikalavimas netaikomas, 2) vidutinė eksploatacijos trukmė: 100 000 val. (L90B10), 3) Šviesos koreliacinė temperatūra 3000K-4000K, kryptiniams pėsčiųjų perėjės šviestuvams 5700K, 4) IP66 pagal EN 60598, 5) tvirtumo klasė pagal EN 62262: IK08 (gatvės tipo šviestuvams), IK09 (parko tipo šviestuvams), 6) elektros saugos klasė: II (antra) pagal EN 60598, 7) aplinkos temperatūra: nuo -30°C iki +35°C pagal EN 60598, 8) montavimas: ant 60 mm atramos ar gembės, reguliuojamas šviestuvo laikiklis su keičiamu kampu diapazone ne mažesniu kaip +15°/-15° arba kabinamas tiesiai ant atramos 90° kampu, 9) aptarnavimas: maitinimo bloko dalies aptarnavimas ir atidarymas be įrankių (netaikomas parko tipo šviestuvams), 10) korpusas: pagamintas iš aliuminio lydinio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniam spinduliavimui, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai, aptakus, be grotelių išorėje, be briaunų ir kraštų, kur gali kauptis nešvarumai, 11) turi turėti šviesos srauto mažėjimo kompensavimo galimybes (CLO), 12) viršįtampio apsauga: ne mažiau kaip 6kV, 13) šviesos šaltinio spalvų atkūrimo indeksas: ne mažiau kaip 70 (CRI ≥ 70) (gatvės tipo šviestuvams), ne mažiau kaip 80 (CRI ≥ 80) (parko tipo šviestuvams), 14) Šviestuvo valdymas: automatinis šviesos srauto ir galios mažinimas nakties metu, DALI sąsaja, šviestuvai turi

turėti NEMA 7 pin arba ZHAGA jungtį (NEMA 7 pin or ZHAGA socket), šviestuvai turi veikti be NEMA 7 pin arba ZHAGA valdiklio. (NEMA 7 pin or ZHAGA controller), 15) šviesos pritemdymo grafikas: derinamas užsakant, 16) garantija: ne mažiau kaip 10 metų.

11.2. reikalavimai signaliniams šviestuvams: 1) dvipusis lauko diodų šviestuvai skirtas nuolatiniam darbui mirksėjimo režime (apie 1 kartą per 1-ą sekundę) lauko sąlygomis, 2) galia ≤10W, 3) vidutinė eksploatacijos trukmė ne mažiau ≥50000 h (L90B10, kai Ta=25°C), 4) viršįtampio apsauga: ne mažiau kaip 6kV, 5) korpusas iš plastiko (sustiprintas) pilkos spalvos arba aliuminis dažytas pilkos spalvos milteliniais dažais, 6) IP66 pagal EN 60529, 7) IK08 pagal EN 62262, 8) šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT): 2200 K±10 % (geltona, oranžinė), 9) optinės dalies gaubtas iš grūdinto stiklo, 10) integruotas maitinimo šaltinis, 11) maitinimo įtampa ~230V, 12) elektros saugos klasė: II (antra) pagal EN 60598, 13) aplinkos temperatūra: -30°C – iki 35°C pagal EN 60598, 14) montuojamas tiesiai prie 40-60 mm atramos 4-5 m aukštyje, 15) garantija: 5 metai.

11.3. reikalavimai atramoms: 1) tenkinti keliamus standarto LST EN 40-5:2002 reikalavimus, 2) atramos vidinė ir išorinė danga, gauta karštojo cinkavimo būdu, pagal standarto

LST EN ISO 1461:2009 reikalavimus (vidutinis cinko storis 70 mikronų), žaliava (medžiagiškumas), sienelės storis: plienas, sienelės storis $3 \pm 5\%$ mm (dekoratyvinėms ar senamiesčio tipo šis reikalavimas netaikomas), 3) bendri reikalavimai: kūginė ar pakopinė cinkuota gatvės (parko) tipo apšvietimo atrama, lygaus paviršiaus su įleidžiamomis durelėmis, išorinis skersmuo viršuje Ø60 mm, plokštelė gnybtams, atramos aukštis parenkamas pagal apšviečiamos erdvės parametrus, šviesotechninius skaičiavimus, 4) montavimas: įleidžiama į pamatą apie 0,5 – 0,8 m (pagal parenkamą atramos aukštį virš žemės paviršiaus) su galimybe reguliuoti vertikalumą, 5) durelės: įleidžiamos, ne mažiau kaip $85 \times 400 \pm 5\%$ mm dydžio, su 5,0 mm įleidžiama vidinio šešiakampio cilindro formos nerūdijančio plieno užrakto galvute arba su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute, 6) pritaikytos naudoti III-ame Lietuvos vėjo apkrovos rajone (įvertinant STR 2.05.04:2003 reikalavimus) esant 32 m/s vėjui, 7) šviestuvo tvirtinimas: parenkama kartu su užsakomais šviestuvais arba užmaunama gembė šviestuvo tvirtinimui ant atramos d 48-60mm.

12. Gauti gatvių apšvietimo tinklų savininko sutikimą, leidžiantį kabinti ir eksploatuoti eismo reguliavimo priemones (visų tipų kelio ženklai ir veidrodžiai), kurie bus sumontuoti ant gatvių apšvietimo tinklų.

13. Darbus veikiančiuose gatvių apšvietimo elektros tinkluose vykdyti vadovaujantis „Elektros įrengimų eksploatavimo saugos taisyklių“ (LR EM 2010-03-30 įsakymas Nr. 1-100; įsakymo pakeitimas – 2020 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. 1-42) VIII skyriaus reikalavimais.

14. Parengtą ir suderintą projektą (DWG, PDF ar DOC formatu) pateikti UAB „Klaipėdos paslaugos“.

15. Nustatyti reikiamus servitutus naujai klojamiems tinklams suformuotuose sklypuose.

Generalinis direktorius

Vaidas Ramanauskas

Rengė

TPS vadovė

Virginija Breimelienė

virginija.breimeliene@klap.lt

TPS vyr. specialistas

Žilvinas Meižys

zilvinas.meizys@klap.lt


Dokumentas: PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR.48

 Failas: 23.48 Lendrūnų g. kap. remontas ir pavišinių
 sustatų kėlimo statybos darbai (ADOC 14.0)


Turinys

Metaduomenys

Parašai

Tikrinimas



Redaguoti

Peržiūrėti

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR.48	RAŠTAS	

Sudarytojai

Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	UAB "Klaipėdos paslaugos"	140033557	Garažų g. 2, LT-92101 Klaipėda	

Dokumento sudarymas

Sudarymo data	Parašai
2023-06-01 10:51:41	

Adresatai

Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	UAB "Patvanka"	133364425	Savanorių pr. 192, 44151 Kaunas	

Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
2023-06-01 10:51:41	SD-2023/236	140033557	
Dokumentą užregistravęs darbuotojas			
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	
Nijolė Baniienė	Kanceliarijos specialistė	Teisės ir bendrųjų reikalų skyrius	

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS


Dokumentas: PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR.48

Failas: 23.48 Lendrūnų g. kap. remontas ir pavišinių...



Turinys

Metaduomenys

Parašai

Tikrinimas



Pašalinti

Pasirašymas

Vaidas Ramanauskas, Generalinis direktorius (20...

Registravimas

Dokumentų valdymo sistema Avilys (2023-06-01 10...

Parašo duomenys

Šis parašas yra galiojantis.

Parašas

Pasirašymo laikas: 2023-06-01 10:51:41

Paskirtis: registravimas

Formatas: Einamojo galiojimo (XAdES-EPES) ⓘ

Uždėti laiko žymą

Pasirašantis asmuo

Vardas, pavardė: Dokumentų valdymo sistema Avilys

Pareigos:
Struktūrinis padalinys:

Sertifikatas

Turėtojas: Dokumentų valdymo sistema Avilys

Leidėjas: RCSC IssuingCA-2

Galioja nuo 2023-05-24 iki 2026-05-23


Elementai pasirašyti parašu „Dokumentų valdymo sistema Avilys“



TURINYS

23.48 Lendrūnų g. kap. remontas ir pavišinių nu...



METADUOMENYS

Dokumento pavadinimas: PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR.48

Sudarytojai

UAB "Klaipėdos paslaugos", Kodas: 140033557. Ad...

Sudarymo data: 2023-06-01

Adresatai

UAB "Patvanka". Kodas: 133364425. Adresas: Sava...

Dokumento registracijos

Registravimo data: 2023-06-01. Registracijos Nr...

Parašai

Pasirašymo data: 2023-06-01, Parašo paskirtis: ...



PARAŠAI

Vaidas Ramanauskas, Generalinis direktorius (20...



KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS MERAS

Klaipėdos miesto savivaldybės
įgaliotam asmeniui
UAB „Patvanka“
info@patvanka.lt

Į 2024-02-05

Nr.
Nr. prašymą

DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI

Klaipėdos miesto savivaldybės meras, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 7 straipsnio 1 dalies 2 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 27 straipsnio 5 dalies 6 punktu, atsižvelgdamas į 2024 m. vasario 05 d. prašymą Nr. SAV-303877, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo, statybos ar rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	Apšvietimo ir ryšių tinklai ir susisiekimo komunikacijos
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)*	
Statinio (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)*	
Objekto (-ų) pavadinimas (-ai)	Lendrūnų g. Klaipėdos m. rekonstravimo ir remonto ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas

Šis sutikimas galioja tik pridedamame plane nurodytiems inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame plane pažymėtoje vietoje. Pridedamas planas yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Sutikimas galioja neterminuotai.

Inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestos elektros energijos persiuntimui skirtos žemos ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabeliai ir požeminių kabelių linijos bei įrenginiai, įskaitant transformatorinėse pastotėse įrengtus įrenginius kartu su požeminių kabelių kanalais, linijas

laikančiomis atramomis ir kitais priklausiniais, nustatytais Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje, ir ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.

Pagal sutikimą nutiestiems inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtinoms statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Jei tiesti inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius planuojama kultūros paveldo objektų teritorijose, jų apsaugos zonose, Sutikimas galioja tik gavus Kultūros paveldo departamento prie Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos teritorinio padalinio pritarimą dėl šių darbų atlikimo.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Savivaldybės meras

Arvydas Vaitkus

2024-02-05 PRAŠYMO NR. SAV-303877 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:1500



Sutartiniai žymėjimai

Sutikimo objektai (linijos)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (poligonai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (taškai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	

Prašymo teikėjas	Klaipėdos miesto savivaldybė
Institucija, kuriai teikiamas prašymas	Klaipėdos m. sav.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos miesto savivaldybė 188710823, Liepų g. 11, LT-91502, Klaipėda
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-14 Nr. (4.42E)-R2-448
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arvydas Vaitkus, Meras, MERAS
Sertifikatas išduotas	ARVYDAS VAITKUS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-14 09:02:44 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-14 09:02:45 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-04-25 08:20:04 – 2025-04-24 08:20:04
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, i.k. 188710823 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:35:17 iki 2024-12-19 12:35:17
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų 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 3.5.59
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-02-14 11:19:23)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-02-14 11:19:24 Dokumentų valdymo sistema Avilys



KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „Patvanka“
kestas@patvanka.lt

I

Nr.
Nr.

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Klaipėdos miesto savivaldybės administracija užsakymu projektuotojai UAB „Patvanka“ rengia techninį darbo projektą „**Klaipėdos miesto žvyruotų gatvių (Lendrūnų g.) rekonstravimo ir paviršinių nuotekų tinklų nauja statyba**“ (toliau - Projektas).

Informuojame, kad vadovaujantis 2023-01-06 sutartimi Nr. CPO238360 (J9-93) Projekto sprendiniams **pritariame**.

Savivaldybės administracijos direktorius

Andrius Žukas

Alvaras Baranauskas, tel. (8 46) 39 60 94, el. p. alvaras.baranauskas@klaipeda.lt

Biudžetinė įstaiga
Liepų g. 11,
91502 Klaipėda

Tel. (8 46) 39 60 08
Faks. (8 46) 41 00 47
El. p. info@klaipeda.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188710823



DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos miesto savivaldybė 188710823, Liepų g. 11, LT-91502, Klaipėda
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-26 Nr. (4.39E)-R2-539
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Andrius Žukas, Savivaldybės administracijos direktorius, SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS
Sertifikatas išduotas	ANDRIUS ŽUKAS, mobile signature, Teledema LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-25 20:22:21 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-25 20:22:44 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-05-03 19:27:17 – 2024-05-02 19:27:17
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, i.k. 188710823 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:35:17 iki 2024-12-19 12:35:17
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų 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 3.5.59
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-02-26 08:54:52)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-02-26 08:54:52 Dokumentų valdymo sistema Avilys