




STATYTOJAS	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ
PROJEKTUOTOJAS	 <div> UAB „ARCHKO“ <small>Turgaus a. 27, Klaipėda, tel. +370 686 06110, stanislovas@archko.lt</small> </div>
PROJEKTO PAVADINIMAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ADMINISTRACINIŲ NEGYVENAMŲJŲ PASTATŲ GRUPĖS, ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS
PROJEKTO NUMERIS	A/163
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS PROJEKTAS
DALIS	LAUKO ELEKTROS TINKLAI
STATINIŲ PAVADINIMAI	SENIŪNIJOS PASTATAS
STATYBOS RŪŠIS	NAUJŲ STATINIŲ STATYBA STATINIŲ GRIOVIMAS
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGAS STATINYS NESUDĖTINGAS STATINYS
PROJEKTO RENGIMO METAI	2025
PROJEKTO VADOVAS	STANISLOVAS LUKŠAS (atest. Nr. A1087) 
PROJEKTO DALIES VADOVAS	ARNOLDAS SKAISGIRYS (atest. 18800) 

TEKSTINIAI DOKUMENTAI



Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Lapo Nr.
	1	Titulinis	
A/163-00-TP -LE-DSŽ	1	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
A/163-00-TP -LE -AR	2	Aiškinamasis raštas	
A/163-00-TP -LE -TS	14	Techninės specifikacijos	
A/163-00-TP -LE -MŽ	2	Medžiagų žiniaraštis	

GRAFINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Lapo Nr.
A/163-00-TP -LE -01	1	Lauko elektros tinklų planas	
A/163-00-TP -LE -02	1	Elektros tiekimo schema	
A/163-00-TP -LE -03	1	Lauko elektros apšvietimo tinklų schema	
A/163-00-TP -LE -04	1	Fasado elektros apšvietimo tinklų schema	

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Lapo Nr.
	6	Projektavimo techninė užduotis	
	1	Techninės projektavimo sąlygos	
Nr. 18800	1	Atestato kopija	
	1	Statytojo pritarimas projekto sprendiniams	

0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, rangovo parinkimo konkursui, statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas	
A 1807	PV	S. LUKŠAS	 Lauko elektros tinklai Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA
18800	PDV	A. SKAISGIRYS		0
LT	STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: A/163-00-TP-E-DSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

Objekto „Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas“ lauko elektros tinklų projektas atliktas vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, LR galiojančiais statybos bei projektavimo reglamentais bei normatyvais, pagal projektavimo užduotį, ir atitinka galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus, tarp jų gaisrinės saugos ir saugumo technikos.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios: žema įtampa $400 \pm 5\% / 230 V \pm 5\%$; 3 fazės, TN-C-S posistemė; dažnis 50 Hz. Visi statybos-montavimo darbai atliekami vadovaujantis technine specifikacija bei šiame dokumente pateiktais nurodymais bei nuorodomis. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam bei saugiam sistemų ir įrenginių eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti vadovaujantis taisyklių ir normatyvų reikalavimais.

Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis.

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės EIĮBT
 Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės ELIIT
 Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės AEIIT
 Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai Nr. 1-338
 Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės Nr. 1-223
 Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis
 Elektros tinklų apsaugos taisyklės

Elektros energijos tiekimas ir apskaita.

Objekte numatoma įrengti dvi komercines apskaitas su elektros tinkle operatoriumi:

- Administracinio pastato apskaitoma leistina galia $P_{Leist.}$ - 90 kW;
- Elektromobilių įkrovimo stotelės apskaitoma leistina galia $P_{Leist.}$ - 150 kW;

Elektros energijos tiekiamas nuo KS/KAS (iš TR Š-104 Palanga), montuojamo prie sklypo ribos (projektuojama atskiru projektu, prijungimo prie AB ESO tinklų projekto dalyje).

Požeminių kabelinių linijų klojimas

KL žemėje klojama ne mažesniame kaip 0,7 m gylyje (po važiuojama dalimi 1 m gylyje). Susikirtimuose su kitais inžineriniais tinklais kabeliai klojami vamzdžiuose.

KL tiesiogiai žemėje (išskyrus sankirtas) neturi būti tiesiama giliau kaip 1,5 m.

Horizontalusis atstumas tarp lygiagrečiai klojamų kabelių įvertinus vietos sąlygas turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m.

Inžinerinių tinklų persikirtimuose atstumai pagal horizontalę ir vertikale (prošvaisoje) turi būti ne mažesni kaip nurodyta normatyviniuose dokumentuose. Kabelis žemėje klojamas ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo statinio pamatų.

Klojant kabelinę liniją vadovautis ELIIT IV skyriaus reikalavimais.

Elektros įrenginių įžeminimas

Elektros įrenginių įžeminimas ir kitos saugos priemonės turi atitikti EIĮBT VIII skyriaus, SPEIIT II ir III skyriaus papildomus reikalavimus.




Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos arba įnulinintos.

Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžeminimo tinklo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai.

Įžeminimo laidininkai prie aparatų, elektros mašinų korpusų, elektros konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami, priveržiant varžtais arba įpresuojami.

Potencialų išlyginimo tikslu tose patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės ir gamybinės metalinės-gelžbetoninės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdžiai, technologinių įrengimų korpusai ir pan.

- turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo, tam panaudojama papildomai klojami laidai ir papildomos kabelių gyslos. Tam taip pat tinka natūralios metalinės jungtys.

0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, rangovo parinkimo konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas		
A 1807	PV	S. LUKŠAS		Lauko elektros tinklai Aiškinamasis raštas	LAIDA
18800	PDV	A. SKAISGIRYS			0
LT	STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: A/163-00-TP-E-AR	LAPAS	LAPŲ
				1	2

Vietose, kuriose nėra metalinių kontaktų, tarp konstrukcijos elementų, sujungimus atlikti metalinių jungčių iš lankstaus plieno trosu pagalba. Visi technologiniai elektros vartotojai ir šviestuvai metaliniais korpusais turi būti įnulinėti trečiu arba penktu laidu pagal EIBT VIII skyriaus reikalavimus.

Atvirai nutiesti žemėnimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos, juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva. Vietose, kuriose nėra metalinių kontaktų, tarp konstrukcijos elementų, sujungimus atlikti metalinių jungčių iš lankstaus plieno trosu pagalba.

Lauko teritorijos elektros apšvietimas

Įrengiama lauko elektros apšvietimo galia – 0,5 kW.

Įrengiamo lauko teritorijos apšvietimo norma:

Eismo zonos lėtai judančioms transporto priemonėms (maks. 10 km/h) – 10 lx;

Teritorijos apšvietimui projektuojamos lauko apšvietimo atramos, 8,0 m aukščio virš žemės paviršiaus, su lauko šviestuvais su LED šviesos šaltiniais.

Apšvietimo pajungimui projektuojama 0,4 kV požeminė KL. Prisijungimas prie esamų Šventosios g. apšvietimo tinklų.

Apšvietos normos, pulsacija, akinimo laipsnis ir kiti apšvietos kokybės rodikliai atitinka higienos normų HN 118:2011, Lietuvos standarto LST EN 12464-2:2014, LST EN 12665:2011, LST EN 1837:2000+A1:2010, LST EN 50160:2010 reikalavimus.

Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Elektros tinklų laidininkų skaičius / skerspjūvis	4x150 mm ²	170	
Elektros tinklų laidininkų skaičius / skerspjūvis	4x16 mm ²	230	
Elektros tinklų laidininkų skaičius / skerspjūvis	3x4 mm ²	170	

A/163-00-TP-E-AR	lapas	lapų
	2	2

1 BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam bei saugiam sistemų ir įrenginių eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti vadovaujantis taisyklių ir normatyvų reikalavimais.

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

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

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

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

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

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

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

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ar išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas sujungimas. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

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

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

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




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

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

1.1 BENDROJI DALIS

1.1.1 NORMOS IR STANDARTAI

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

0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, rangovo parinkimo konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas	
A 1807	PV	S. LUKŠAS		Lauko elektros tinklai Techninė specifikacija	LAIDA
18800	PDV	A. SKAISGIRYS			0
LT	STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: A/163-00-TP-E-TS	LAPAS
					LAPŲ 1 14

1.1.2 Saugos normos

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus nurodytus nuorodiniuose dokumentuose.

1.1.3 Techninių reikalavimų reglamentai

- 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
- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
- 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
- STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys"
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- STR 2.01.01(1):2005 "Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
- STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga"
- STR 2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga"
- STR 2.01.01(4):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Naudojimo sauga"
- STR 2.01.01(5):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo"
- STR 2.01.01(6):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
- STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo"
- STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai"
- STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
- STR 2.01.08:2003 "Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas"

1.1.4 Statybos taisyklės

	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės EIIBT
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės ELIIT
	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės AEIIT
	Galio elektros įrenginių įrengimo taisyklės GEIIT
	Specialių patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės SPEIIT
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės 2010m
	Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės 2010m
	Elektros tinklų apsaugos taisyklės 2010m
	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės 2011m
Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
Nr. 1-223	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės

1.1.5 Specialiųjų reikalavimų privalomieji dokumentai

HN- 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
LST EN 12464-2	Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas 2 dalis

1.1.6 Mechaninė apsauga

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos. Lauke montuojama įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatai, turi būti apsaugota nuo mechaninio pažeidimo. Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2m aukščio nuo grindų pakankamo storio plieniniais ar aliumininiais gaubtais. Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų ir sienų.

Apsauginiai jungikliai, valdymo įranga, sujungimo dėžutės, paskirstymo skydai ir kita visada turi būti montuojama ant plieninio cinkuoto pamato arba ant specialiai elektrinės įrangos montavimui skirtų įžemintų konstrukcijų.

1.1.7 Bendri reikalavimai medžiagoms, aparatams ir kitiems gaminiams

Galima naudoti tik tai Lietuvos respublikoje sertifikuotas medžiagas, aparatus ir kitus gaminius, turinčius tai patvirtinančius atitikties sertifikatus, bei į Lietuvos matavimo prietaisų registrą įrašytus matavimo prietaisus. Be to visos medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti nacionalinių standartų LST bei tarptautinių standartų IEC ir EN reikalavimus.

Visi gaminiai ir medžiagos, skirti eksploatacijai normaliomis sąlygomis, privalo tenkinti šiuos standartų IEC947 - 1 (EN 60947 -1) reikalavimus:

- Aplinkos temperatūra -15°C... +35°C
- Maksimali trumpalaikė temperatūra +40°C
- įrengimo aukštis 2000m

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	0

- Santykinė drėgmė * (+40°C) <50%
- Santykinė drėgmė* (+20°C) <90%
- Aplinkos užterštumo laipsnis 2
- Magnetinio lauko stipris <5xŽMLS**
- Aplinkos slėgis 650...850mmHg stulp.

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC 529/EN 60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IEC 102/EN 50102), taipogi jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus. Elektros įrenginių, aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC 536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC 998/EN 60998, o atšakų dėžutės - standarto IEC 670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN 50086 reikalavimus.

Gaminiai iš sintetinių medžiagų privalo tenkinti standarto IEC695 keliamus reikalavimus liepsnos plitimui. Liepsna turi savaime gesti esant temperatūrai:

- Instaliacijos komponentus įrengiant nedegiose sienose ar ant jų 550°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant pastato išorėje 650°C,
- Kilnojamų imtuvų prijungimui skirtų kištukų ir kištukinių lizdų 750°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant degiose sienose ir ant jų,
- Instaliacijos komponentus įrengiant karkasinėse pertvarose 850°C,
- Instaliacijos komponentus įrengiant gaisringose ar sprogiose patalpose (zonose) 960°C.

Gaminiai turi būti sandėliuojami esant temperatūrai -25°C...+60°C.

Sandėliavimo sąlygas būtina patikslinti vadovaujantis gamintojo nurodymais.

Reikalavimai medžiagoms, aparatams ir kitiems gaminiams, skirtiems darbui kitokiose sąlygose (labai besiskiriančiose nuo normalių), nurodyti žemiau techninėse specifikacijose atskiroms gaminių grupėms.

* taikoma aplinkai įrenginio korpuso viduje

** ŽMLS=žemės magnetinio lauko stipris.

1.1.8 Atliekamų bandymų, paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai.

Bandymai.

Projektuotojo atstovai privalo dalyvauti visuose bandymuose turinčiuose įtakos esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančių konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam tikrą įrašą statybos darbų žurnale. Rementis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų aktas.

2. 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, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėms plokštelėms ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EİIBT II skyriaus reikalavimus (L1, L2 ir L3).

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gysla. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abėjuose galuose. Laidai tarp dviejų įrengimų dalių turi būti su serijos numeriais abėjuose galuose.

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš juodo, baltai laminuoto plastiko. Žymes prakertant baltame sluoksnyje, gaunamos juodos žymės baltame fone. Plokštelės prisukamos varžtais arba prikiedijamos.

Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

3. LAUKO ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAI

ŽEMĖS DARBAI (elektros kabeliams tiesti)

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

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;

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

žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	0

nepradėti žemės kasimo darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidimo kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eisimo reguliavimo priemonės;

prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo 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 šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

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

Geodezinis trasos nužymėjimas:

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

padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

kai laidai ir kabeliai klojami lygiagrečiai su vamzdynu, atstumas nuo laido ar kabelio iki vamzdyno turi būti ne mažesnis, kaip 100 mm, o iki lengvai užsilepsnojančių ir degių skysčių ir dujų vamzdynų – ne mažesnis kaip 400 mm;

kabeliai ir kronšteinai su izoliatoriais turi būti tvirtinami tik prie pagrindinės konstrukcijos medžiagos.

nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kad 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos);

kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių iešikliu;

dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

Tranšėjų kasimas:

miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būvu, neužstatytose vietose – vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu klojant kabelius;

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

iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno pagrindas iš purios 10 cm storio žemės, molio arba priemolio žemėje – smėlio pagrindas;

Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:

- piltame grunte iki 1,0 m gylio;
- priesmėliuose iki 1,25 m gylio;

Mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:

- vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
- daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
- klojant kabelius (netranšėjiniu būdu) – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;

Leidžiami nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės:

- kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
- kasant tranšėjinais ekskavatoriais + 10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

- purenimas pneumatiniiais instrumentais naudojant kompresorius;
- grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant krosnelių šilumą;
- grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
- draudžiama virš esamų kabelių naudoti atvirą ugnį;
- galima kasti be paratstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Kabelių paklojimas.

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4-10 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšio kabeliai – 0,7 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis – 1,0 m;
- melioruotose žemėse – 0,8 m.

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

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

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenis nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus.

Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios ne mažiau 10 cm storio žemės, priemolio, molio žemės – smėlio pagrindas.

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	14	0

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.

Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:

- kabelius su popierine impregnuota izoliacija – ne žemesnėje kaip 0°C temperatūroje;
- kabelius su plastmasine izoliacija temperatūroje nuo -7°C.

Žemesnėje temperatūroje kabelis prieš klojimą pašildomas trifaze srove patalpose, naudojant šildymo prietaisus:

- esant temperatūrai nuo +5°C iki +10°C – 72 val.;
- esant temperatūrai nuo +10°C iki +25°C – 24 val.;

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 sujungimų vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje. Ariamose žemėse ženklai statomi ne rečiau kaip 500 m.

Tranšėjų užpylimas

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

- priemolio žemėje – smėliu;
- smėlio, priesmėlio žemėje – gruntu, iškastu iš tranšėjų, be akmenų, statybinių šiukšlių. Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų;
- Iki 1000 V įtampos kabeliai, nutiesti 0,35–0,7 m gylyje ir tuose trasų ruožuose, kur yra galimybė juos pažeisti (pavyzdžiui, dažnų kasinėjimų vietose), turi būti nutiesti vamzdžiuose. Kitais atvejais mieste, taip pat po šaligatvio danga ir nedirbamose žemėse 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus pakanka nutiesti tik signalinę juostą.
- Iki 1000 V įtampos kabeliai tose vietose, kur yra požeminiai vamzdynai, nepakankamas grunto storis ir pan., turi būti tiesiami ne mažesniame kaip 0,35–0,7 m gylyje, nurodant tas vietas projekte. Per gatves ir kelius kabeliai turi būti tiesiami ne mažesniame gylyje kaip nustato kelių techniniai norminiai dokumentai. Tiesiant kabelius tranšėjose, po kabeliu ir virš jo turi būti pilamas ne mažesnio kaip 10 cm storio smėlio arba kitos smulkios frakcijos grunto sluoksnis be akmenų, statybinių šiukšlių ir šlako.

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

Įrengus kabelių apsaugą, elektros 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 koef. 0,98.

Kolojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu

Kabelių klojimo ir montavimo darbai

Kabelių klojimo ir montavimo darbai turi būti mechanizuoti ir atliekami pagal sudarytą ir atitinkamai suderintą projektą.

Klojant 50 mm ir didesnio skerspjūvio kabelius, kai linijos ilgis 100 m ir daugiau, būtina naudoti kabelio tempimo įrenginius su savirašiais matavimo prietaisais, kurie fiksuoja tempimo jėgą, pakloto kabelio ilgį ir kitus duomenis. Kabelis pernešamas rankomis, jei linijos ilgis mažesnis už 100 m.

Tranšėjos dugną esant minkštam gruntui, paruošti smėlio arba smulkios žemės (grunto dalelių diametras ne daugiau 1 mm) kabelių užpylimui.

Atlikti paskaičiavimus (darbų vykdymo projektas), privalomus klojant 0,4 kV ir aukštesnės įtampos kabelius, esant sudėtingoms trasoms.

Montavimo organizacijos privalo turėti:

- atestuotus kabelių linijų montuotojus, klojėjus ir specialistus, darbų organizavimo bei techninės priežiūros specialistus ir kvalifikacinį atestatą kabelių linijų tiesimui;
- reikiamus mechanizmus ir įtaisus.

Montuojant galines ir sujungimo movas vadovautis jų gamintojų montavimo instrukcijomis.

Tranšėjų kasimą, kabelinių įvadų įrengimą atlieka statybos-montavimo organizacija, turinti tiems darbams kvalifikacijos atestatą.

Kasant tranšėjas reikia griežtai laikytis geodezinio trasos nužymėjimo – vertikalios tranšėjų dugno atžymos, pririšimų prie įvairių orientyrų ir t.t.

Klojant kabelius lygiagrečiai kitiems kabeliams ar komunikacijoms, jas kertant, arba klojant arti geležinkelių, pastatų bei kitų statinių, laikytis leistinų atstumų numatytų projekte, kurie turi atitikti ELIIT reikalavimus.

Prieš klojant kabelius būtina atlikti šiuos darbus:

- pakloti vamzdžius tose tranšėjos vietose, kur yra suartėjimas ir susikirtimai su keliais, komunikacijomis, statiniais;

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	0

- įrengti perėjimus įvadams į pastatus per pamatus ar sienas, sumontuojant vamzdžius;
- pašalinti iš tranšėjos akmenis ir pašalinius daiktus, bei išlyginti gruntą;
- padaryti 100 mm pagalves iš smėlio arba smulkios žemės be akmenų, statybinių atliekų, šlako ir pan., arba išpurenti.

Paruošus tranšėjas, statybos-montavimo ir eksploatuojančios organizacijų atstovai surašo tranšėjų ir kabelių statinių prieš kabelių klojimą priėmimo aktus.

Klojant vieno statybinio ilgio kabelį, prie sudėtingų trasų priskiriamos:

- trasos, kuriose yra 4 posūkiai 30° kampu arba tiesios trasos su daugiau kaip 4 perėjimais 20 metrų ir ilgesniuose vamzdžiuose;
- trasos su 2 perėjimais 40 metrų ir ilgesniuose vamzdžiuose, arba esant 2 posūkiams ir 2 perėjimams 20 metrų ir ilgesniuose vamzdžiuose;

Prie sudėtingų trasų priskiriamas kabelio statybinio ilgio mechanizuotas tiesimas nehorizontalioje trasoje, kuri turi 10% ir didesnį nuolydį.

Pateikti darbų vykdymo projektą, kuriame turi būti nurodyta:

- būgno su kabeliu pastatymo vieta;
- kabelio tempimo mechanizmo pastatymo vieta;
- kabelio stūmimo prietaisų vieta (naudojant kabelio tempimo mechanizmus);
- kampinių ir linijinių ritinėlių kiekis, (kampinių ritinėlių išdėstymas ir kiekis turi atitikti leistiną kabelio lenkimo spindulį);
- maksimali kabelio tempimo jėga P.

Klojant kabelius mechanizuotai, lenkimo spindulį rekomenduojama didinti 2,5 karto, taip sumažinant šoninį spaudimą ir kabelio pažeidimo riziką.

Linijinius ir kampinius ritinėlius būtina įtvirtinti, kad tempiant kabelį, jie neišsivartytų. Tiesiuose ruožuose statomų ritinėlių intervalas turi būti 2-6 metrai atsižvelgiant į kabelio masę, klojimo sąlygas ir įvertinant trinties koeficientą „u“, kurio reikšmės tokios:

- esant 2 m atstumui tarp linijinių ritinėlių – $u=0,08$; esant 4 m – $u=0,10$;
- esant 6 m – $u=0,15$;

Tempiant kabelį plastmasiniais vamzdžiais – $u=0,15-0,25$, o kai tarp ritinėlių kabelis vietomis liečia žemę – $u=0,35$. Tačiau trinties koeficientas tempiant įvairių konstrukcijų kabelius skirtingų medžiagų vamzdžiais gali kisti platesnėse ribose, panaudojant specialius trintį mažinančius tepalus.

Kadanti trasos ne visada būna tiesios, kiekviename posūkyje kabelio tempimo jėga didėja maždaug 1,3 karto. Jėga dar labiau didės, jeigu posūkiuose bus sumažintas ritinėlių kiekis. Dėl mažo ritinėlių kiekio ir lenkimo spindulio, posūkyje kabelį galima pažeisti dar prieš pasiekiant leistiną tempimo jėgą, tai yra dėl per didelio šoninio spaudimo. Šoninio spaudimo jėga į kampinius ritinėlius 1,4 karto didėja 90° posūkiuose ir 2 kartus 180° posūkiuose. Taigi per mažas ritinėlių kiekis tiesiuose trasos ruožuose bei posūkiuose ryškiai didina kabelių tempimo ir šoninio spaudimo jėgų reikšmes. Jeigu tokių posūkių yra keli, tempimo jėga greitai tampa per didelė. Kartais tai būna reikšminga parenkant kuriame trasos gale (kabelio statybinio ilgio) statyti būgną su kabeliu, o kuriame tempimo mechanizmą.

Kabelio tempimo jėga P, tempiant ritinėliais tiesiomis atkarpomis nustatoma pagal formulę: $P=uq$; u – trinties koeficientas, q – kabelio masė kg. Tempimo jėga tempiant kabelius neturėtų viršyti:

- aliuminio laidininkui 30 N;
- vario laidininkui 50 N.

Tempiant „kojine“ plastmasėmis izoliuotus kabelius su plastmasinėmis išorinėmis dangomis ir apvalkalais be metalinių dangų, maksimalios tempimo jėgos tokios:

- kabeliams su aliuminio laidininku 15N;
- kabeliams su vario laidininku 20 N.
- Maksimalios kabelio tempimo jėgos (P_{maks}) formulė: $P_{maks}=SQ$;
- S – kabelio gyslų ur kurių tempiama skerspjūvio plotas mm^2 ;
- Q – leistina tempimo jėga.
- Maksimali tempimo jėga, jei gamintojai nenurodo kitaip, visų rūšių kabeliams neturi viršyti: 2000 kgj (20000 N) tempiant už gyslų ir 850 kgj (8500 N) tempiant kojine. Tempimo jėga P turi būti mažesnė už maksimalią tempimo jėgą P_{maks} .
- Leistinas šoninis spaudimas klojimo metu yra 5000 Nm, SS-PER, kur: SS – šoninis spaudimas, P – tempimo jėga, R – lenkimo spindulys m.
- Ant vamzdžių galų (iš būgno pusės) privalu uždėti nukreipiančių ritinėlių bloką arba išardomą įvorę.
- Prieš tempiant kabelį, vamzdžius reikia išvalyti. Tai pasiekama tempiant per vamzdį lyną su pritvirtintais kontroliniais cilindrais ir „ežiais“.
- Klojant kabelius, tempimo mechanizmai turi turėti reguliuojančius ir ribojančius tempimo jėgą įtaisus. Kai tempimo jėga viršija leistiną reikšmę, mechanizmas privalo sustoti.
- Ant vamzdžių galų (iš būgno pusės) privalu uždėti nukreipiančių ritinėlių bloką arba išardomą įvorę.
- Prieš tempiant kabelį, vamzdžius reikia išvalyti. Tai pasiekama tempiant per vamzdį lyną su pritvirtintais kontroliniais cilindrais ir „ežiais“.

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	14	0

- Klojant kabelius, tempimo mechanizmai turi turėti reguliuojančius ir ribojančius tempimo jėgą įtaisus. Kai tempimo jėga viršija leistiną reikšmę, mechanizmas privalo sustoti.
- Klojant kabelius (skerspjūvis – nuo 50 mm², linijos ilgis – nuo 100 m) tempimo jėgą būtina fiksuoti savirašiais matavimo prietaisais viso tempimo metu. Duomenys turi būti perduodami eksploatuojančiai organizacijai kartu su kitais dokumentais.
- Kabelį rekomenduojama tempti 0,6-1 km/h greičiu, vengiant sustojimų ir trūkčiojimų, didinančių tempimo jėgą. Tarp darbų vadovo ir darbininkų būtinas vizualus, telefono arba radijo ryšys.
- Kabeliai klojami su 1-3% atsarga – „gyvatėlė“, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūriniam deformavimui.
- Ne mažesniame kaip 0,3 m ilgyje vamzdžių ir blokų galai, paklojus kabelį, turi būti užsandarinti pinto džiuoto raiščiais, aptepta vandens nepraleidžiančiu (minkytu) moliu, o kabelius su plastmasinėmis dangomis užtaisyti vamzdžiuose naudojamos guminės įvorės, techninė vata ir kitos specialios priemonės. Kabelių įvadai į pastatus ir įrenginius turi būti hermetizuoti.

Jeigu klojimo metu kabelių galai buvo išhermetinti, arba buvo pažeisti gaubtuliai, tai būtina juos vėl hermetizuoti. Popieriaus izoliacijoje būtina patikrinti drėgmę iš karto, baigus kloti (drėgna izoliacija traška, putoja ar šviesėja pamerkta į 150°C parafiną). Pastebėjus drėgmę, kabelių galai, visame ilgyje kiek aptinkama drėgmės ir pridėjus dar 1,5 m, turi būti nupjaunami. Pažeidus klojamus kabelius ir jų dangas, būtina suremontuoti.

Baigus kabelių klojimą, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui, apžiūrima trasa. Nesant ELIIT pažeidimų, kabelio sužalojimų ir surašius atitinkamą aktą, leidžiama kabelį pridengti pagalvės sluoksniu, kuriame nėra akmenų, statybinių atliekų ir šlako (grunto frakcija ne daugiau 1 mm arba 0,5 išorinio apvalkalo storio), bei apsaugoti kabelį nuo mechaninių pažeidimų.

Pridengus kabelį gruntu ir 1,5-5 mm storio apsauginėmis juostomis, montavimo ir eksploatuojančios organizacijų atstovai surašo dengtų darbų aktą, kuris yra oficialus dokumentas, leidžiantis tranšėją pilnai užkasti gruntu. Movas, numatytas KL projekte, montuoja atestuoti montuotojai, o jų darbą kontroliuoja montavimo bei eksploatuojančios organizacijų specialistai.

Movų montavimo vietoje (patalpoje, palapinėje ir pan.) oro temperatūra turi būti 10°C ir aukštesnė popieriumi izoliuotiems kabeliams ir 5°C ir aukštesnė plastmasėmis izoliuotiems kabeliams.

Vengiant pakenkti kabelių izoliacijai ir jų apvalkalams, būtina sekti, kad dėl movų montavimo lankstomi kabelių galai turėtų ne žemesnę negu leidžia gamintojas, temperatūrą. Todėl šaltu laiku movų montavimo vietoje būtina kabelius šildyti specialiais šildytuvais.

Galutinai tranšėja užpilama sumontavus jungiamąsias movas ir atlikus kabelių bandymus paauskštinta įtampa pagal elektros įrenginių bandymo normas. Gruntui suplakti po tranšėjos užpylimo naudoti tam skirtas mechanizacijos priemonės.

Išpildomoji schema

Atiduodant KL naudoti būtina vadovautis 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 ir pagal jį parengtais elektros įrenginių priėmimo naudoti reglamentais. Motyvuoti, paremti ELIIT, 0,38-110 kV kabelių linijų tiesimo reglamentu, gamintojų sąlygomis ir kitų dokumentų reikalavimais, eksploatuojančios organizacijos reikalavimai montuojančiai organizacijai yra privalomi. Eksploatuojančios organizacijos atstovo dalyvavimas, prižiūrint kabelių linijų tiesimo darbus, nemažina montavimo organizacijos darbuotojų atsakomybės.

4. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

4.1 Saugos reikalavimai

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

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

Saugos priemonės montuojant

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

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	14	0

6. MEDŽIAGOS IR ĮRENGIMAI

6.1. 0,4kV įtampos automatiniai jungikliai

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
Vardinis dažnis	50 Hz
Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
Vardinė srovė	– ≥ 6 A; – ≥ 10 A;
Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– Icu ≥ 10 kA; – Ics ≥ 75 % Icu (≥ 7,5 kA).
Elektrinis atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius):	In ≤ 63 A; (≥ 10000);
Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	– C
Apsaugos laipsnis	IP2X
Laidininko prijungimas	– varžtiniais gnybtais; – varžtiniais apkabiniais gnybtais.
Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
Atkabiklio poveikis	– Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
Polių skaičius	– 1;
Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3
Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	– Vardinė srovė (In); – Vardinė įtampa (Ue); – Atjungimo geba (Icu); – Servisinė atjungimo geba (Ics); – Impulsinė įtampa (Uimp); – Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); – Mnemoschema; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2).
Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
Techniniai dokumentai:	– Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
Tarnavimo laikas	≥ 25 metai

6.2. Kontaktoriai

Kontaktoriai turi atlikti šias funkcijas:

- 4.3 distancinį elektros energijos įmtuvų įjungimą ir išjungimą
- 4.4 apsaugą nuo įtampos svyravimų +10%-15% (ritė),
- 4.5 blokuotę su kitais aparatais (papildomi blok-kontaktai),
- 4.6 Darbo režimas - ilgalaikis.
- 4.7 Pagrindinių grandinių įtampa-400V/230V, 50 Hz.
- 4.8 Valdymo grandinių įtampa- 230 V arba 400 V, 50 Hz.
- 4.9 Ilgamžiškumas -1 mln. ciklų. Darbo aplinkos temperatūra -10 °C-+50 °C.
- 4.10 Išpildymas IP 00- montuojamas spintoje.

Valdomas kintamąja srove, tvirtinamas prie DIN bėgio, 400V, ~50 Hz, galingumas pagal valdomų grandinių apkrovą. Kontaktoriai skirti apšvietimo įrangos ir variklių distanciniam ir rankiniam valdymui. Visi apšvietimo įrangos ir

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	0

variklių kontaktoriai turi turėti minimalų įjungimo ir išjungimo pajėgumą. Kontaktoriai turi turėti pagrindinius ir valdymo schemų papildomus kontaktus. Kontaktai turi būti pakeičiami ir su įrengtais elektros lanko gesinimo prietaisais. Kontaktorių ritės įtampa turi būti $230V \pm 5\%$ kintamos srovės, 50 Hz. Mechaninė kontaktorių vidutinė darbo trukmė turi būti ne mažiau trijų milijonų operacijų. Apšvietimo įrangos kontaktoriai turi būti tinkami liuminescencinėms lempoms. Variklių kontaktoriai turi būti reversiniai. Kontaktoriai turi būti valdomi bet kurioje padėtyje. Darbinė ritė ir pagrindiniai kontaktai turi būti pakeičiami iš priekio neatliekant didesnio ardymo ir kiekvienam pagrindiniam kontaktui turi būti įrengti vizualūs parodymai. Kontaktorius turi turėti ne mažiau dviejų atvirų ir dviejų uždarytų atsarginių kontaktų.

6.3. Fotorelė

Relė skirta įjungti šviestuvus pagal nustatytą apšvietumo lygį. Tiekiamas komplekte su fotoelektrinių elementu įtvirtintu vandeniui atsparioje dėžutėje IP 55

Vardinė įtampa 230/240V; - 50/60Hz; 2000VA; 10A vardinės srovės. Montuojamas ant 35 mm šynos reguliuojamas apšvietimo jautrumas nuo 0,5 iki 100 Lx.

6.4. Programinė laiko relė

Relė skirta įjungti šviestuvus pagal nustatytą programą. Skystų kristalų ekranas.

3 modulių, montuojama ant DIN bėgelio

dienos, savaitės, mėnesio ir metinė programa

automatinis perėjimas žiemos/vasaros laikui

maitinimo įtampa 230V 50Hz

nominali srovė 16A

rezervinis maitinimas nuo akumuliatoriaus

atjungimo galia –4kA

apsaugos laipsnis IP20

pritaikyti dirbti prie aplinkos temperatūros nuo -20 °C iki +60 °C, santykinė drėgmė -80 %,

7. LAIDAI IR KABELIAI

7.1. Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje ,patalpose ir atvirame ore.

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba. Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos (European co-operation for Accreditation) pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje.	Pateikti: – akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; – pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 0,6/1$ kV
Maksimalioji įtampa	1,2 kV
Vardinis dažnis	50 Hz
Eksplotavimo sąlygos	žemėje; atvirame ore;
Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
Kabelio konstrukcija:	
Laidininkų skaičius	4
Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio
Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
Laidininkų izoliacija	XLPE
Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	• užpildas;
Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
Kabelio skerspjūvio plotas	16-150 mm ² - nurodyta medžiagų žiniaraštyje.
Minimalus lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
Tarnavimo laikas	> 40 metų

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0

7.2 Iki 1 kv kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore.

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Standartas	IEC 60502-1; HD 603;
Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas
Vardinė įtampa	1 kV
Maksimalioji įtampa	1,2 kV
Vardinis dažnis	50 Hz
Eksplotavimo sąlygos	žemėje; atvira ore;
Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
Kabelio konstrukcija:	
Laidininkų skaičius	1; 3.
Kabelio skerspjūvio plotai	1,5 ÷ 6 mm ² - nurodyta medžiagų žiniaraštyje.
Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto vario
Laidininkų izoliacija	PVC
Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2002 arba IEC 60757
Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus, nepalaikantis degimo PE
Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	<ul style="list-style-type: none"> užpildas;
Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 70 °C
Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 160 °C
Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C
Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo
Tarnavimo laikas	> 40 metų

7.3. IKI 1 kv KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS MOVOS.

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
Vardinė įtampa	1 kV
Maksimalioji įtampa	1,2 kV
Vardinis dažnis	50 Hz
Movos technologija	Termosusitraukianti
Eksplotavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> patalpose;
Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
Kabelių izoliacija	Plastiko
Kabelio gyslų skaičius	4;
Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	<ul style="list-style-type: none"> 16 - 150 mm²;
Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> atmosferos veiksniams ultravioletinių spindulių poveikiui
Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> Gamyklinis aprašas Montavimo instrukcija
Sandėliavimo laikas	Neribotas
Tarnavimo laikas	> 40 metų
Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

8. ĮŽEMINIMO MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS

8.1 Įžeminimo elektrodas

Ø20mm plieninis cinkuotas strypas L=1,5m. Cinko storis ne mažiau 70 µm. Bemovis sujungimas, su antgaliu ir anga sujungimui. Apvalus antgalis su dviem specialiais fiksavimo elementais.

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

8.2 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.

8.3 Plieninis antgalis

Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo [kalamo elektrodo galo. Palengvina strypo įkalimą kietame grunte.

8.4 Kryžminė jungtis

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

8.5 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 suteпамajį skystį palengvinantį (kalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą).

8.6 Kontrolinė dėžutė

Suteikia galimybę kontakto "strypas-juosta" patikrinimui ir įžeminimo varžų kontroliniam matavimui, vėlesnės eksploatacijos metu.

8.7 Cinkuota viela

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota viela Ø8mm. Cinko sluoksnis nemažiau 40 µm. Naudojama įžeminamų dalių pajungimui prie magistralinio įžeminimo kontūro.

8.8 Cinkuota juosta

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta 25x4mm montuojama pastato viduje ir 40x4mm klojama lauke grunte. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150 µm

9. KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI.

9.1 Žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžių iki 110 mm išorinio skersmens techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50
3.	Vamzdžio išorinė sienelė	gofruota
4.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
6.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
8.1.	Tankis	800-960 kg/m ³
8.2.	Elastingumo modulis	≥750 MPa
8.3.	Mechaninis atsparumas	≥750 N
8.4.	Lydymosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
8.5.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
8.6.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
9.	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

10. ELEKTRINIS APŠVIETIMAS

Šviestuvai skirti darbui kintamos įtampos tinkle, su nominaline tinklo įtampa 230 V, 50 Hz dažnumo. Šviestuvai turi ne tik paskirstyti šviesos srautą erdvėje, bet ir užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninių pažeidimų, normaliomis sąlygomis turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir turi būti ekonomiškai. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms.

10.1. Į grindinį įleidžiamas šviestuvas.

TERRA MAXI COB 14° 3000K IP67, IK10 arba analogas

Į grindinį įleidžiamas šviestuvas, su siauro kampo optika. Korpusas iš korozijai atsparaus aliuminio. Poliruoto aliuminio reflektorius, 14°. Nerūdijančio, AISI 316L, plieno viršutinis rėmelis. Skaidrus grūdinto stiklo difuzorius. Stiklas specialiai apdorotas, kad neslystų, taip užtikrinant saugų naudojimą. Optinė dalis reguliuojama iš išorės +/- 15°. Nerūdijančio plieno išoriniai varžtai. Komplekte pajungtas 1,5m, neopreninis, maitinimo kabelis ir montavimo dėžutė.

Integruotas maitinimo šaltinis

Instaliuota galia – 32W, galios faktorius =0,90

Šviesos srautas – 2970lm

Efektivumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 93lm/W

Spalvinė temperatūra – 3000K

Spalvų atgavos indeksas CRI – 80

Tarnavimo charakteristika – L80B20 50000h

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	14	0

Hermetiškumo klasė – IP67
 Smūgiams atsparumo klasė – IK10
 Matmenys – Ø 240 x 246mm.
 Elektrosaugos klasė - I
 Svoris – 6,5kg
 Darbo temperatūra – -30°C to +30°C
 Atlaiko statinę apkrovą iki 5000 kg, ant šviestuvo galima užlipti



10.2. Teritorijos apšvietimo šviestuvai.

LEVANTE.2 S R2 ME-03 3K arba analogas

Lauko prožektorius tvirtinamas prie 102mm cilindrinės atramos šono. Korpusas iš lieto aliuminio lydinio UNI EN AB 46100, vario priemaišų kiekis < 1 %. Milteliniu būdu dažytas antracito spalva (gamintojo spalvos kodas Sablé 100 Noir). Difūzorius iš skaidraus, grūdinto, 4mm storio, stiklo. Šviesos šaltinis: šviesos diodų matrica uždengta aukštos kokybės, skaidrių PMMA lęšių sistema. Gamykloje užprogramuota autonominio pritemdymo funkcija. Maitinimo šaltinio skyrius atskirtas nuo optikos skyriaus. Lęšinė, ME-03 tipo, plati optika. Nerūdijančio plieno išoriniai varžtai.

Maitinimo šaltinis su apsauga nuo perkaitimo, su galios mažinimo (30% - 100% diapazone) funkcija

Šviestuvo galia – 36 W, galios koeficientas =0,95

Šviestuvo šviesos srautas – 5560 lm;

Šviestuvo efektyvumas – 1454lm/W

Šviesos spektras – 4000K;

MacAdam – 3;

Spalvų atgavos indeksas CRI – 70;

Elektrosaugos klasė – II

Atsparumo smūgiams klasė – IK09;

Hermetiškumo klasė –IP66;

Matmenys – 400 x 300 x 67 mm;

Svoris – 6 kg;

Viršįtampių apsauga – 10kV;

Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, m² – 0,026;

Šviestuvai montuojama prie Ø 102mm cilindrinės atramos šono, dekoratyvinės apkabos pagalba;

Tarnavimo laikas (B10) – 100000h L90 prie 25°C;

Darbinė temperatūra – -30°C + 50°C;

Sertifikatai – ENEC ir ENEC+;



Dekoratyvinė apkaba, LEVANTE.2 S šviestuvo montavimui ant 102mm atramos arba analogas;

Apkaba susideda iš dviejų detalių: reguliuojamos jungties (detalė nr. 1) ir apkabos (detalė nr. 2)

Abi detalės iš lieto aliuminio lydinio UNI EN AB 46100, vario priemaišų kiekis < 1 %. Milteliniu būdu dažytas antracito spalva (gamintojo spalvos kodas Sablé 100 Noir). Nerūdijančio plieno išoriniai varžtai;



A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

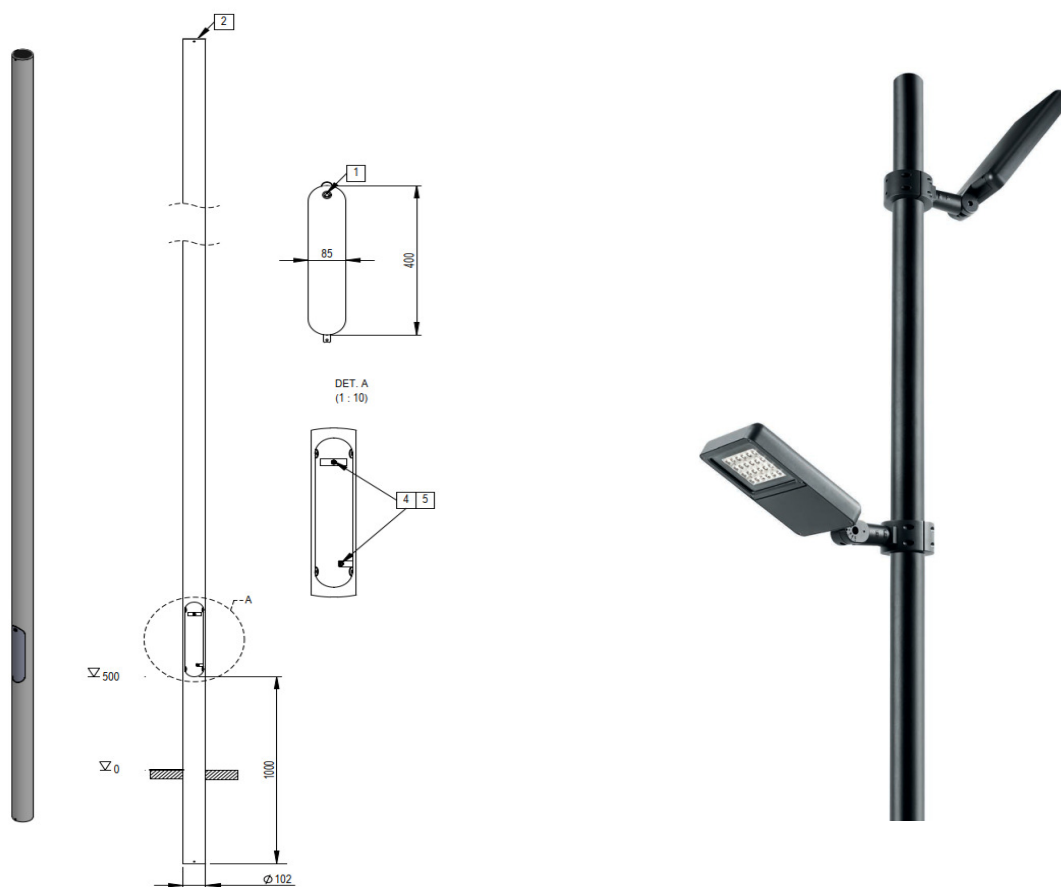
10.3. Gatvių apšvietimo atrama.

CYP8600-102 arba analogas

Techninės savybės:

- Cilindrinė apšvietimo atrama, pagaminta iš 3mm storio S235JR plieno, dažytas antracito spalva (gamintojo spalvos kodas Sablé 100 Noir);
- Bendras atramos aukštis 8600mm, aukštis virš žemės 8000mm;
- Atramos diametras 102mm skersmens;
- Atramos aptarnavimo durelių anga apie 500mm aukštyje nuo žemės paviršiaus, 400mm aukščio, 85mm pločio, viduje įžeminimo kilpa, bei bėgelio tvirtinimo detalė. Durelės tvirtinamos trikampių užraktu;
- Cinkavimas pagal standartą EN 1461;
- Gaminio svoris 61 kg;
- Stulpas atlaiko dinaminę vėjo apkrovą pagal EN 40-3-1 ir EN 40-3-3, 32 m/sec;
- Viršus uždengtas plastiko kaiščiu;
- Montuojamas į VGAP4 tipo pamatą.

Preliminarus komplekto vaizdas



10.4. Pamatas gatvių apšvietimo atramai VGAP-4 arba analogas

Techninės savybės:

- Pamato aukštis H 1300mm;
- Pamato svoris ne mažiau 320kg;
- Vertikalumą reguliuojantys varžtai ne mažiau 3 vnt;
- Leidžiamas tulpo aukštis 5-8m;
- Galimas stulpo skersmuo 100-160mm;
- Betono stipris gniuždant C25/30, LST EN12390-3;
- Armatūros ribinis stipris tempiant, MPa: 525 LST EN 10080;
- Armatūros takumo riba tempiant MPa: 500 LST EN10080;

10.5. Betoninis pamatas skirtas montuoti lauko šviestuvus į grindinį. Betoninis pamatas liejamas statybos vietoje.

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	14	0

10.6. Atšakinių gnybtų komplektas SV17




- Al 10-35 mm² / Cu 1.5-25 mm²
- SV17 komplekte yra trys gnybtai faziniams laidams KE10.1, vienas gnybtas nuliniam laidui KE10.3 ir 16 mm², 0,35 m ilgio įžeminimo laidas su antgaliu. Be to, komplekte yra trys gnybtų gaubtai PMR2680, skirti apsaugoti fazinius gnybtus nuo per didelės drėgmės ir kondensato. Gaubtai suteiks papildomą apsaugą nepalankioms sąlygoms. Komplektas taip pat tinka įrenginiams, kurs reikalinga dviguba izoliacija arba yra po įtampa.
- Max. įtampa - 1 kV;
- Medžiaga – Polikarbonatas;
- Užveržimo momentas - 10 Nm.

11. Greito įkrovimo stotelė:

- Įkrovimo galia iki 150kW (250A)
- Integruoti 5 metrų kabeliai
- Dinaminio galios valdymo (DLM) funkcija (papildomai reikalingas skaitiklis)
- Dvi CCS2 jungtys
- 3G /4G / Ethernet / LTE / LAN / RS485 Modbus / OCPP ryšys
- LED apšvietimas indikuojantis įkrovimo lygį
- 10 colių įstrižainės jutiklinis ekranas
- Sklandi įkrovimo proceso autorizacija RFID
- Specialus mygtukas užtikrinantis saugumą, skirtas nutraukti įrenginio veikimą avarijos atveju
- Valdymo ekranas su informacija lietuvių kalba
- Apsaugos klasė IP54 / IK10
- Stotelė yra dengta aliuminio korpusu
- Stotelė atitinka visus EN61851 saugos standartus
- Galimybė reguliuoti galią
- Temperatūros jutiklis
- Apsauga nuo viršsrovių

A/163-00-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	14	0

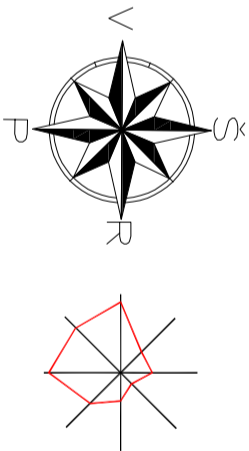
Poz-icija	El. Įrenginio , instaliacijos pavadinimas	Tipas	Matas	Kiekis	Nuoroda į TS
	Lauko elektros tinklai				
	Montavimas				
1	Tranšėjos kabeliam iškasimas/užkasimas		m	558	
2	Kabelio klojimas uždaro perėjimo būdu v.50		m	12	
3	Pakloto kabeliam įrengimas		m	558	
4	Vamzdžio Ø110 tranšėjoje paklojimas		m	170	
5	Vamzdžio Ø50 tranšėjoje paklojimas		m	218	
6	Vamzdžio Ø32 tranšėjoje paklojimas		m	170	
6.1	0,4 kV kabelio Al-4x150 mm ² paklojimas, iš jo:		m	170	
7	- vėrimas į vamzdį Ø110		m	170	
7.1	0,4 kV kabelio Al-4x16 mm ² paklojimas, iš jo:		m	230	
8	- vėrimas į vamzdį Ø50		m	230	
8.1	0,4 kV kabelio Cu-3x4+Cu-1x4 mm ² paklojimas, iš jo:		m	170	
9	- vėrimas į vamzdį Ø32		m	170	
10	Kab. Al-4x150 mm ² galinės movos montavimas		vnt	4	
11	Kab. Al-4x16 mm ² galinės movos montavimas		vnt	8	
12	Betono pamato atramai H-8m montavimas		vnt	4	
13	Atramos H-8,5m montavimas		vnt	4	
14	Šviestuvo montavimas ant atramos		vnt	13	
15	Betono pamato, grindinio šviestuvui įrengimas/betonavimas vietoje		vnt	16	10.5
16	Grindinio šviestuvo montavimas		vnt	16	
17	Betono pamato, elektrom. įkrov. stotelei įrengimas/betonavimas vietoje		vnt	1	
18	Elektrom. įkrov. stotelės montavimas ant betono pamato		vnt	1	
19	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 30\Omega$		vnt	7	
20	EJS įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10\Omega$		vnt	1	
	Medžiagos				
1	Gatvės apšvietimo atrama su drelėmis. Atramos H-8,6 m		vnt	4	10.3
2	Gelžbetoninis pamatas skirtas montuoti lauko šviestuvus su inkaravimo varžtais (tvirtinimo varžtai komplekte).		vnt	4	10.4
3	Lauko teritorijų apšvietimo šviestuvai LED galingumas 36W		vnt	13	10.2
4	Į grindinį įleidžiamas šviestuvas LED galingumas 32W		vnt	16	10.1
5	Atšakinių gnybtų komplektas SV17		vnt	4	10.6
6	Aut.jung. 1F C6A		vnt	13	6
7	Atramos įžeminimo medžiagos $R \leq 30\Omega$		kompl	7	8
8	Aut.jung. 1F C10A		vnt	3	6
9	Kontaktorius 25A Uritės = 230V		vnt	1	6
10	Papildomi kontaktai NO		vnt	2	6
11	Foto relė su foto davikliu		vnt	1	6
12	Laiko relė		vnt	1	6
13	Trijų fiksuotų padėčių aktas		vnt	1	6

0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, rangovo parinkimo konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas	
A 1807	PV	S. LUKŠAS		Lauko elektros tinklai Medžiagų žiniaraštis	LAIDA
18800	PDV	A. SKAISGIRYS			0
LT	STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: A/163-00-TP-E-MŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

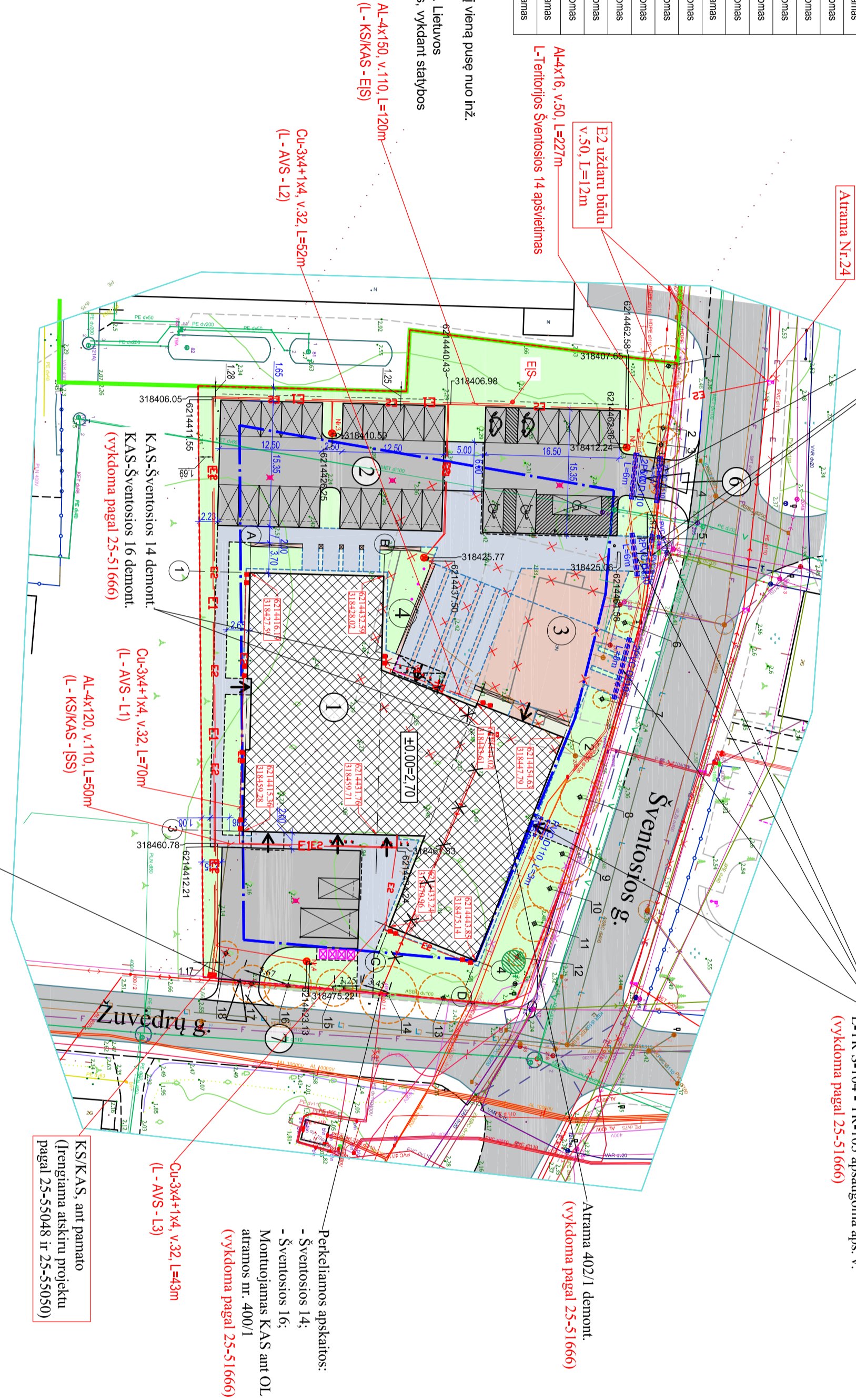
Poz- icija	El. Įrenginio , instaliacijos pavadinimas	Tipas	Matas	Kiekis	Pastaba
14	Kabelis aliuminis 4x150mm ²		m	170	7
15	Kabelis aliuminis 4x16mm ²		m	230	7
16	Kabelis Cu 3x4mm ²		m	170	7
17	Kabelis Cu 3x4mm ²		m	170	7
18	Kabelis varinis 1(3x1,5) mm ²		m	120	7
19	Kabelio Al-4x150 mm ² galinė mova		vnt	4	7
20	Kabelio Al-4x16 mm ² galinė mova		vnt	8	7
21	Vamzdis Ø110mm		m	170	9
22	Vamzdis Ø50mm		m	230	9
23	Vamzdis Ø32mm		m	170	9
24	Greito įkrovimo stotelė Įkrovimo galia iki 150kW (250A)		vnt.	1	11
25	Įžeminimo medžiagos $R \leq 10\Omega$		kompl	1	8

Medžių taksacijos lentelė				
Nr.	Rūšis	Saugomų šaknių ploto spindulys (R) (m)	Kiekis	Būklė
1	Lepa	220	2,64	1
2	Lepa	130	1,56	1
3	Lepa	280	3,36	2,25
4	Lepa	100	1,20	0,90
5	Lepa	300	3,60	3,20
6	Tujų	280	3,36	1,15
7	Tujų	270	3,24	1,10
8	Lepa	240	2,88	2,40
9	Lepa	280	3,36	3,60
10	Lepa	250	3,00	2,70
11	Lepa	266	3,19	2,20
12	Lepa	200	2,40	1,08
13	Lepa	290	3,48	3,11
14	Lepa	240	2,88	3,50
15	Lepa	280	3,36	2,25
16	Lepa	200	2,40	2,89
17	Lepa	220	2,64	2,30
18	Lepa	120	1,44	1,50
				1
				gera
				saugomas
				šalinamas

0,4kV L-TR-55 - KS-1050 apsaugoma aps. V.
0,4kV L-TR-Š-104 - KS-2/10 apsaugoma aps. V.
(vykdoma pagal 25-51666)



L-TP Šventoji - MT-152 apsaugoma aps. V.
L-TR Š-104 - TR-103 apsaugoma aps. V.
(vykdoma pagal 25-51666)



Nr.	Pavadinimas
1.	Administracinės paskirties pastatas
2.	Kieno aikštė
3.	Polisio pastatas (TK2p) - griauanas
4.	Sandėlis (2F-1p) - griauanas
5.	Ukimas (3117) - griauanas
6.	Nuovaža
7.	Nuovaža

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamas užstatymas
	Projektuojami pastatai
	Griaujami statiniai, šalinami medžiai
	Sklypo ribos
	Kaimyninių sklypo ribos
	Statytos riba
	Ivažiuojamosios sklypų
	ėjimas į pastatą
	Kelio bortai
	Žeminių kelio bortai
	Vejos bortai
	Metalo juosta (10mm storio, h=200mm)
	Elektromobilumas skirus vietos
	Medžio m.
	Medžio lajos projekcija
	Sodiniami medžiai
	Dvirazių stovėjimo vieta (5 vietų stovai)
	Suolikas
	Šukšlių konteineriai
	Taškų koordinatės
	Skelbtinių lenta
	Vėlavos flakstikai

DANGŲ EKSPLIKACIJA

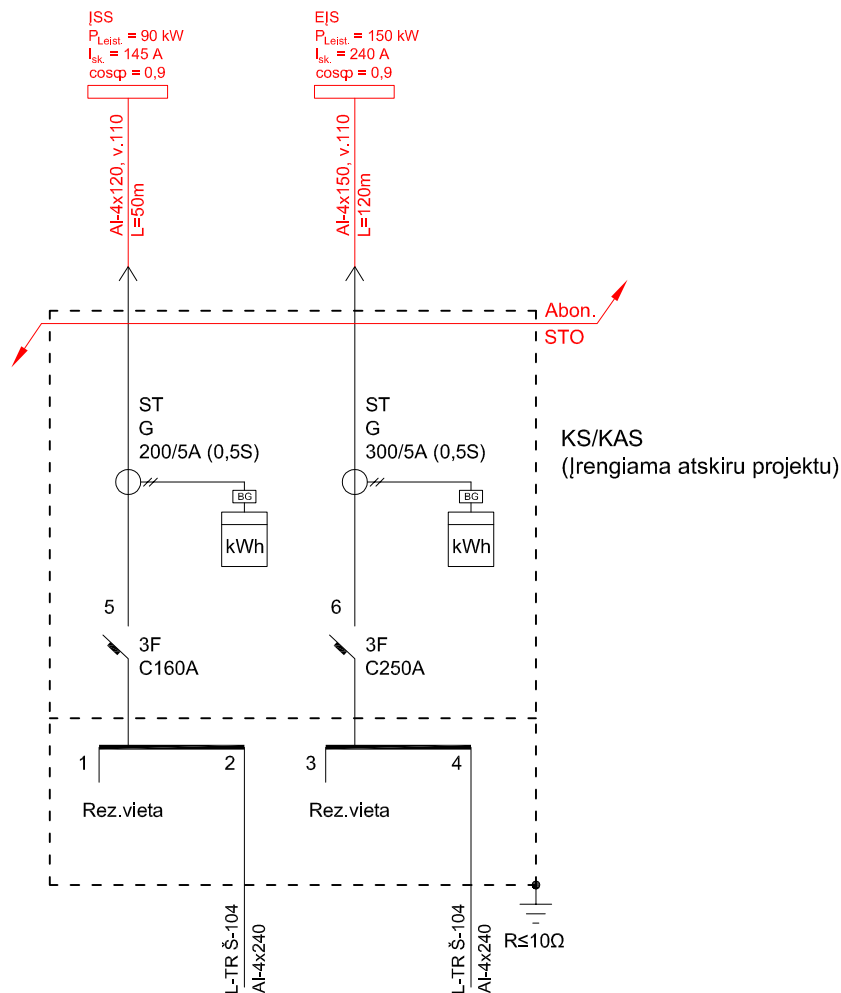
	Tinkelių dangą (1 tipas)
	Tinkelių dangą (2 tipas)
	Tinkelių dangą (3 tipas, autotransportui)
	Dolomito skaldos dangą
	Veja



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:	
	Projektuojami 0,4 kV elektros tinklai
	Projektuojami 0,4 kV elektros apšvietimo tinklai
	Naikintami esanti elektros tinklai
	Apšvietimo atramos (4vnt.), su šviestuvais
	Įgrindinių įleidžiamas šviestuvai, 16 vnt.
	Elektromobilių įkrovimo stoties

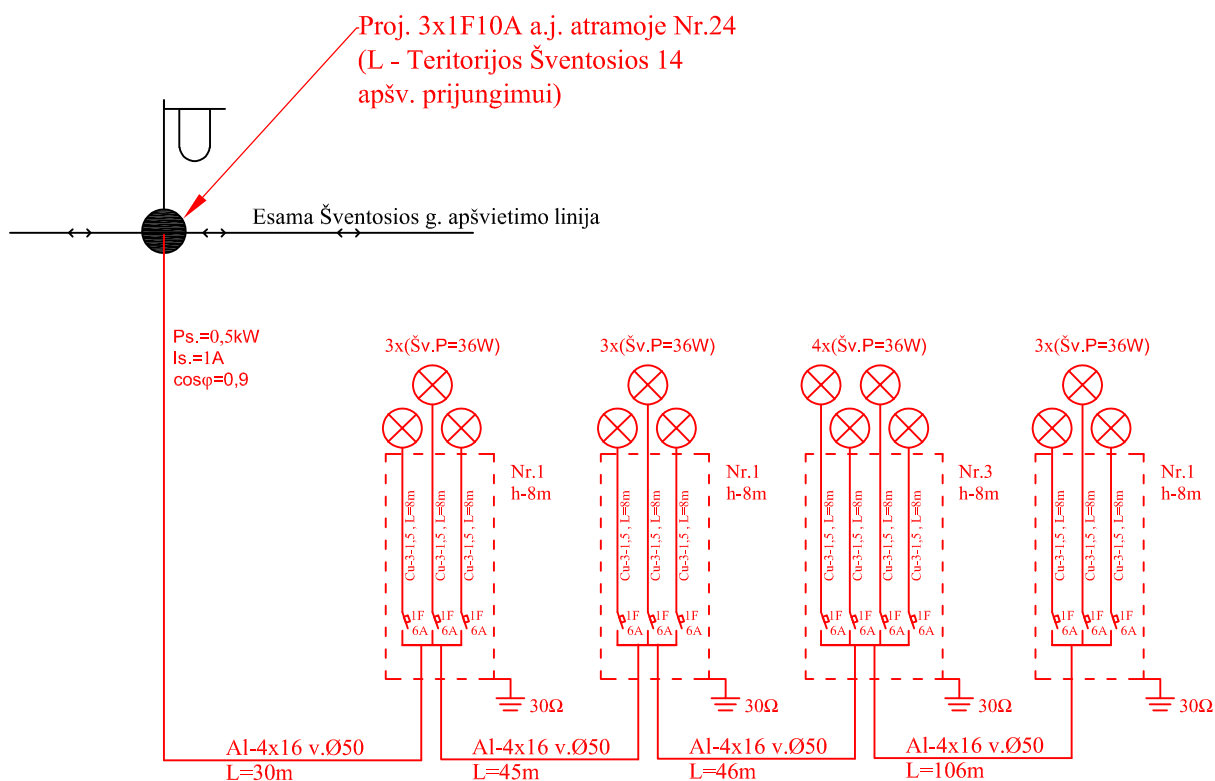
Išlaikomas normatyvinis OL L-400 laidų A-35 vertikalus atstumas iki nuovazos dangos ne mažiau 6m.
(vykdoma pagal 25-51666)

- PASTABOS:
- Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams;
 - Užbaigus statybos darbus kitių tinklų apsaugos zonoje iš atitinkamų jų tinklų atstovų gauti pažymas;
 - Inžinerinių tinklų sankirtų vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankinių būdų;
 - Statybos metu užtikrinti prieėjimus prie pastatų;
 - Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi;
 - Inžinerinių tinklų persikirtimuose atstumai pagal horizontalę ir vertikale (prošvaisoje) turi būti ne mažesni kaip nurodyta normatyviniuose dokumentuose;
 - Visi tinklai po asfaltbetonio dangomis projektuojami uždaru būdu (tinklų pasijungimui į šulinius ar priešduobes tik uždaru būdu);
 - Prijungimo prie AB ESO skirstomųjų tinklų projektas vykdomas atskiru projektu pagal TS25-55048 ir 25-55050;
 - AB ESO tinklų perkėlimas/rekonstravimas bus vykdomas pagal TS25-51666, pagal projektą Nr.A/163-TP-LE;
 - Kabeliai po gatve bus įgijinti ne mažiau, kaip 1 m. Inžinerinių tinklų susikirtimuose su esamomis elektros KL, kabeliai turi būti apsaugomi kabelių apsaugos vamzdžiais;

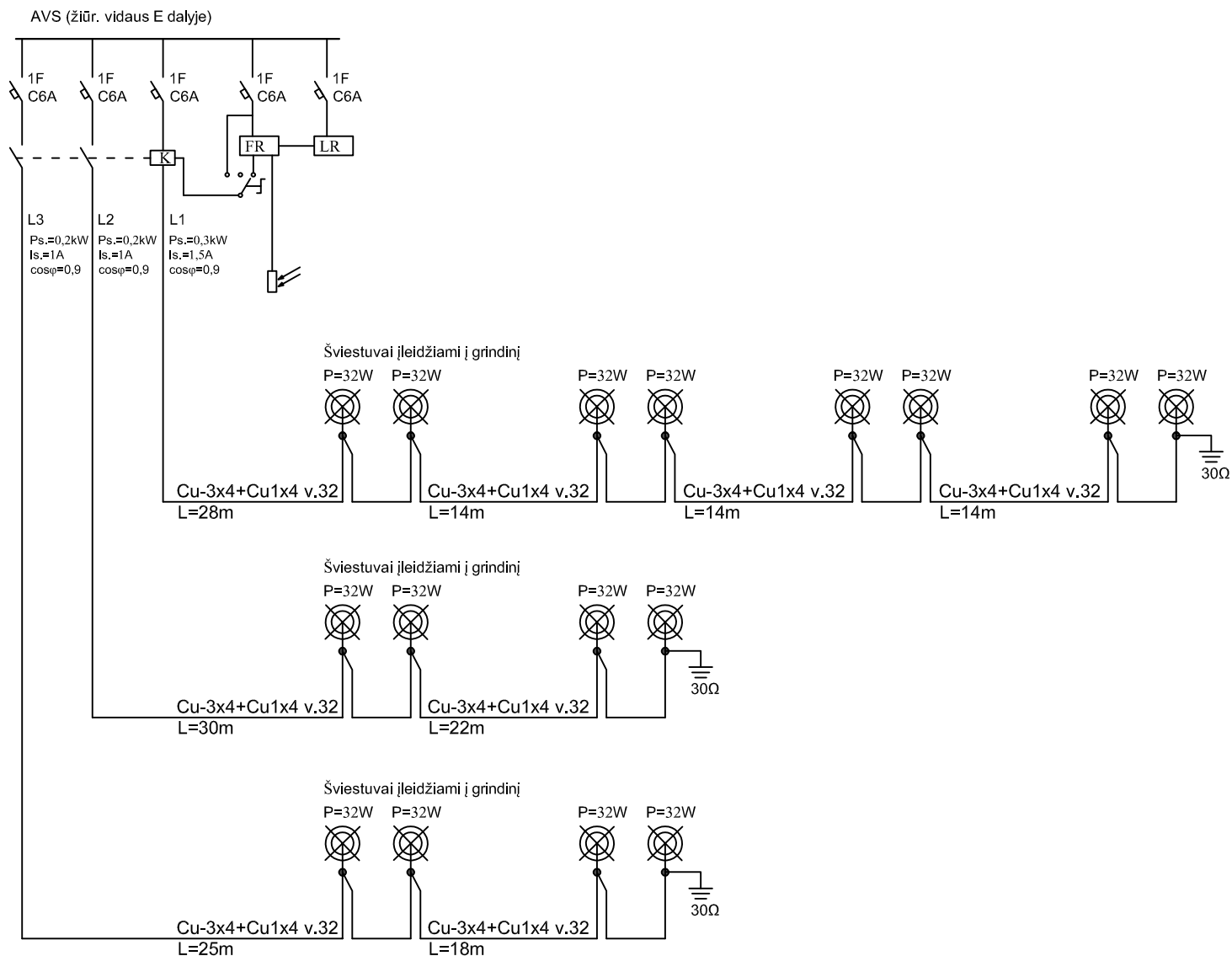
0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimu, rangovo patvirtimo konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
ATTESTATO Nr.		Sutartinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas
A1087	PV	S.Lukšas
18800	E PDV	A.Škaitėgytė
LT	Statybos:	Dokumento žymuo: A/163-00-TP-LE-1
	Palangos miesto savivaldybė	M1:500
		Lapas 1
		1




0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, rangovo parinkimo konkursui, statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
ATESTATO Nr.			Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas			
A1087	PV	S.Lukšas		Elektros tiekimo schema	Laida	
18800	E PDV	A. Skaisgirys			0	
LT	Statytojas: Palangos miesto savivaldybė			A/163-00-TP-LE-2	Lapas	Lapų
					1	1



0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, rangovo parinkimo konkursui, statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
ATESTATO Nr.	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RCHKO</div><div>ARCHITEKTŪRA, TERITORIJŲ PLANAVIMAS</div></div></div> <div>Turgaus a. 27, Klaipėda</div>			Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas		
A1087	PV	S.Lukšas	<div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>	Lauko teritorijos elektros apšvietimo tinklų schema	Laida	
18800	E PDV	A. Skaistgirys			0	
LT	Statytojas: Palangos miesto savivaldybė			A/163-00-TP-LE-3	Lapas 1	Lapų 1



0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, rangovo parinkimo konkursui, statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
ATESTATO Nr.	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RCHKO</div><div>ARCHITEKTŪRA, TERITORIJŲ PLANAVIMAS</div></div></div> <div>Turgaus a. 27, Klaipėda</div>			Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas			
A1087	PV	S.Lukšas		Fasado elektros apšvietimo tinklų schema		Laida	
18800	E PDV	A. Skaistgirys				0	
LT	Statytojas: Palangos miesto savivaldybė			A/163-00-TP-LE-4		Lapas	Lapų
						1	1



**PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
DIREKTORIUS**

ĮSAKYMAS

**DĖL ŠVENTOSIOS SENIŪNIJOS NAUJO PASTATO ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE,
STATYBOS IR ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMO PROJEKTAVIMO TECHNINĖS UŽDUOTIES
PATVIRTINIMO**

2024 m. d. Nr. A1-
Palanga

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 34 straipsnio 6 dalies 1 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 14 straipsnio 1 dalies 1 punktu, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738, 7.3.1 papunkčiu:

1. T v i r t i n u Šventosios seniūnijos naujo pastato Šventosios g. 14, Palangoje, statybos ir esamų statinių griovimo projektavimo techninę užduotį (pridedama).

2. P r i p a ž i s t u netekusiu galios 2023 m. rugpjūčio 17 d. Palangos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymą Nr. A1-1096 „Dėl Šventosios seniūnijos naujo pastato Šventosios g. 14, Palangoje, statybos ir esamų statinių griovimo projektavimo techninės užduoties patvirtinimo“.

Direktorė

Violeta Staskonienė

PATVIRTINTA
Palangos miesto savivaldybės
administracijos direktoriaus 2024 m.
d. įsakymo
Nr. A1-
1 punktu

ŠVENTOSIOS SENIŪNIJOS NAUJO PASTATO ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS IR ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

1. Objektas – Šventosios seniūnijos naujo pastato Šventosios g. 14, Palangoje, statyba ir esamų statinių griovimas.

2. Statytojas (užsakovas) – Palangos miesto savivaldybė.

3. Statinio adresas – Šventosios g. 14, Palanga.

4. Statinio kategorija:

– naujo statinio kategorija nustatoma vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

Esamų statinių kategorija vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“:

– poilsio pastatas (unikalus Nr. 2593-8002-2016) – neypatingasis;

– pastatas-sandėlis (unikalus Nr. 2594-8000-5019) – neypatingasis;

– ūkinis (unikalus Nr. 2593-8002-2038) – I gr. nesudėtingasis.

5. Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio griovimas. Projekto rengimo metu projektuotojas, vadovaudamasis STR 1.0.08.2002 „Statinio statybos rūšys“, esant reikalui, nustato ir parenka tinkamą statybos rūšį.

6. Projekto pavadinimas – projekto pavadinimas nustatomas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8 papunkčiu.

7. Paskirtis:

7.1. žemės sklypo – kita (visuomeninės paskirties teritorijos);

7.2. statiniai:

7.2.1. poilsio pastatas (unikalus Nr. 2593-8002-2016) – poilsio;

7.2.2. pastatas-sandėlis (unikalus Nr. 2594-8000-5019) – sandėliavimo;

7.2.3. ūkinis (unikalus Nr. 2593-8002-2038) – pagalbinio ūkio.

8. Statinio projekto rengimo etapas – techninis projektas (toliau – TP).

9. Projektavimo darbų apimtis – projektavimas vykdomas dviem etapais:

9.1. pirmas projektavimo etapas – parengiami bent du variantai projektinių pasiūlymų, vienam jų turi pritarti statytojas (pagal suderintus projektinius pasiūlymus koreguojamos ar nustatomos projektavimo sąlygos ir ši projektavimo užduotis);

9.2. antras projektavimo etapas – parengiamas TP pagal šioje užduotyje keliamus reikalavimus;

9.3. į projektavimo paslaugos apimtį įeina projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai.

10. Nurodymai objektui projektuoti ir pagrindiniai jų rodikliai:

10.1. suprojektuoti ir, jeigu reikia, iškelti, atnaujinti ar perkloti teritorijoje esančius inžinerinius tinklus, vadovaujantis pateiktomis 2023-07-14 UAB „Palangos vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr. 197/23, 2023-07-14 AB „Telia Lietuva“ prisijungimo sąlygomis Nr. 2023-02607, 2023-07-31 UAB „Palangos komunalinis ūkis“ techninėmis projektavimo sąlygomis Nr. R. Esant poreikiui sąlygas atnaujinti ar išsiimti naujas. Įvertinus energetinius poreikius, užsisakyti AB ESO technines sąlygas, pagal kurias, esant poreikiui, parengti AB ESO priklausančių inžinerinių tinklų ir (arba) elektros įrenginių perkėlimo / rekonstravimo /

apsaugojimo projektą. Esant poreikiui, numatyti į darbų vykdymo zoną patenkančių inžinerinių tinklų iškėlimą / apsaugojimą;

10.2. TP parengti išskiriant darbus į du etapas:

10.2.1. pirmame darbų etape suplanuoti:

10.2.1.1. pastato-sandėlio (unikalus Nr. 2594-8000-5019) ir ūkinio (unikalus Nr. 2593-8002-2038) pastatų griovimą;

10.2.1.2. naujo administracinės paskirties pastato (apie 1000,00 kv. m ploto, iki 8 m aukščio, dvišlaičio stogo) statybą, kurio energinio naudingumo klasė „A+“ ir numatyti:

10.2.1.2.1. patalpas (projektavimo metu patalpų sąrašas ir patalpų plotai gali būti keičiami arba tikslinami):

Eil. nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (apie), kv. m
1.	Holas, pritaikytas eksponavimui (Šventosios istorinių eksponatų, meno)	100
2.	Bufetas	30
3.	Seniūnijos patalpos	72
4.	Universali renginių salė (apie 300 vietų, transformuojama)	360
5.	Sandėlis-garažas	60
6.	Rūbinė	14
7.	Sanitarinis mazgas (tualetas M, V, ŽN)	47
8.	Biblioteka	200
9.	Paslaugų patalpa	15
10.	Paslaugų patalpos (paštas)	20
11.	Patalpos spec. tarnyboms	20
12.	Techninė patalpa	16
13.	Dušas (V, M)	20
	Viso, kv. m	974

10.2.1.2.2. vidaus inžinerinius tinklus:

- vandentiekio;
- buitinių nuotekų;
- šildymo-vėdinimo-vėsinimo (geoterminis, oras-vanduo arba elektrinis);
- elektros instaliacijos;
- elektroninių ryšių;
- gaisrinės ir apsauginės signalizacijos sistemas;
- ant pastato stogo saulės elektrinę;
- žaibosaugą;

10.2.1.2.3. patalpose LED apšvietimą;

10.2.1.2.4. pastatas turi būti pritaikytas žmonėms su negalia;

10.2.1.3. teritorijos sutvarkymas:

10.2.1.3.1. dangų ardymą;

10.2.1.3.2. naujos dangos įrengimą;

10.2.1.3.3. teritorijos LED tipo apšvietimo įrengimą;

10.2.1.3.4. paviršinio vandens nuvedimo sistemą;

10.2.1.3.5. automobilių stovėjimo aikštelę;

10.2.1.3.6. dvi elektromobilių didelės galios įkrovimo stoteles, kurios pritaikytos krauti elektromobilius ir žmonėms su negalia;

10.2.1.3.7. priešgaisrinio automobilio stovėjimo vietą;

10.2.1.3.8. numatyti ir ženklinti automobilių stovėjimo vietas, numatant vietas žmonių su negalia automobilių stovėjimui;

10.2.1.3.9. numatyti automobilių stovėjimo aikštelės vertikalų ir horizontalų ženklumą;

10.2.1.3.10. įvažiavimą/išvažiavimą į/iš automobilių stovėjimo aikštelę iš/į Šventosios ir Žuvėdrų gatvių;

10.2.1.3.11. numatyti mažosios architektūros elementus (suoliukus, šiukšliadėžes, dviračių stovus, vietą meniniam akcentui);

10.2.1.3.12. Šventosios herbą ant/prie pastato;

10.2.1.3.13. vėliavų 3 stiebai;

10.2.1.3.14. teritorijos aptvėrimą gyvatvore;

10.2.2. antrame darbų etape suplanuoti:

10.2.2.1. senojo seniūnijos pastato nugriovimą;

10.2.2.2. senojo seniūnijos pastato vietoje automobilių stovėjimo aikštelės įrengimą.

11. Kiti reikalavimai:

11.1. projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, rangos darbams pirkti. Bendruoju atveju projekto sudedamosios dalys išdėstytos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, tačiau kiekvienu atveju projekto sudedamosios dalys nustatomos atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką;

11.2. paslaugų apimtis:

11.2.1. parengti toponotraciją;

11.2.2. gauti valstybinės žemės patikėtinio sutikimą vykdyti darbus valstybinėje žemėje;

11.2.3. įvertinti esamą padėtį, užfiksuojant želdinius, kelio ženklus, informacinius stendus, kitus statinius teritorijos gretimybėse;

11.2.4. atlikti viešinimo procedūrą teisės aktų nustatyta tvarka;

11.2.5. vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ parengti šias 8 priede nurodytas projekto dalis (ir kitas pagal poreikį):

- bendroji;
- sklypo sutvarkymas
- architektūrinė;
- konstrukcijų;
- technologinė;
- vandentiekio ir nuotekų šalinimo (lauko ir vidaus);
- šildymo, vėdinimo - vėsinimo;
- elektrotechnikos (lauko ir vidaus);
- elektroninių ryšių;
- gaisrinės signalizacijos;
- apsauginės signalizacijos;
- pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;
- želdinių tvarkymo;
- statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;

11.3. projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs;

11.4. įvertinus statinių projektinius sprendimus, vadovautis naujausia ir geriausia projektavimo patirtimi;

11.5. projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šitam TP, išsamios ir detalios. Objekto projekte, techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“;

11.6. pateikti duomenys apie objektą paslaugų sutarties vykdymo metu gali būti tikslinami. Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie objektą teikėjas prieš pateikdamas

pasiūlymą turi nuvykti apžiūrėti ir įvertinti objektą vietoje. Galimus tinkamus statinių pritaikymo visuomenei sprendinius ir su tuo susijusią statybinių inžinerinių (ir kitų) tyrinėjimų ir statinių statybos projektavimo darbų apimtį teikėjas, kaip kompetentingas savo srities žinovas, turi susiplanuoti ir nusimatyti;

11.7. sutarties vykdymo metu statytojas (užsakovas) gali paprašyti paslaugos teikėjo pateikti peržiūrėti atliktus projektavimo darbus ir patikrinti, ar projektavimo darbai vykdomi pagal nustatytą kalendorinį darbų grafiką;

11.8. privalomas projektinės dokumentacijos klaidų, neatitikčių normatyvinių dokumentų neatlygintinas taisymas per projektavimo darbų sutartyje numatytą terminą;

11.9. TP įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka;

11.10. parengtą TP pateikti statytojo (užsakovo) nurodytam ekspertizės rangovui ir pataisyti projektą pagal ekspertizės pastabas, jei tokių bus;

11.11. parengtą TP (1 egz. ir 1 egz. elektroninėje laikmenoje) su ekspertizės teigiama išvada pateikti statytojui (užsakovui) tvirtinti;

11.12. Palangos miesto savivaldybės administracija įgalioja projekto vadovą, gauti, patikslinti technines sąlygas, pateikti projektinius pasiūlymus viešinimui, techninį darbo projektą informacinėje sistemoje „Infostatyba“ ir gauti statybą leidžiantį dokumentą statytojo vardu;

11.13. statytojui (užsakovui) darbams vykdyti pateikiami 3 egz. nustatyta tvarka parengtos projektinės dokumentacijos. Kartu teikiama skaitmeninė laikmena su pilnos apimties (PDF ir DWG formatu) TP, kuris pasirašytas projekto vadovo elektroniniu parašu.

12. Statytojo (užsakovo) pateikiami duomenys:

12.1. kadastrinė byla, 1 vnt.;

12.2. nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, 4 lapai;

12.3. teritorijos detalus planas:

https://map.tpdr.lt/tpdr-gis/index.jsp?action=tpdrPortal®_tpd_id=129473

12.4. institucijų prisijungimo sąlygos, 3 vnt. (5 lapai).

13. Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai:

13.1. projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais;

13.2. pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti statytoją.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Palangos miesto savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL ŠVENTOSIOS SENIŪNIJOS NAUJO PASTATO ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS IR ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMO PROJEKTAVIMO TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-03-26 Nr. (4.1 E) A1-331
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	Violeta Staskonienė Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-26 09:41
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-03-26 09:42
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-08-11 14:07 - 2028-08-09 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ramunė Klevaitytė Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-26 13:41
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-03-26 13:41
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2023-04-18 08:38 - 2026-04-17 08:38
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240213.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-04-09)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-04-09 nuorašą suformavo Rasa Morkūnienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Nuorašas tikras

2024-04-09

Ganyklų g. 34, LT-00126 Palanga, tel. (8 460) 48 105, el. p. info@palkom.lt, atsiskaitomoji sąskaita
LT40 7180 6000 0146 7727 AB „Šiaulių bankas“, banko kodas 71806.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 152409729

PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJA

2023-07-31 Nr. R

I 2023-07-13 Nr.(4.23.E)D3-2431

DĖL ŠVENTOSIOS G. 14 TERITORIJOS APŠVIETIMO PALANGOJE TECHNINIŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Statytojas privalo:

1. Suprojektuoti Šventosios g. 14 teritorijos apšvietimo kabelines liniją su atramomis ir atitinkamo galingumo LED šviestuvais. Projektuojama apšvietimo kabelinė linija turi būti tiesiama PE vamzdyje ir visos apšvietimo atramos turi būti įžemintos.
2. Šventosios g. 14 teritorijos apšvietimo kabelines liniją užmaitinti iš artimiausios Šventosios gatvės apšvietimo atramos. Šviestuvus atramose prijungti ir numatyti šviestuvų apsaugą nuo perkrovų;
3. Parinkti šviestuvus pagal šiuos reikalavimus: 1) Korpusas iš aliuminio; 2) Apsaugos laipsnis: IP66; 3) Šviestuvų apsauga nuo mechaninio poveikio turi būti nemažesnė nei IK09 pagal EN 60598-1 arba pagal EN 60598-2-3 standartą; 4) Spalvinė temperatūra 4000K; 5) Autonominio pritemdymo funkcija užprogramuota gamykloje; 6) Šviestuvo eksploatacijos laikas ne mažiau 100 000 val. 7) Šviestuvai turi turėti ENEC arba ENEC plus sertifikatą. Gatvių apšvietimo įrangos gamintojai privalo turėti ISO 9001 sertifikatą. Visi gaminiai privalo būti sertifikuoti ES sertifikatais, turėti: CE ženklavimo deklaraciją, Europos akreditacijos organizacijos akredituotos laboratorijos sertifikatus išduotus šviestuvų gamintojui, tipinių bandymų protokolų kopijas kiekvienam šviestuvo tipui, pateikti gamintojo apkrovų skaičiavimo ataskaitą kiekvienam atramos tipui;
4. Darbus veikiančiuose gatvių apšvietimo elektros tinkluose vykdyti vadovaujantis „Elektros įrengimų eksploatavimo saugos taisyklių“ (LR EM 2010-03-30 įsakymas Nr. 1-100; įsakymo pakeitimas – 2012-10-23 d. įsakymu Nr. 1-207) VIII skyriaus reikalavimais;
5. Projektinius sprendinius derinti su UAB „Palangos komunalinis ūkis“ atsakingu darbuotoju.

Sąlygos galioja 3 metus.

Direktorius

Gediminas Valinevičius

Robertas Ivanauskas tel. 8-687-28915 el. p. robertas.ivanauskas@palkom.lt

Originalas nebus siunčiamas



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.18800

Arnoldas Skaisgirys

A.k. 36807290094

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

20975

Išduotas 2018 m. gegužės 30 d.
Pirmą kartą išduotas 2007 m. kovo 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 112, LT-00153 Palanga, tel. (8 460) 48 705, faks. (8 460) 40 217,
el. p. administracija@palanga.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 125196077

UAB „Archko“
El. p. stanislovas@archko.lt

2025-10- Nr.

DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ

Patvirtiname, kad principiniai projekto *„Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos techninis projektas“* sprendiniai, pagal STR 1.04.04:2017 1 priedo 2.7 punkto reikalavimus, su statytoju yra suderinti ir jiems pritarta.

Direktorė

Ramunė Olšauskaitė Urbonienė

Alvidas Bacias, tel. (8 460) 45 004, el. p. alvidas.bacias@palanga.lt