


STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių k., Klaipėdos r. statybos projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	XX – Visi statiniai
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Elektrotechnikos
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Naujo statinio statyba statinio rekonstravimas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis, nesudėtingasis
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	VI
BYLA	SS2425-XX-TP-LE

DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
A.V.	parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
	parašas
PROJEKTO DALIES VADOVAS	BORIS PROTOPOPOV AT. NR. A 12547
	parašas

2025, VILNIUS


STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	BD	0	Bendroji dalis	XX
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	XX
3.	SA	0	Architektūrinė dalis	XX
4.	SK	0	Konstrukcijų dalis	01
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	01
6.	E	0	Elektrotechnikos dalis	01
7.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	01
8.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	01
9.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	XX
10.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XX
11.	T	0	Technologijos dalis	XX

0	2025-02-	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <div>UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com</div>			Statinio projekto pavadinimas			
				Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių k., Klaipėdos r. statybos projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas			
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX – Visi statiniai			
				Dokumento pavadinimas Projekto sudėties žiniaraštis			
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
				SS2425-XX-TP-BD.PSŽ		1	1

DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
SS2425-XX-TP-LE.T	1	Antraštinis lapas	
SS2425-XX-TP-LE.BSŽ	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
SS2425-XX-TP-LE.AR	7	Aiškinamasis raštas	
SS2425-XX-TP-LE.TS	21	Techninės specifikacijos	
SS2425-XX-TP-LE.SŽ	6	Sąnaudų žiniaraštis	
SS2425-00-TP-LE.B-01	1	Elektros tinklų planas	
SS2425-00-TP-LE.B-02	2	Sandėlis. Skydo PS-1 schema	
SS2425-00-TP-LE.B-03	1	Konteineris. Skydo PS-1-2 schema.	
SS2425-01-TP-LE.B-04	1	Stoginė. Šviestuvų montavimo principas	
SS2425-01-TP-B-LE.05	1	Skydo AVS schema	
SS2425-00-TP-B-LE-06	1	Skydo PS-3 schema	
SS2425-00-TP-B-LE-07	1	Principinė elektros schema	
SS2425-00-TP-B-LE-08	1	Esamo skydo ĮSS-1 elektros schema	
Priedas	4	Fotometriniai skaičiavimai	


0	2024	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių k., Klaipėdos r. statybos projektas	
				Statinio numeris ir pavadinimas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	XX – Visi statiniai	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas			
12547	PDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	
				Bylos sudėties žiniaraštis	
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			Dokumento žymuo SS2425-XX-TP-LE.BSŽ	Lapas
					Lapų
					1
					1

Dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas įrenginių įrengimo projektas.

- UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras
- Normatyviniais dokumentais;
- Galiojančia topografiniu planu.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

	LR Statybos įstatymas
LR NKPAI	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
LR EEI	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas
EIIBT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, 2020 m
EIIT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, 2011 m.
AEIIT	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2011 m.
SP ir TP EIIT	Skirstomųjų punktų ir transformatorinių pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2013 m.
CSN CEN/TR 13201-1 : 2014	Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas
LST EN 13201-2:2016	Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
LST EN 13201-3:2016	Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas
LST EN 13201-4:2016	Kelių apšvietimas. 4 dalis. Apšvietimo eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai
LST EN 13201-5:2016	Kelių apšvietimas. Energinio efektyvumo rodikliai.
LST EN 40-1	Apšvietimo stulpai. 1 dalis. Apibrėžimai ir terminai
LST EN 40-2	Apšvietimo stulpai. 2 dalis. Bendrieji reikalavimai ir matmenys
LST EN 40-3	Apšvietimo stulpai. 3 dalis. Projektavimas ir tikrinimas (3 dalys)
LST EN 40-4	Apšvietimo stulpai. 4 dalis. Apšvietimo stulpų iš gelžbetonio ir įtemptojo gelžbetonio reikalavimai
LST EN 40-5	Apšvietimo stulpai. 5 dalis. Plieniniams apšvietimo stulpams keliami reikalavimai
LST EN 40-6	Apšvietimo stulpai. 6 dalis. Aliumininiams apšvietimo stulpams keliami reikalavimai
LST EN 40-7	Apšvietimo stulpai. 7 dalis. Polimero pluoštu armuotų apšvietimo stulpų reikalavimai
LST EN 12767:2019	Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai ir bandymo metodai
	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės
	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės

0	2024	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių k., Klaipėdos r. statybos projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX – Visi statiniai	
12547	PDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			Dokumento žymuo	
				SS2425-XX-TP-LE.AR	
				Lapas	Lapų
				1	7

	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
	Lietuvos higienos norma HN 98:2014
	Lietuvos higienos norma HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

Esama situacija, projektiniai sprendiniai.

Esama situacija.

Teritorija dalinai užasfaltuota, teritorija dalinai su gatvės apšvietimo šviestuvais.

Numatyta projektuoti.

SA projekte projektuojami: sandėlis, konteineris, stoginė.

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos:

1. LibreCAD;
2. OpenOffice
3. Dialux EVO 2017

Projektiniai sprendiniai.

Numatyta demontuoti:

Trys atramos su šviestuvais iš vakarinės stoginės dalies, ir vietoje jų montuoti 4 naujus šviestuvus su atramomis 10m (kurie užtikrintu kelio ir zonos prie stoginės (šiukšlių iškrovimo zona) apšvietumą klasės M5.

Montuoti 6viestuvus ant stoginės, kaip buvo numatyta PP projekto stadijoje-technškai neįmanoma.

Demontuoti 3 atramos su šviestuvais tarp stoginės ir pagrindinio (esamo) pastato (b-01).

Demontuoti ir perkelti dvi atramos su šviestuvais (b-01).

Demontuoti elektros skydą ir perkelti kitoje vietoje.

Iš kitos stoginės pusės-reikia apšviesti zoną (aikštelę) iki 17m pločio-P3 klasės aikštelė. Tam tikslui numatyta montuoti virš stoginės šviestuvus ant atramų, kurios 2m aukščiau stoginės (žiūr. b-04).

Erdvė po stoginės apšviečiama šviestuvais LED, 25W.

Sandėlyje ir konteineryje montuojama elektros įranga (skydeliai PS-1 ir PS-2, kištukiniai lizdai, jungikliai, šviestuvai ir pan.).

Aprūpinami elektra (atskiris kabeliais nuo skydo PS-3): automobilių įkrovimo stotelės (AĮS-1, AĮS-2, AĮS-3, svarstyklės, degalų rezervuaras (montuojama Wi FI stotelė), šlagbaumas.

Šviestuvų valdymas.

Šviestuvai, kurie montuojami stoginėje-valdomi nuo skydo AVS (apšvietimo valdymo skydas), valdymas nuo foto-daviklio.

Šviestuvai, kurie montuojami vietoj 3-jų demontuojamų (iš V nuo stoginės pusės) šviestuvų-valdomi pagal esamą scenarijų (esamų demontuojamų šviestuvų scenarijų). Šviestuvai, kurie demontuojami ir montuojami kitoje vietoje (dvi atramos) ir dar naujas šviestuvus su atrama-dirba pagal esamą scenarijų.

Elektros įrangos maitinimas.

Numatytas nuo užsakovo elektros skydo ĮSS-1 (pagrindiniame pastate).

Potencialų išlyginimas.

Statinių (stoginė, sandėlis, konteineris) plienines konstrukcijas reikia sujungti kabeliai Cu 1x6.

Įžeminimas.

Įžeminti įžemintuvais iki 30 Omų: visas atramas (ir perkeliamas irgi), naujai statomas atramas, taip pat stoginės visus stulpus, prie kurių tvirtinamos šviestuvų atramos.

Įžemintuvais iki 10 Omų.

SS2425-XX-TP-LE.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	O

Skydus PS-1, PS-2, PS-3, AVS, automobilių įkrovimo stoteles, perkeliama skydą, degalų rezervuarą, automobilių įkrovimo stoteles. Taip pat sandėlio ir konteinerio plienines konstrukcijas sujungti su dviem žemintuvais.

Žaibosauga

Kiekvienas statinis (stoginė, sandėlis, konteineris) po potencialų išlyginimo darbų bus, kaip Faradėjaus narvas ir visos konstrukcijos veiks, kaip žaibo priemikliai ir nuvedikliai. Atskirų žaibosaugos priemonių nenumatoma.

Kasimo darbai.

Elektros kabelis tiesiamas 0,7 m gylyje, PE apsaugos vamzdžiuose.

Darbai numatomi kaip rankinių (kitų komunikacijų apsaugos zonose), taip ir mechanizuotu būdu.

Pastaba: DIALux programa atliekami skaičiavimai pasirinktam šviestuvui. Naudojant analogiškus šviestuvus, atitinkančius technines charakteristikas, nurodytas projekto techninėse specifikacijose, bet konkrečių gamintojų ar markės, turi būti atlikti pakartotini skaičiavimai, konkrečiai parinktam šviestuvui ir šie skaičiavimai suderinti su projektuotoju (SPV, SPDV).

Pastabos: Įvertinant projekto darbų apimtį rangovas turi įvertinti visas medžiagas ir darbus, kurie reikalingi projekto realizavimui. Rangovas privalo pakeisti montavimo koordinates, jeigu tai pagrįsta techniniais, estetiniais arba juridiniais reikalavimais ir suderinti su projektavimo įmone.

Projekto techniniai rodikliai:

Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
Galias	kW	134
Kabelis Al 4x16/ vnt. (E2)	m/vnt.	140/3
Kabelis Al 4x240/ vnt. (E1)	m/vnt.	110/1
Kabelis Cu 4x35/ vnt. (E1)	m/vnt.	315/3
Kabelis Cu 4x10/ vnt. (E1)	m/vnt.	120/1
Kabelis Cu 4x6/ vnt. (E1)	m/vnt.	10/1
Kabelis Cu 3x2,5/ vnt. (E1)	m/vnt.	105/3

SS2425-XX-TP-LE.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	O

ŠVIESOTECHNINIAI SPRENDINIAI

Kelių apšvietimo skaisčio normos parinkimas pagal LST CEN/TR 13201-1:2014

Parametras	Parinktys	Aprašymas		Ivertinimo vienetas	-2
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	
	Žemas	v < 40 km/h		-2	
Eismo dydis		Greitkelis ir daugiajuosčiai keliai	Dviejų juostų kelias	2	-1
	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	
Eismo sudėtis	Mišri su dideliu procentu nemotorizuoto transporto			2	1
	Mišri			1	
	Tik motorizuotas transportas			-1	
Judėjimo kelių atskyrimas	Ne			1	1
	Taip			0	
Susikirtimų tankumas		Sankryžos/km	Sankirtos, atstumas tarp tiltų, km		1
	Aukštas	>3	<3	1	
	Vidutinis	<3	>3	0	
Stovintys automobiliai	Yra			1	1
	Nėra			0	
Aplinkos skaistumas	Aukštas	parduotuvių vitrinos, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai		1	0
	Vidutinis	normali situacija		0	
	Žemas			-1	
Navigacinė užduotis	Labai sunki	parduotuvių vitrinos, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai		2	0
	Sunki	normali situacija		1	
	Lengva			0	
Stulpelyje esanti reikšmė yra kaip pavyzdys. Bet kokia metodų adaptacija ar atitinkamos vertinimo reikšmės gali būti koreguojamos pagal šalies reikalavimus					Rezultatas: 1

Parenkama

SS2425-XX-TP-LE.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	O

apšvietimo klasė :

Skaistis	M5
Lvid	cd/m ²
	0,3
U0	0,35
U1	0,4
TI	20
SR	0,5

Pėsčiųjų takų apšvietimo apšvietos normos parinkimas pagal LST CEN/TR 13201-1:2014, kai eismo greitis mažesnis nei 40 km/h

Parametras	Parinktys	Aprašymas	Įvertinimo vienetas	
Greitis ar greičio apribojimas	Žemas	v < 40 km/h	1	0
	Labai žemas (pėsčiojo greitis)	Labai žemas, ėjimo greitis	0	
Naudojimo intensyvumas	Užimtas	v < 40 km/h	1	0
	Normalus	Labai žemas, ėjimo greitis	0	
	Ramus		-1	
Eismo sudėtis	Pėstieji, dviratininkai ir motorizuotas eismas		2	1
	Pėstieji ir motorizuotas eismas		1	
	Tik pėstieji ir dviratininkai		1	
	Tik pėstieji		0	
	Tik dviratininkai		0	
Stovintys automobiliai	Yra		1	0
	Nėra		0	
Aplinkos skaistumas	Aukštas	parduotuvių vitrinos, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai	1	-1
	Vidutinis	normali situacija	0	
	Žemas		-1	
Veido atpažinimas	Būtinasis		Papildomi	0
	Nebūtinasis		Nėra papildomų	
Stulpelyje esanti reikšmė yra kaip pavyzdys. Bet kokia metodų adaptacija ar atitinkamos vertinimo reikšmės gali būti koreguojamos pagal šalies reikalavimus				Rezultatas: 0

Parenkama apšvietimo klasė :

Klasė	P3
Apšvieta	lx
Evid*	7,50

SS2425-XX-TP-LE.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	O

Kelio dangos vidutinis skaisis L_{vid} , cd/m² – minimali reikšmė, kuri turi būti užtikrinta įrenginio eksploatacijos metu. Ji priklauso nuo šviestuvų šviesos paskirstymo, lempų šviesos srauto, įrenginio geometrinių parametrų ir kelio dangos atspindžio savybių. Didesni lygiai yra galimi, jei tai ekonomiškai pasiteisina.

Bendras kelio skaisčio tolygumas U_o (L_{min}/L_{vid}) – tai yra minimalaus ir vidutinio skaisčių santykis. Tai kriterijus leidžiantis kontroliuoti minimalų matomumą.

Slenksčio padidėjimas TI , % – įvertina matomumo praradimą dėl akinimo. Jis parodo, kiek procentų lyginant su sąlygomis be akinimo reikia padidinti skaisčių skirtumą, kad objektas pasidarytų matomas, esant akinimo poveikiui.

Išilginis kelio paviršiaus skaisčio tolygumas U_L (L_{min}/L_{max}) – minimalaus ir maksimalaus skaisčių santykis tiesėje, lygiagrečiose kelio linijai. Jį lemia tie patys faktoriai, kaip ir L_{vid} .

Aplinkos faktorius SR – 5 m pločio juostos greta kelio briaunos vidutinės apšvietos santykis su jai gretimos 5 m arba pusės kelio pločio juostos vidutine apšvieta.

Vidutinė apšvieta E_{vid} , lx – vidutinė paviršiaus apšvieta horizontalioje plokštumoje.

Išvada: parinkti šviestuvai atitinka kelio klasės M6 apšvietimui.

Papildomi reikalavimai įrenginių įrengimui

Aplinkos apsaugos reikalavimai. Kasimo darbai medžių apsaugos zonoje turi būti atliekami, t. y. nekasti tranšėjų arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. Esant grėsmei pažeisti želdinius, želdiniai turi būti apsaugoti iki darbų pradžios. Jeigu nėra galimybės išlaikyti normatyvinius atstumus -reikia tiesti kabelius kriptinio gręžimo būdu (situaciją rangovas turi įvertinti vietoje).

Darbai kitų tinklų apsaugos zonose kasti rankiniu būdu. Susikirtimai su elektros kabeliais, dujotiekiais ir ryšių kabeliais ir kt. – pažymėti brėžiniuose. Prieš pradėdant vykdyti darbus, būtina nusižymėti esamus tinklus, išskviesti apsaugos zonos valdytoją ir gauti reikalavimus darbams jo valdomoje apsaugos zonoje.

Institucijų derinimo pastabos:

1. TELIA Lietuva, AB: „Prieš 3 dienas iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą kasimo darbams
2. AB ESO Elektros tinkle eksploatavimo skyrius: “Gauti ESO sutikimą leisti vykdyti žemės kasimo darbus elektros kabelių apsaugos zonose”.

Esamų dangų išsaugojimas ir atstatymas. Visos pažeistos esamos dangos po montavimo darbų atstatomos (išskirus vietas, kur projektuojami šaligatviai ir nuvažos).

Projektuojamo kabelio E2 susikirtimai su kitais tinklais.

Klojant projektuojamą elektros kabelį E2 (apsaugos vamzdžiuose) per vandens, šilumos, melioracijos, ryšių, elektros ir kitus tinklus, kasimo darbus (išvardintų tinklų apsaugos zonose) vykdyti rankiniu būdu.

Statinių prieinamumas. Perspėjimo juostos neigaliesiems.

Prie kiekvienos atramos turi būti priklijuoti specialūs įspėjimo ženklai silpnaregiams 1,3-1,4 m aukštyje. Pagal standartą ISO 2015 42: 2011 (atramoms ant šaligatvio ir iki 0,5 m iki šaligatvio). Jei atramos vieta sutampa su vedimo paviršiumi, turi būti įrengiami įspėjamieji ir apvedimo sprendiniai.

Demontuojamų medžiagų išvežimas.

Rangovas privalo suderinti su eksploatuojančia tarnyba ir/ar Statytoju (Užsakovu) perduodamų medžiagų ir įrenginių sąrašą, taip pat raštiškai suderinama ir utilizavimo vieta. Atliekų tvarkymas yra reglamentuotas ir turi būti vykdomas pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.

Statinio pripažinimas tinkamu naudoti.

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitai norminiais aktais. Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto

SS2425-XX-TP-LE.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	O

pridavimą/perdavimą ar pripažinimą tinkamu naudoti, taip pat atlieka visus bandymus ir testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą.

SS2425-XX-TP-LE.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	O

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TS 01. Bendrieji reikalavimai ir instrukcijos

1. Bendrieji nurodymai

Šių techninių specifikacijų reikalavimai privalomi projektavimo ir statybos darbų Rangovams, Subrangovams, statybinių medžiagų gamintojams ir tiekėjams.

Visos pasirinktos medžiagos turi būti sertifikuotos ir/ arba pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Jų montavimas bei eksploatacija turi būti vykdomas, laikantis gamintojo rekomendacijų.

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

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

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


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

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam projektuojamų elementų ar įrenginių eksploatavimui ir užbaigimui, yra privalomi nepaisant to, ar jie parodyti brėžiniuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose, ar apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Pastaba: Įvertinant projekto darbų apimtį rangovas turi įvertinti visas medžiagas ir darbus, kurie reikalingi projekto realizavimui. Rangovas privalo pakeisti montavimo koordinatas, jeigu tai pagrįsta techniniais, estetiniais arba juridiniais reikalavimais ir suderinti su projektuotoju. Prieš montavimą apšvietimo atramas reikia isitikinti, kad atramos netrukdis piramėtinės apsaugos prietaisų darbui (žiūr.

AS projekto dalį).

Visas medžiagas, jų specifikacijas pateikti peržiūrai projekto dalies vadovui.

1.1. Techninių reikalavimų prioritetų tvarka

0	2024	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių k., Klaipėdos r. statybos projektas	
				Statinio numeris ir pavadinimas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	XX – Visi statiniai	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas			
12547	PDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	
				Techninės specifikacijos	
				Laida	
				0	
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			Dokumento žymuo	
				SS2425-XX-TP-LE.TS	
				Lapas	Lapų
				1	21

Techninės specifikacijos turi būti skaitomos kartu su brėžiniais ir sąnaudų žiniaraščiais. Jei tarp jų iškyla kokių nors skirtumų, projekto dokumentų svarbos seka yra tokia:

- techninės specifikacijos
- brėžiniai
- sąnaudų žiniaraščiai.

Tačiau Rangovas turi atkreipti Uždavovo dėmesį į visus svarbesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių nors pakeitimų atsiranda teisiniuose dokumentuose, standartuose ir pan., svarbesniais laikomi projekto dokumentai (techninės specifikacijos ir brėžiniai). Tačiau Rangovas turi informuoti Uždavovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų atžvilgiu.

1.2. Įstatymai, įstatai ir reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų bei Lietuvos draudimo kompanijos reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi Uždavovo reikalavimų.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų darbams iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visa įranga turi būti sertifikuota arba pripažinta tinkama naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita, bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Darbai turi būti vykdomi ir baigiami vadovaujantis statybos įstatymu ir kitais poįstatiminiais teisės aktais.

1.3. Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Uždavovo patvirtinimui.

1.4. Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

1.5. Gaminų ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminų ir medžiagų atitikties nuorodų montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

2. Reikalavimai statybos (montavimo) darbams

2.1 Saugos reikalavimai montavimo darbams

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.

2.2 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.

2.3 Elektrofiziniai matavimai (bandymai).

Rangovas privalo vykdyti matavimų atlikimo reikalavimus pagal Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašo ir gamintojų instrukcijų reikalavimus. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės p.322, 327 Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų. Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Uždavovu privalo atlikti visus vietinius bandymus. Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei

SS2425-XX-TP-LE.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	21	0

prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrai. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas. Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realioms sąlygomis, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas. Derinimai, įrodantys, kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai. Prieš paskelbiant galutines išvadas, Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų bandymų duomenų lapus.

Bandymai montažo metu.

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus. Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui. Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas ir užrašomos visos klaidos arba gedimai. Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti. Įvertinant projekto darbų apimtį rangovas turi įvertinti visas medžiagas ir darbus, kurie reikalingi projekto realizavimui.

2.4 Kabelių montavimo darbai.

Elektros laidininkus tiesti lygiagrečiai pastato architektūrinėms linijoms. Laidininkus tvirtinti kas 0,5 m tiesiuose trasos ruožuose ir 0,15 m atstumu nuo posūkio kampo viršūnės, bei 0,05 – 0,1 metro atstumu nuo atšakų dėžučių arba aparatų (prietaisų). Klojant kabeliu stovuose-tvirtinti kabelius kiekviename aukšte.

Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5 m nuo vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo bei dujotiekio vamzdžių. Skydus įrengti taip, kad jų viršus būtų ne aukščiau 1,7 m nuo grindų dangos paviršiaus. Laidininkų skerspjūviai ir markės privalo atitikti projekte nurodytiems skerspjūviams ir markėms. Draudžiama naudoti apsaugos aparatus, kurių vardinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytoms. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montažinė talpa turi atitikti projekte nurodytiems. Surenkant skirstomuosius skydus būtina vadovautis elektrotechninių įrenginių įrengimo taisyklėmis bei gamintojų reikalavimais, tam kad visi skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje. **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.

2.5 Geodezinės nuotraukos atlikimas

Geodezinė topografinė nuotrauka padaryta ir galioja 1 metus. Po žemės darbų pabaigos rangovas privalo užsisakyti išpildomąją nuotrauką.

2.6 Statinio statybos priežiūra.

Statybos metu turi būti vykdoma statinio statybos priežiūra pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (žiūr. 50 punkte).

3. Skirstomieji skydai

3.1 Bendri reikalavimai.

Jėgos spintos skirtos elektros energijos paskirstymui kintamos 400V/230 V įtampos, 50 Hz dažnio tinkluose su įžeminta neutralė ir nueinančių linijų apsauga nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių. Jėgos spintose turi būti montuojama, įvadinė, paskirstymo, paleidimo ir valdymo aparatūra. Spinta privalo atlikti reikalavimus keliamus prietaisams, skirtiems eksploatuoti vidutinio klimato zonoje. Įvadinių aparatų gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjūvio kabelių gyslų prijungimą (pagal aparatų nominalias sroves). Jėgos spintų aptarnavimas vienpusis, iš priekio. Durys turi atsiderinti ne mažiau 120° kampu ir rakinamos vidinė įleidžiama spyna. Vidinėje skydo durelių dalyje, skyde prie aparatų privalo būti lentelė su ėmėjų pavadinimu, linijos paskirtimi. Apsaugos laipsnis nemažesnis kaip IP44 jei kitaip nenurodyta. Maitinimo linijos prie automato (kirtiklio) reikalinga taip pajungti, kad jo judamoji dalis išjungtoje padėtyje neturėtų įtampos. 3.2 Jėgos spintos turi turėti

Nulinę šyną su gnybtais kabelių ir laidų nulinį laidininkų prijungimui, įžeminimo šyną, elektriškai sujungtą su korpusu, bei gnybtus kabelių ir laidų įžeminimo laidininkų prijungimui, elektrinę izoliaciją, atlaikančią 2500 V, 50 Hz bandymo kintamą įtampą, 1 minutę. Skydas turi turėti kabelio įėjimus apačioje ir/arba viršuje. Skydas turi turėti 30% vietos rezervą išplėtimui ateityje.

3.3 Kiti reikalavimai jėgos spintoms:

SS2425-XX-TP-LE.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

Šynos turi atlaikyti 10 kA trumpo jungimo srovę, vidaus jungiamųjų laidų izoliacija 660 V įtampai, metalinės spintų konstrukcijos (jeigu naudojamos metalinės spintos) turi būti pagamintos iš lakštinio plieno ir nudažytos antikorozine danga. Įrenginyje montuojamų elektros aparatūros prietaisų padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį. Skydai ir paneliai su skirtinga įtampa turi turėti užrašus, nurodančius skydo paskirtį ir įtampą. Vidinėje skydo durelių dalyje, skyde prie aparatų privalo būti lentelė su ėmėjų pavadinimu, linijos paskirtimi. Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį. El. paskirstymo skydas turi būti metalinis, cinkuotas, pritaikytas uždarams patalpoms. Prijungtos apkrovos turi būti tolygiai paskirstytos tarp fazių. Skydas turi būti pritaikytas aptarnavimui, kabelio prijungimui ir aparatų pakeitimui iš priekio. Visi metaliniai skydo elementai turi būti patikimai sujungti su įžeminimo kontūru. Visi skydai komplektuojami pagal projekte pridėtas principines schemas arba žiniaraštyje pateiktus duomenys.

4 Apsauginė ir valdymo aparatūra montuojama skyduose

4.1 Automatiniai jungikliai 0-250A

- Automatiniai jungikliai naudojami paskirstymo linijų įjungimui ir atjungimui (6-30 kartų per parą).
- Bei linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių. Pagrindiniai reikalavimai:
- jėgos grandinių įtampa-400/230 V, 50 Hz,
- jėgos grandinių polių skaičius 1 arba -3,
- su maksimalios srovės atkabikliais (apsauga nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių),
- be laisvų blok-kontaktų,
- vidinių laidų sujungimai, užpakalinėje dalyje,
- stacionaraus išpildymo, • apsaugos laipsnis IP 20.
- pritaikyti dirbti prie aplinkos temperatūros nuo +5 °C iki +40 °C, santykinė drėgmė -80 %,
- atjungimo galia- 10 kA,
- darbo režimas- ilgalaikis
- indikacija “ĮJUNGITAS-IŠJUNGITAS”,

4.2 Kirtikliai

- Kirtikliai – naudojami el. energijos tiekimo mechaniskam atjungimui.
- Pagrindiniai reikalavimai:
- -polių skaičius – 3,
- -jėgos grandinių įtampa ~400/230V, 50Hz, • -indikacija “ĮJUNGITAS-IŠJUNGITAS”,
- -apsaugos laipsnis IP20.

4.3 Nuotėkio relė

- Srovės nuotėkio relė;
- Įtampa 230V / 400V ~;
- Dažnis 50/60 Hz.;
- Srovė 25A (arba nurodyta);
- Jautrumas 30mA;
- Dviejų polių;
- AC klasė;
- Atitinka IEC 61008 standartą;
- Montuojamas ant DIN bėgelio (DIN 46277).

4.4 Modulinis virš įtampių saugiklis.

„1+2“ klasė (B+C)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Veikimo dažnis	50/60Hz

SS2425-XX-TP-LE.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

2.	Standartai	IEC 61643-1: EN 61643-11 1 tipo; IEC 61643-1: EN 61643-11 2 tipo
3.	Apsaugos klasė	IP20 (iš gnybtų pusės)
4.	Polių skaičius	3p+1n
5.	I _{imp} (kA) (10/350)	(25/75) L/Pen (100) N/Pe
6.	U _c V	350
7.	U _n V	240
8.	U _p (kV)	1,5
9.	I _n (kA)	25
10.	Reakcijos trukmė	<25ns
11.	Veikimo temperatūra	-40 ⁰ C + 60 ⁰ C
12.	Veikimo laiko pabaigos indikatorius	Yra
13.	Veikimo laiko pabaigos kontaktai	Yra
14.	Prijungimas tuneliniais gnybtais	Monolitinis kabelis
		Lankstus kabelis
		2,5....35 mm2
		2,5.....25 mm2

SS2425-XX-TP-LE.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0

4.5 Saugikliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60269-1, LST EN 60269-2 arba LST HD 60269-2
	Aplinkos temperatūra	- 35 °C ... + 35°C
	Lydziojo įdėklo dydis ir vardinė srovė	Nurodomi užsakant pagal 1 lentelę
	Taikymo klasė	gG/gL
	Korpuso medžiaga	Keramika
	Peiliniai lydzių įdėklų kontaktai	Pasidabruoti
2.	Metalinės detalės	Atsparios korozijai
3.	Vardinė įtampa, V	≥ 500 V
4.	Ribinė atjungimo srovė, kA	120 kA
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.	Vardinis dažnis, Hz	50 Hz

5. Kabeliai, laidai

Laidai ir kabeliai turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių ir laidų standartų reikalavimus. Laidai ir kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo plombomis, žymėmis arba pridėtais kitais dokumentais. Visus kabelius turi gaminti atestuoti gamintojai ir jie turi būti pateikti statybiniu ilgiu. Žemiausia leistina kabelių klojimo temperatūra -15°C. Aukščiausią leistiną kabelių gyslų temperatūra, ne ilgiau 5 s., tekant trumpo jungimo srovei +160°C.

Kabelių spalvinis kodavimas turi būti pagal Lietuvos Respublikos nuostatus. Kabelių vedimui spintomis numatomos įvorės. Visi kabeliai montuojami pagal EIIT, IEC ir EN reikalavimus. Visi paskirstymo tinklai apsaugomi nuo trumpo jungimo srovės ir elektriniu perkrovų. Numatyti variniai ir kabeliai, skirti vidaus ir išorės patalpų ir lauko instaliacijai.

5.1 Iki 750V stacionariosios instaliacijos variniai kabeliai.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastaba
1	Kabelio konstrukcijos standartas	LST 2010 arba LST 2011**
2	Vardinė įtampa U_0/U^*	450/750V
3	Kabelio degumo klasė (tik pastato viduje) pagal LST EN 50575	Cca s1,d1,a1
4	Kabelio gyslų išdėstymas (geometrinė forma)*	Plokščias arba apvalus
5	Laidininkas	Varis
6	Laidininko tipas pagal LST EN 60228	1 klasė (monolitas)
7	Žemiausia klojamas temperatūra	-5 °C

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	6	21	0

5.2 Kabelis nedegus

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastaba
1	Kabelio standartas-LST EN 50200 arba LST EN 50362	60 min atsparūmas;
2	Vardinė įtampa U_0/U	600/1000V
3	Laidininko skaičius x skerspjūvio plotas	Cu 2x1
4	Kabelio gyslų išdėstymas (geometrinė forma)	Plokščias arba apvalus
5	Laidininkas	Varis
6	Laidininko tipas pagal LST EN 60228	1 klasė (monolitas); 2 klasė (daugiavielis)
7	Žemiausia klojamas temperatūra	-5 °C

5.3 Kabelis grunte

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastaba
1	Standartai	LST EN 50525-2-31 arba GOST 6323-79
2	Vardinė įtampa U_0/U	>450/750V
3	Vardinis dažnis	50Hz
4	Bandymo įtampa	≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min
5	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
6	Maksimali ilgalaikė laidininko temperatūra	+70 °C
7	Žemiausia klojamas temperatūra	-5 °C
8	Laido plotas	Žiūr. SŽ
9	Min lenkimo spindulys	<10D
10	Garantinis laikas	≥ 12 mėn.

6. Kitos medžiagos

7.1 Skirstomosios dėžutės

Skirstomosios dėžutės skirtos kabelių sujungimui. Į dėžučių instaliavimą turi įeiti visi darbai ir medžiagos, kad užbaigti visas instaliacijas iki pilnų darbo sąlygų. Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis. Montavimo dėžutės turi būti pakankamai giles, kad dėžutėje galima būtų sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą. Visos metalinės montavimo dėžutės turi būti pateiktos su prie dėžutės pagrindo prijungtais įžeminimo gnybtais. Visos montavimo dėžutės turi būti su gamykloje pagamintais lengvai nuimamais dangteliais. Prailginimo žiedai paslėptai montuojamoms montavimo dėžutėms turi būti iš tos pačios medžiagos ir pagaminti to paties gamintojo, kaip ir montavimo dėžutės. Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos. Rūsyje naudojamų paskirstymo dėžučių korpusas ir dangtelis iš poliesterio plastmasės, sustiprintos stiklo pluoštu (su gnybtynu) su IP65.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	7	21	0

7.2 Apsauginiai vamzdžiai (atviro montavimo)

Parametrai	Reikšmės
Medžiaga	PVC
Mechaninis atsparumas	450N/cm
Išorinis skersmuo/Vidinis skersmuo	žiūr. SŽ,
Vamzdžio ilgis	3-6m, arba rytės
Temperatūrinis režimas (atsparumas)	-25°C...+60°C
Nepalaiko degimo	taip

Kabelių * lankstūs vamzdžiai pateikiami ritėse suvynioti netrumpesni kaip 50 metrų su įtraukimo virve.

7.3 Apsauginiai vamzdžiai (grunte)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
	Medžiaga	PP, PE
3.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
4.		
5.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	žiūr. SŽ
8.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	≥ 600 N;
9.	Darbo temperatūra	-20 + 60 °C
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

7.4 Movos

Galinė mova, jungimo mova

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	8	21	0

2.	Vardinė įtampa	1 kV
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	Nustatoma užsakant: • patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant: • 16 mm ² ; 16 mm ² ; 16 mm ² ;
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

8 Įžeminimas, žaibosauga

Įžeminimo elektrodas

16-20 mm skersmens 1,5 m ilgio plieninis strypas, elektrolitiniu būdu padengtas varinė 99,9 procentu grynumo plėvele, kuri molekulių lygyje nepertraukimai susijungia su plienu. Jis turi aukštą atsparumą tempimams, todėl su vibraciniu plaktuku galima jį įkalti giliai į žemę. Varinė plėvelė yra 0,25 mm storio ir garantuoja gera įžeminimo kontaktą. Taip pat leidžiama apsauga-karšto cinkavimo. Strypų galuose esantys sriegiai, leidžia movų pagalba patikimai sujungti reikiamo ilgio įžeminimo strypus, norint gauti mažiausią varžą.

Jungiamoji mova

Naudojama strypų sujungimui, pagaminta iš labai atsparios žemės korozijai bronzos. Mova yra pagaminta taip, 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 (karštas cinkavimas).

Įkalimo galvutė

Pagaminta iš sustiprinto plieno. Jos dėka galima panaudoti vibracinius plaktukus strypų įkalimui. Galvutės matmenys yra parinkti taip, kad kalant nebūtų sugadinamos movos, kalimo jėgos persiduoda strypais, o ne movomis.

Plieninis antgalis

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

Kryžminė jungtis

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

Kryžminė profilinė jungtis

Naudojama sujungimui su cinkuota juosta arba viela, pritaikant tarpinę dėl korozijos tarp vario ir cinko; arba iš lieto vario, sujungimui su varinė juosta arba viela.

Antikorozinė sujungimo pasta

Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima naudoti kaip sutepamąjį skystį palengvinantį įkalimo galvutės įsikimą į kiekvieno strypo movą.

Cinkuota juosta

Naudojama kaip įžeminimo laidininkas, karštu galvaninių būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta, 25x4 mm montuojant pastato viduje ir 40x4 mm klojant lauke grunte. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150 nm.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	9	21	0

9 Fotorelė su fotodavikliu

Skirtas komutuoti grandinę priklausomai nuo apšvietimo lygio.

-U=230V AC;

-apkrova –ne mažiau 6A;

-IP 20 (relė), IP55 (daviklis);

-montavimas-ant DIN bėgelio;

-darbo temperatūra: fotorelė: 0°C...+40°C; fotodaviklis: -25°C...+40°C;

9.1 Kontaktorius

Skirtas komutuoti grandinę po signalo gavimo.

-3F., 16A;

-montavimas ant DIN bėgelio;

-darbo temperatūra: 0°C...+40°C;

9.2 Kištukinis lizdas.

230V; 16A;

Paviršutinis arba įleidžiamas su įžeminimo kontaktais. 16A. 230V. IP44 arba IP20 (žiūr. brėžinius). Darbo temperatūra: -10°C...+40°C; Modulinis-su galimybe montuoti ant DIN bėgelio;

9.3 Atrama plieninė (ant stoginės)

Plieninis karštai cinkuotas vamzdis (d60-100mm), kurio viršutinė dalis pritaikita šviestuvo montavimui.

Taip pat žiūr. KS dalies sprendinius.

10 Jungiklis

Skirtas komutuoti patalpų apšvietimą.

-10A; 230V;

-paviršutinis arba įleidžiamas (žiūr. brėžinius);

-su montavimo rėmeliu (įleidžiamams);

11 Šviestuvas paviršutinis, sieninis, LED, 18W, IP44

- Galingumas – <=18W;

- Apvalus;

- Šviesos srautas - >=1620 lm;

- Apsaugos klasė – IP44; - Šviesos šaltinis – LED;

- 4000K;

- Ra >=80;

- Šviestuvo efektyvumas – >=90 lm/W;

- UGR<=23;

- Darbo temperatūra -20°C...+40°C;

- Matinis sklaidytuvas;

- Apsaugos klasė-I arba II;

- Lubinis arba sieninis;

12 Šviestuvas įleidžiamas sieninis, LED, 12W, IP44

- Prailgintas;

- Šviesos srautas - >=1080 lm;

- 4000K;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	10	21	0

- Ra ≥ 80 ;
- Šviestuvo efektyvumas – ≥ 90 lm/W;
- UGR ≤ 22 ;
- Darbo temperatūra $+3^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$;
- Matinis sklaidytuvas;
- Apsaugos klasė-I arba II;

13 Šviestuvas , LED, 30W, IP20

- 60x60(cm);
- Galingumas – ≤ 30 W;
- Šviesos srautas - ≥ 3000 lm;
- Apsaugos klasė – IP20;
- 4000K;
- Ra ≥ 80 ;
- Šviestuvo efektyvumas – ≥ 100 lm/W;
- UGR ≤ 19 ;
- Darbo temperatūra $0^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$;
- Apsaugos klasė-I arba II

13.1 LED šviestuvas ≤ 25 W

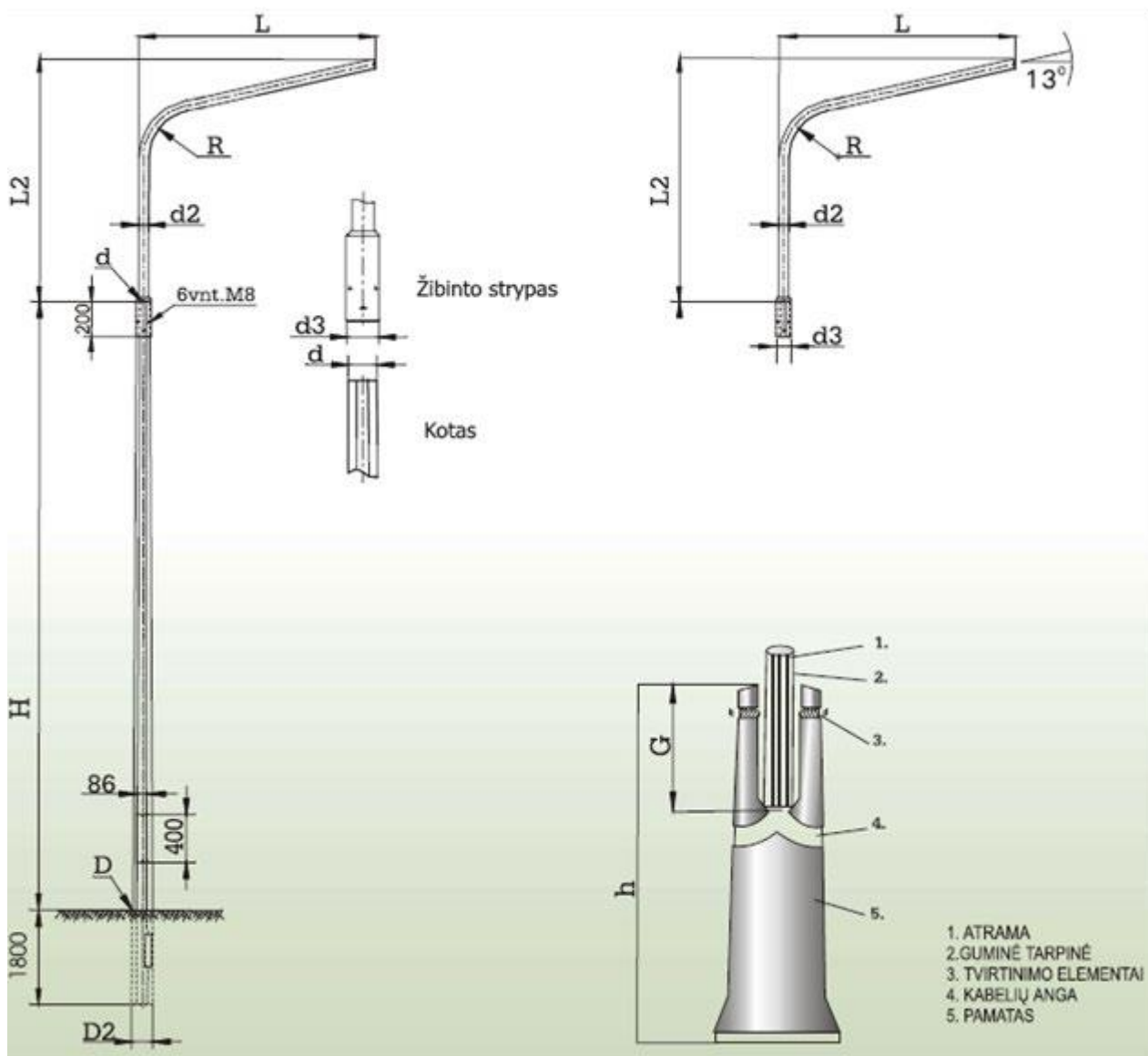
- Apvalus;
- Šviesos srautas - ≥ 2250 lm;
- Apsaugos klasė – IP44;
- 4000K;
- Ra ≥ 80 ;
- Šviestuvo efektyvumas – ≥ 90 lm/W;
- UGR ≤ 23 ;
- Darbo temperatūra $-20^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$;
- Matinis sklaidytuvas;
- Apsaugos klasė-I arba II;

14. Apšvietimo atrama

1. Karštai cinkuotos metalinės atramos skirtos miestų ir rajonų kelių, takų ir skverų apšvietimui. Atramos pagamintos iš plieninės skardos pritaikytos įrengti ant betoninių pamatų.
2. Cinko apsaugos danga (karšto cinkavimo) $> 0,07$ mm. Atramų aukštis (nuo žemės/dangos iki optinio elemento) 10m ir 8m. Atrama, skirta montavimui virš stoginės, be durelių, d60-100mm, su kronšteinais (tvirtinti prie stoginės stulpo).

Atramos							
Aukštis H,m	d,mm	D,mm	Ruošinio Storis S, mm	D2	G, mm	Pamatų tipas	h,m
10,0	60	152	3	152	600	žiūr. p.16	1,2
8,0	60	152	3	152	600	žiūr. p.16	1,2

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	11	21	0



Atrama su pamatu parodyti kaip pavyzdys.

15 Pamatai atramoms

Atramų pamatų parinkimas (priliminarus).

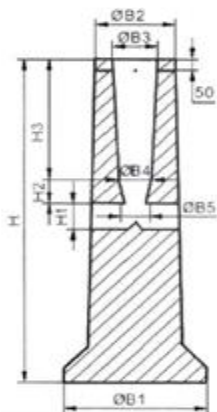
Pamatos gaminamos iš betono. Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno A2. Pamatas su armatūra AIII (karkasas su žiedais). Leistinas nuokrypis: a. pamato aukščio ± 20 mm, b. kiaurymių diametras ± 10 mm. Pamato komplekte turi būti apsauginė guma.

Pamato montavimas: 1. Ten, kur atrama montuojama ant dangos (šaligatvio, asfalto ir t.t.) pamato viršutinė dalis turi būti lygiai su dangos paviršiumi; 2. Ten kur atrama montuojama ant grunto, pamato viršutinė dalis turi būti 5-10cm aukščiau grunto paviršiaus;

Pamatas turi būti parinktas rangovu, priklausomai nuo atramos ir įvertinant atramų ir pamatų gamintojų reikalavimus.

Taip pat reikia įvertinti ir grunto charakteristikas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	12	21	0



Geminio markė	Stulpo skersmuo (mm)	Stulpo aukštis (mm)	Svoris (Kg)	H	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	Varžtų kiekis vntx(ILG)
------------------	----------------------------	---------------------------	----------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------------------------

VGAP-5	124-168	8-11	410	1500	240	110	560	600	334	190	180	120	3
VGAP-4	100-160	5-8	230	1300	200	100	460	490	314	170	160	100	3

Numatytoms projekte atramoms H-8m ir H-10m tinka VGAP-5 tipo pamatai (arba kiti, kurie užtikrina saugų atramų eksploatavimą), parenkame VGAP-5. Rangovas turi įvertinti taip pat gamintojo rekomendacijas ir grunto charakteristikas. Esant reikalui padaryti skaičiavimus ir suderinti su projektuotoju.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	13	21	0

16 Lauko šviestuvai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Atitikimo CE reikalavimams deklarasavimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC-EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC licencija
	Atsparumas smūgiams	IK \geq 08
	Įtampa	230V/50Hz
	Nominali galia, W	55,5W
	Galios koeficientas Cos ϕ	$\geq 0,95$
	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 120 lm/W
	Spalvų atgavos koeficientas;	CRI ≥ 70 ;
	Šviestuvo tarnavimo laikas	$\geq 100\,000$ val.
	Korpusas, jo konstrukcija	II apsaugos klasės, IP66/66, (valdymo dalis ardoma be įrankių, atskirta nuo optinės dalies pertvara); su LED diodais, spalvinė temperatūra 4000K $\pm 10\%$; maitinimo šaltinis su pritemdimo funkcija; ir pritemdimo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas „plug-n-play“ 7 kontaktų lizdas NEMA šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema; šviestuvo korpusas iš aliuminio, aptakus (be briaunų)
	Dažymas	Milteliniu būdu
	Spalva (RAL)	RAL 7024 (grafito spalva, suderinti su užsakovu)
	Radio trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥ 10 kV
	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS, OSRAM, TRIDONIC, LG tipo arba analogai
	Šviestuvo valdiklio funkcijos	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	13	20	0

	Šviestuvo įjungimo srovė ir srovės 50% sumažėjimo laikas	$\leq 150A$ ir $\leq 300 \mu S$
	Šviestuvo fotometriniai duomenys	Rangovas turi pateikti DIALux ar DIALux evo
		skaičiavimus (parinktam šviestuvui)
	Ekploatacinė aplinkos t-ra	-30° C: +35° C
	Šviestuvo garantinis laikas	≥ 5 metai

17. Halogeninis šildytuvas

IR šildytuvas, montuojamas ant sienos.

- Išmatavimai (mm): 990 x 195 x 113;
- Svoris (kg): 4.9;
- Galia (W): 4000;
- Apšildomas plotas (m²): 40 - 45;
- Rekomenduojamas aukštis (sienos) (m): 3.4 - 4;
- Rekomenduojamas aukštis (lubų) (m): 3;
- Kabelio ilgis (m): 1.5;
- Apsaugos klasė: IP55;
- Korpusas: aliuminis;
- Korpuso spalva: sidabrinė.

Su programėle BlueApp (opcija, derinti su užsakovu) galima:

- įjungti/išjungti šildytuvą;
- valdyti iki 15 šildytuvų;
- palaipsniui reguliuoti galingumą nuo 0 iki 100% kiekvienam šildytuvui atskirai arba tuo pačiu metu visų šildytuvų, prijungtų prie siūstovo veikimo zonos;
- derinti šildytuvo profilius bei nustatyti saugos slaptažodį;
- nustatyti "miego" laikmatį.

18. Signalinė juosta

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 6383-2
2.	Pateikti	Gamintojo atitikties deklaraciją
3.	Juostos medžiaga	LDPE polietilenas
4.	Spalva	Geltona
5.	Skirta naudoti	Žemėje, atspari šarmams
6.	Aplinkos temperatūra	- 35 ... +35 °C
7.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
8.	Juostos storis	$\geq 0,05$ mm
9.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • Vienai kabelių linijai 100mm

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	15	21	0

10.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„Kabelis” Teksto šriftas „Arial“. Šrifto dydis: <ul style="list-style-type: none"> • 100 mm pločio juostai : 80 mm; • 310 mm juostai 290 mm. Atstumas nuo kraštinių iki užrašo ne mažesnis kaip 10 mm.
11.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
13.	Plėšiamasis stipris (Elmendorf Tear Resistance ISO 6383-2:1983 Elmendorf method).	Išilgine kryptimi >750 mN; Skersine kryptimi >6000 mN;
14.	Tempiamasis stipris / Tensile strength (ISO 527 Part 1, 3)	Išilgine kryptimi >16 MPa; Skersine kryptimi >16 MPa;

19 WiFi stotelė

Eil. Nr.	Įrangos / parametro pavadinimas	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės
1.	Bevielio tinklo standartai	Įrenginys turi palaikyti IEEE 802.11a, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax (Wifi 6) bevielio ryšio standartus.
2.	Veikimo dažnis	Įrenginys turi veikti 2,4 GHz ir 5 GHz dažniuose.
3.	802.11n ir 802.11ac galimybės	Įrenginys turi palaikyti 4x4 MIMO, 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz dažnių kanalus (802.11ac), 802.11DFS, duomenų perdavimo sparta iki 1,7 Gbit/s (802.11ax). WiFi komutatorius turi turėti PoE maitinimą ir jo didis turi būti 48 portų.
4.	Siųstuvo galia	Maksimali siųstuvo galia ne blogesnė kaip 23dBm 2,4GHz ir 26dBm 5GHz dažniuose.
5.	Tinklo sąsajos	Ne mažiau kaip 1 vnt. – 100/1000 Mbit/s Ethernet Base-T sąsajų su RJ45 jungtimis.
6.	Suderinamumas	Pilnas suderinamumas su perkančiosios organizacijos naudojamu Unifi belaidžio tinklo valdikliu.
7.	Elektros maitinimas	802.3af PoE palaikymas.
8.	Aplinkos reikalavimai	Darbinis temperatūrų diapazonas nuo -10 iki + 70 °C.
9.	Montavimas	Turi būti pateikiamas su montavimui reikalingais priedais. Galimybė montuoti ant sienos arba lubų.
10.	Garantija	Ne mažiau kaip 1 metai
11.	Bevielio tinklo standartai	Įrenginys turi palaikyti IEEE 802.11a, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax (Wifi 6) bevielio ryšio standartus.
12.	Veikimo dažnis	Įrenginys turi veikti 2,4 GHz ir 5 GHz dažniuose.
13.	802.11n ir 802.11ac galimybės	Įrenginys turi palaikyti 4x4 MIMO, 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz dažnių kanalus (802.11ac), 802.11DFS, duomenų perdavimo sparta iki 4,8 Gbit/s (802.11ax)
14.	Siųstuvo galia	Maksimali siųstuvo galia ne blogesnė kaip 25dBm 2,4GHz ir 25dBm 5GHz dažniuose.
15.	Tinklo sąsajos	Ne mažiau kaip 1 vnt. – 100/1000/2500 Mbit/s Ethernet Base-T sąsajų su RJ45 jungtimis.
16.	Suderinamumas	Pilnas suderinamumas su perkančiosios organizacijos naudojamu Unifi belaidžio tinklo valdikliu.
17.	Elektros maitinimas	802.3at PoE+, 802.3af PoE palaikymas.
18.	Aplinkos reikalavimai	Darbinis temperatūrų diapazonas nuo -10 iki + 70 °C.
19.	Montavimas	Turi būti pateikiamas su montavimui reikalingais priedais. Galimybė montuoti ant sienos arba lubų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	16	21	0

20.	Garantija	Ne mažiau kaip 1 metai
-----	-----------	------------------------

21. Automobilio įkrovimo stotelė

Montavimas-ant grunto;

Dvi rozetės;

Darbinė aplinkos temperatūra -30°C...+50°C

El. energijos sunaudojimas budėjimo režimu - <10W

MCB (Įvadinis jungiklis) - 2vnt., Srovės nuotėkio relė (RCD) Tipas A - 2vnt.

Laisva prieiga (Plug & Charge), RFID/ NFC kortelių autorizacija, 13.56 Mhz, ISO14443A/B,

LED 3 spalvų krovimo proceso indikaciją – laisva-žalia, krauna-mėlyna, klaida-raudona

Svoris – ~40kg priklausomai nuo konfigūracijos; Matmenys 1375mm x 579mm x 182mm (+50mm);

Spalva - RAL9016S (Balta), Standartai IEC 61851-1 atitinkantis, EN61439-1, EN61439-3

Atsparus vandalizmui dizainas. Baltas, dažytas nerūdijančio plieno korpusas.

Standartai IEC 61851-1 atitinkantis, EN61439-1, EN61439-3

EV Prijungimas – 2 lizdai, Mode3 / Type2 IEC 62196 jungtis (Phoenix Contact). Kabelio užrakto funkcija įkrovimo metu.

Apsaugos klasė – IP54, Atsparumo smūgiams klasė – IK10, ISO15118 (V2X)

Nominali įtampa – 230V/400V, 1/3 fazės;

Įkrovimo galia - 2 lizdai po 3.7kW - 22kW, 1/3 fazės

Nominali srovė – 16A - 64A, 1/3 fazės; Dažnis – AC 50Hz

22. Elektros radiatorius

Sieninis radiatorius;

Elektros galia-pagal ŠŽ;

230V, 50Hz;

Su kronšteinais;

Apsaugos klasė IP24C;

Termostatas-elektroninis;

Max pavirš. Temperatūra: 75°C

23. Kondicionerius

Montuojamas ant lauko sienos oro tiekimo, šalinimo įrenginys, šilumos atgavimo skirtas pritaikymas mokyklų patalpose, biuruose, namuose.

Funkcijos:

- Patalpų vėdinimas
- Oro kokybės kontrolė pagal CO2 lygį su kintamu oro recirkuliacijos laipsniu.
- Oro tiekimo ir ištraukimo ventiliatoriai su EC varikliais.
- Aliuminio priešpriešinių srautų šilumokaitis su šilumos atgavimo efektyvumu iki 90%
- Integruoti elektriniai oro šildytuvai.
- Tiekiamo ir šalinimo oro VAV reguliavimas pagal CO2, temperatūros daviklių signalus ir nustatyta laiko programą.
- Galima valdyti išoriniu signalu nuo buvimo daviklio.
- Valdymo sistema leidžia įrenginius valdyti internetu bei pajungti į BMS.
- Maitinimas: 230V, 50Hz.;
- Apie 1kW elektros;

24. Boileris (vandens šildytuvas)

Šildytuvas skirtas vandens pašildymui buitiniams reikmėms. Jis montuojamas sanitariniame mazge.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- elektros įtampos pajungimas 220 V;
- maksimalus leistinas slėgis 0,6 MPa;
- termosaugiklio suveikimo temperatūra 99°C - 10°C.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	17	21	0

- 15 l vandens;
- Elektros galia 1,5kW;
- Apsauga nuo didelės t°C;
- Montażas-ant sienos;

Šildytuvo korpusas pagamintas iš plieno, iš vidaus eliuminuotas, iš išorės patikimai izoliuotas poliuretano sluoksniu. Prietaisas turi termostatą, atbulinį - apsauginį vožtuvą, apsaugą nuo perkaitimo ir užšalimo, dirba nuo vandentiekio slėgio, turi antikorozinę anodinę apsaugą. Galingumas: iki 2kW.

2.Kasimo darbai

2.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

Vartotojas arba žemės darbų vadovas privalo:

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

2. 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 montavimo-statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslių žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

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

4. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas 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, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

6. Statybos metu turi būti įvykdyti reikalavimai nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“. STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.2 p.

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

Pastaba: rangovas privalo pakeisti montavimo koordinates, jeigu tai pagrįsta techniniais, estetiniais arba juridiniais reikalavimais ir suderinti su projektavimo įmone.

Pastaba: įvertinant projekto darbų apimtį rangovas turi įvertinti visas medžiagas ir darbus, kurie reikalingi projekto realizavimui.

Šilumos tiekimo tinklai

Projektuojamoje teritorijoje yra pakloti šilumos tiekimo tinklai.

Įrengiant, virš esamų šiluminių tiekimo trasų, vaziuojamasis kietas dangas būtina esamus loviuos su paklotais vamzdynais užpilti sėlių ir uždengti kelio dangai skirtomis perdangos plokštemis, apsaugant esamus vamzdzius nuo statinio ir dinaminio poveikio, kaip montavimo(įrengimo) metu, taip ir eksploatacijos metu.

Montavimo (įrengimo) metu, kol neįrengta danga, vaziuoti su statybos mechanizmais virš esamų vamzdynų draudžiama. Tankinti gruntą virš šilumos tiekimo vamzdyną leidžiama tik su rankiniais tankinimo agregatais arba vibro plokštemis.

Projektuojamoje teritorijoje šalia šiluminės trasos yra paklotas šiluminės trasos drenažas. Drenažo šuliniai ir vamzdynai turi būti išsaugoti, nesugadinti ir švarūs. Draudžiama į esamo drenažo šulinius jungti lietaus nuotekas.

Klojant elektros kabelį reikia taip pat vadovautis LR energetikos ministerijos NR.1-176,2012-09-12 ŠILUMOS IR KARSTO VANDENS TIEKIMO TINKLŲ IR JŲ ĮRENGINIŲ APSAUGOS TAISYKLĖMIS

Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos zona yra žemes juosta kurios plotis po 5 metrus į

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	18	21	0

abi puses nuo kanalo (vamzdyno nekanalinių šilumos trasų) krastų, kameros, kolektoriaus išorines sienas. Atlikti statinių, įrenginių, požeminių tinklų, kelio dangų projektus ir suderinti juos su šilumos ir karšto vandens tinklų savininkų, nustatyta tvarka gauti leidimą žemes darbams, taip pat šilumos ir karšto vandens tinklus eksploatuojančios įmonės (organizacijos) rastiską sutikimą ir gauti pažymą apie darbų užbaigimą; Darbus vykdančios įmonės (organizacijos) darbų vadovas privalo ne vėliau kaip prieš 24 valandas iki darbų pradžios į darbo vietą iškviešti šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklus eksploatuojančios įmonės (organizacijos) atstovą ir vykdyti darbus pagal raštu suderintas sąlygas, kurios įformintos kaip nurodymas, paskyra, protokolas, arba aktas. Veikiančių šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos zonoje darbus vykdyti dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančios įmonės (organizacijos) atstovui; **Po kasimo darbų.** Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos. Pilnai atstatyti esamas dangas.

2.2. Tranšėjų kasimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. Nužymėjimas vykdomas medinėms gairėms posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
2. Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;
3. Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais;
4. Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

Tranšėjų kasimas

1. Miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu, neužstatytais vietomis vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėjiniu būdu kabelių klotuvais;
2. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5m atstumu nuo tranšėjos briaunos.
3. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10cm storio, o molyje arba priemoliuose- smėlio pagrindas;
4. Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiama:
 - piltuose gruntuose iki 1,0m gylio; - priesmėliuose iki 1,25m gylio;
 - priemoliuose, molyje iki 1,5m gylio.

Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

- vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
 - daugiakaušis ekskavatoriais 1,0÷1,5m atstumu nuo esamo kabelio;
 - kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) – 1,5m atstumu nuo esamo kabelio.
6. Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu; - kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15cm.
- kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais + 10cm.

Grunto kasimas žiemos metu

1. Purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;
2. Grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
3. Grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3.0m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
4. Draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
5. Galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Kabelių klojimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	19	21	0

Kabelių klojimo gyliai:

6-10 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšio kabeliai-0,7m;
kabeliai ariamoje žemėje- 1,0m; kabeliai po keliais, gatvėmis-1,0m;
melioruotose žemėse-0,8m;

Minimalus atstumas tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

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

Kabelio klojimas vykdomas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims. Jie pažeminami atviru būdu siurbliais arba adatinių filtrų pagalba, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus.

Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10cm storio, o molyje arba priemoliuose- smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas) ir kartu su rangovu patikrina: tranšėjos gylį, posūkio kampus; kabelių sertifikatus; kabelių būgno patikrinimo aktus; Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:

kabelius su plastmasine izoliacija nuo -7 °C iki -20 °C.

Prie žemesnių temperatūrų kabelis prieš klojimą pašildomas patalpose, prijungiant jį prie elektros tinklo, šiltnamiuose šildymo prietaisų pagalba:

prie temperatūros nuo +5 iki +10 -72 val.; prie

temperatūros nuo +10 iki +25 - 24 val.; prie

temperatūros nuo +25 iki +40 - 18 val.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0.1m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimo vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100m lygioje trasoje.

Tranšėjų užpylimas

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

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

Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų.

0,4 kV įtampos kabeliai pakloti nedirbamose žemėse dengiami signaline juosta;

- kabeliai 0,5÷0,70m (bet ne gyliau 0,7m) gylyje ar dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi gaubtais arba paklojami vamzdžiuose.

Įrengus kabelių apsaugą, elektros įrenginių montavimo firmos ir Rangovo atstovai kartu su užsakovo technine priežiūra vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato paslėptų darbų aktą. Padaromos komunikacijų išpildomosios nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20÷30cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0.98.

Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu. Dangos atstatomos pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19“ detales.

3. Saugos reikalavimai montavimo darbams Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius DT 11 02, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės). Pagal „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“ Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse nustatytų šių minimalių atstumų: nuo medžio kamieno iki iškastos krašto – 2 m, o krūmų – 1 m; tranšėjų stačios sienutės ties medžiais ir krūmais biriamame ir šlapiame grunte tvirtinamos statramsčiais. Nesant galimybei išlaikyti tokius atstumus, kabelį tiesti uždaru (kryptiniu gręžimo) būdu, kad išvengtų medžių (krūmų) šaknų pažeidimo.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2425-XX-TP-LE.TS	20	21	0

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

Priešgairinės saugos reikalavimai

Rangovas statybos metu turi laikytis gaisrinės saugos taisyklės pagal “Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimus” (suv. redakcija 2025-04-01).

Saugos reikalavimai

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus montavimo vietoje (statybvietėje) 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.

Rangovas privalo įvykdyti “Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės” ir turėti elektros įrenginių eksploatavimo atestatą, nurodytą Asmenų, turinčių teisę įrengti ir (ar) eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklėse

Dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos (montavimo) darbus:

Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės;

Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas;

Elektros tinklų apsaugos taisyklės;

Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės;

Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;


Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;

Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus;

Pastaba: Įvertinant projekto darbų apimtį rangovas turi įvertinti visas medžiagas ir darbus, kurie reikalingi projekto realizavimui

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	21	21	0

Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas, techninės charakteristikos	Tech specifi. (TS Nr.)	Mato vnt.	Kieki s	Pastabos
I etapas. Medžiagos					
1.	Užsakovo skydas PS: automatinis jungiklis 3F., 200A	4.1	vnt	1	
2.	Skydas PS-2, metalinis, rakinamas, montavimas ant sienos, IP31, kabeliai iš viršaus ir iš apačios, komplekte: -3P modulinis kirtiklis, 32A -1 vnt. -saugiklių PN blokas, 100A-1 kompl.; -viršįtampių ribotuvas B+C-1 vnt.; -1P automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 16A-8 vnt. -1F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 10A-1 vnt. -nuotekų relė 2P., 25A, 30mA-6vnt.	3.1, 4.1, 4.2, 4.3	kompl	1	
3.	Skydas PS-3, metalinis, rakinamas, su pamatu, montavimas ant grunto, IP44, kabeliai iš apačios, komplekte: -3P kirtiklis, 200A-1 vnt. -apskaita (ant DIN bėgelio)-1 vnt.; -srovės tr-rius 100/5A, skaitmeninis-1vnt.; -saugiklių PN blokas, 100A-1 kompl.; -viršįtampių ribotuvas B+C-1 vnt.; -3F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 80A-2 vnt. -3F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 32A-2 vnt. -3F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 20A-1 vnt. -3F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 16A-1 vnt. -1F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 16A-4 vnt.	3.1, 4.1, 4.2	kompl	1	
4.	Skydas AVS, metalinis, rakinamas, su pamatu, montavimas ant grunto, IP44, kabeliai iš apačios, komplekte: -3F.automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 20A-1 vnt. -saugiklių PN blokas, 100A-1 kompl.; -viršįtampių ribotuvas B+C-1 vnt.; -3F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 16A-4 vnt. -1F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 16A-1 vnt.	3.1, 4.1, 4.2, 9, 9.1	kompl	1	

0	2024	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių sen., Klaipėdos r. statybos projektas	
				Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX – Visi statiniai	
12547	PDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Sąnaudų žiniaraštis	0
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	Lapas
	UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			SS2425-XX-TP-LE.SŽ	Lapų
				1	6

	-fotorelė ir fotodaviklis-1 kompl.; -kontaktorius, 3F., 25A-1 vnt.;				
Konteineris (įrengimo kaina vertinama kartu su konteinerio gamyba). Medžiagos. II etapas					
5.	Kištukinis lizdas 230V, 16A, paviršutinis	9.2	vnt	4	
6.	Kištukinis lizdas 230V, 16A, įleidžiamas	9.2	vnt	6	plastm. kanale
7.	Radiatorius 200W	22	vnt	3	
8.	Radiatorius 500W	22	vnt	1	
9.	Kondicionerius „Split“, 1kW	23	kompl	1	
10.	Elektrinis tūrinis vandens šildytuvas 15 ltr. talpos, 1,5 kW	24	vnt	1	
11.	Plastmasinis kanalas 100x50(mm), su dangčiu, su pertvora	13	m	20	kišt. lizdams
12.	Šviestuvų paviršutinis, LED, 30W, IP20	13	vnt	2	
13.	Šviestuvų paviršutinis, LED, 18W, IP44	11	vnt	5	
14.	Įžemintuvas < 10 Omų, komplekte: -strypas 1,5m, d14-20mm-12vnt.; -antgalis-1 vnt.; -apžiūros dėžė-1 kompl.; -kryžminis sujungimas-1 vnt.; -plieninė juosta 4x40mm-5m; -antikorozinė pasta-0,1kg;	8	kompl	2	
15.	Kabelis Cu 3x2,5	5.1	m	145	patalpoje
16.	Kabelis Cu 3x1,5	5.1	m	40	patalpoje
17.	Laidas Cu 1x6	5.1	m	10	Sujungti konteinerio atskiras plien. konstrukcijas
18.	PVC vamzdis d16mm	7.3	m	195	
Kitos medžiagos. I etapas					
19.	Skydų PS-3, degalų rezervuaro įžemintuvai iki 10 Omų: -strypas 1,5m, d14-20mm-10vnt.; -įkalimo galvutė-1 vnt.; -antgalis-1 vnt.; -kryžminis sujungimas-2 vnt.; -plieninė juosta 4x40mm-3m.;	8	kompl	2	
20.	Automatinis jungiklis 3F., 200A	4.1	vnt	1	Užsakovo skyde PS
21.	Kabelis Al 4x240	5.2	m	160	
22.	Kabelis Cu 4x35	5.2	m	315	
23.	Kabelis Cu 3x2,5	5.2	m	105	
24.	Kabelis Cu5x2,5	5.2	m	6	
25.	Kabelis Cu5x10	5.2	m	130	
26.	Kabelis Cu5x6	5.2	m	15	
27.	Vamzdis PE d110	7.3	m	210	100m rezervinio vamzdžio į IAS
28.	Vamzdis PE d50	7.3	m	315	
29.	Vamzdis PE d32	7.3	m	126	
30.	Vamzdis PE d40	7.3	m	130	
31.	Kabelis Cu 1x25	5.1	m	5	PS-3
32.	Signalinė juosta	18	m	681	
33.	Galinė mova Al 4x240	7.4	kompl	2	
34.	Galinė mova Al 4x120	7.4	kompl	1	Perkeliamam skydui

Dokumento žymuo

SS2425-XX-TP-LE.SŽ

Lapas

Lapų

Laida

2

6

0

35.	Galinė mova Cu 4x35	7.4	kompl	4	
36.	WiFi stotelė	19	vnt	1	Degalų rezervuaras
Stoginė. Medžiagos. II etapas					
37.	Šviestuvai LED, paviršutinis, IP44, 25W	13.1	vnt	32	
38.	Šviestuvai 55,5W, LED, IP65	20	vnt	9	gatvės apšvietimo
39.	Paskirstymo dėžutė su gnybtais, IP65, su aut.jungikliu 10A, paviršutinė	7.3	kompl	9	
40.	Atrama plieninė (2m virš stogo), karštai cinkuota, diametras apie 63-100mm (skirtas šviestuvo montavimui)	9.3	vnt	7	
41.	Atrama plieninė (3m virš stogo), karštai cinkuota, diametras apie 63-100mm (skirtas šviestuvo montavimui)	9.3	vnt	2	
42.	Kronšteinas plieninis, karštai cinkuotas, skirtas tvirtinti atramą prie stogo atramos	9.3	vnt	18	
43.	Vamzdis PVC d16	7.2	m	7	
44.	Vamzdis PVC d25	7.2	m	505	
45.	Kabelis Cu 5x2,5	5.1	m	505	
46.	Kabelis Cu 3x1,5	5.1	m	41	
47.	Kabelis Cu 1x6	5.1	m	20	
48.	Ižemintuvai < 30 Omų, komplekte: -strypas 1,5m, d14-20mm-6vnt.; -antgalis-1 vnt.; -apžiūros dėžė-1 kompl.; -kryžminis sujungimas-1 vnt.; -plieninė juosta 4x40mm-5m; -antikorozinė pasta-0,1kg;	8	kompl	7	Kiekvienam stulpui, prie kurio montuojama atrama
49.	Ižeminimo varžų matavimai		vnt	7	
50.	Ižemintuvo pereinamosios varžos matavimai		vnt	7	
51.	Kištukinis lizdas 16A, 230V, IP44, pavirš.	9.2	vnt	7	
Sandėlis. Medžiagos. III etapas.					
52.	Skydas PS-1, metalinis, rakinamas, ant sienos, IP31, kabeliai iš apačios ir viršaus, komplekte: -3P modulinis kirtiklis, 32A -1 vnt. -saugiklių PN blokas, 100A-1 kompl.; -viršįtampių ribotuvas B+C-1 vnt.; -3F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 16A-5 vnt. -1F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 16A-3 vnt. -1F automatinis jungiklis „C“ ch-ka, 10A-2 vnt. -nuotekų relė, 2P., 25A, 30mA-4 vnt.; -nuotekų relė, 4P., 25A, 30mA-5 vnt.;	3.1, 4.1, 4.2, 4.3	kompl	1	
53.	Kištukinis lizdas 400V, 16A, paviršutinis	9.2	vnt	4	
54.	Kištukinis lizdas 230V, 16A, paviršutinis	9.2	vnt	7	
55.	Kištukinis lizdas 400V, 16A, paviršutinis	9.2	vnt	2	
56.	Kištukinis lizdas 230V, 16A, įleidžiamas	9.2	vnt	4	
57.	Halogeninis šildytuvas, 4kW, ant sienos	17	vnt	4	
58.	Jungiklis įleidžiamas, sieninis, IP44	10	vnt	1	
59.	Jungiklis paviršutinis, sieninis, IP44	10	vnt	2	
60.	Šviestuvai įleidžiamas, sieninis, LED, 12W, IP44	12	vnt	4	
61.	Šviestuvai paviršutinis, sieninis, LED, 18W, IP44	11	vnt	14	
62.	Ižemintuvai < 10 Omų, komplekte: -strypas 1,5m, d14-20mm-12vnt.; -antgalis-1 vnt.; -apžiūros dėžė-1 kompl.; -kryžminis sujungimas-1 vnt.;	8	kompl	2	

Dokumento žymuo

SS2425-XX-TP-LE.SŽ

Lapas

Lapų

Laida

3

6

0

	-plieninė juosta 4x40mm-5m; -antikorozinė pasta-0,1kg;				
63.	Kabelis Cu 5x2,5	5.1	m	90	patalpoje
64.	Kabelis Cu 3x2,5	5.1	m	30	patalpoje
65.	Kabelis Cu 3x1,5	5.1	m	60	patalpoje
66.	Laidas Cu 1x6	5.1	m	10	Sujungti sandėlio atskiras plien. elementus
67.	Vamzdis PVC d16	7.3	m	90	
68.	Vamzdis PVC d25	7.3	m	90	
IV etapas . Medžiagos.					
69.	Atramos 10m G/B pamatas	15	vnt	3	Kartu su perkeliama
70.	Atramos 8m G/B pamatas	15	vnt	2	
71.	Atrama 10m (iki optinio elemento)	14	vnt	1	
72.	Atrama 8m (iki optinio elemento)	14	vnt	2	
73.	Šviestuvai LED, 55,5W, montavimui ant atramos	16	vnt	3	
74.	Įžemintuvai < 30 Omų, komplekte: -strypas 1,5m, d14-20mm-6vnt.; -antgalis-1 vnt.; -apžiūros dėžė-1 kompl.; -kryžminis sujungimas-1 vnt.; -plieninė juosta 4x40mm-5m; -antikorozinė pasta-0,1kg;	8	kompl	5	
75.	Kabelis Al 4x16 (skirtas tiesimui grunte)	5.3	m	200	
76.	Kabelis Cu 3x1,5	5.1	m	60	
77.	Vamzdis PE d75mm	17	m	200	
78.	Kabelio sujungimo mova (grunte), Al 4x16	7.4	kompl	6	
79.	Kabelio galinė mova, Al 4x16	7.4	kompl	8	
80.	Signalinė juosta	18	m	140	
Darbai I etapas.					
81.	Automatinio jungiklio montavimas užsakovo skyde		vnt	1	
82.	Skydo montavimas ant sienos		vnt	1	
83.	Skydo su pamatu montavimas ant grunto		vnt	2	
84.	Konteineris (įrengimo kaina vertinama kartu su konteinerio gamyba):				
85.	Kištukinio lizdo paviršutinio montavimas		vnt	4	
86.	Kištukinio lizdo įleidžiamo montavimas		vnt	6	plastm. kanale
87.	Radiatorių montavimas		vnt	4	
88.	Kondicioneriaus split montavimas		kompl	1	
89.	Elektrinio boilerio montavimas		vnt	1	
90.	Plastmasinio kanalo 100x50(mm), su dangčiu, su pertvora montavimas		m	20	kišt. lizdams
91.	Šviestuvo paviršutinio montavimas		vnt	7	
92.	Įžemintuvai < 10 Omų montavimas (skydo PS-3, degalų rezervuaro)		kompl	2	
93.	Įžeminimo varžų matavimai		vnt	2	
94.	Įžemintuvo pereinamosios varžos matavimai		vnt	2	
95.	Kabelio montavimas vamzdyje		m	195	patalpoje

Dokumento žymuo SS2425-XX-TP-LE.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

96.	Vamzdžio montavimas atvirai		m	195	
97.	Kiti darbai. I etapas				
98.	Ižemintuvo iki 10 Omų montavimas		vnt	2	
99.	Automatinio jungiklio 3F., 200A montavimas		vnt	1	Užsakovo skyde PS
100	Kabelio tiesimas vamzdyje		m	686	
101	Kabelio tiesimas siena		m	45	
102	Vamzdžio tiesimas tranšėjoje		m	786	Kartu su 100m rezervinio vamzdžio į IAS
103	Signalinė juosta tiesimas		m	681	
104	Galinė movos montavimas		kompl	7	
105	WiFi stotelės montavimas, nustatymai		vnt	1	Degalų rezervuaras
106	Asfalto ardymas/atstatymas		m ²	10	
107	Šiukšlių išvežimas		t	1	
Darbai (stoginė). II etapas					
108	Šviestuvo paviršutinio montavimas		vnt	32	
109	Šviestuvo montavimas (ant stogo)		vnt	9	gatvės apšvietimo
110	Paskirstymo dėžutės paviršutinės montavimas		kompl	9	
111	Atrama plieninė (2m virš stogo), montavimas ant stogo		vnt	9	
112	Kronšteino, (skirtas tvirtinti atramą prie stogo atramos) montavimas		vnt	18	
113	Vamzdio paviršutinio montavimas		m	512	
114	Kabelio tiesimas vamzdyje		m	512	566
115	Kabelio tiesimas atvirai		m	54	
116	Ižemintuvo < 30 Omų montavimas		vnt	7	Kiekvienam stulpui, prie kurio montuojama atrama
117	Ižeminimo varžų matavimai		vnt	7	
118	Ižemintuvo pereinamosios varžos matavimai		vnt	7	
119	Kištukinio lizdo, pavirš. montavimas		vnt	7	
120	Atramų su šviestuvais demontavimas		vnt	3	
121	Šiukšlių išvežimas		t	1	
Darbai. III etapas					
122	Skydo ant sienos montavimas		vnt	1	
123	Kištukinio lizdo paviršutinio montavimas		vnt	13	
124	Kištukinio lizdo įleidžiamo montavimas		vnt	4	
125	Šviestuvo paviršutinio montavimas		vnt	18	
126	Šviestuvo įleidžiamo montavimas		vnt	4	
127	Ižemintuvo < 10 Omų montavimas		kompl	2	
128	Kabelio tiesimas vamzdyje		m	180	patalpoje
129	Kabelio tiesimas atvirai		m	10	patalpoje
130	Vamzdio tiesimas atvirai		m	180	
131	Jungiklis įleidžiamas montavimas		vnt	1	
132	Jungiklis paviršutinis, montavimas		vnt	2	
IV etapas. Darbai					
133	Atramos 10m su pamatais montavimas (kartu su perkeliama)		kompl	3	

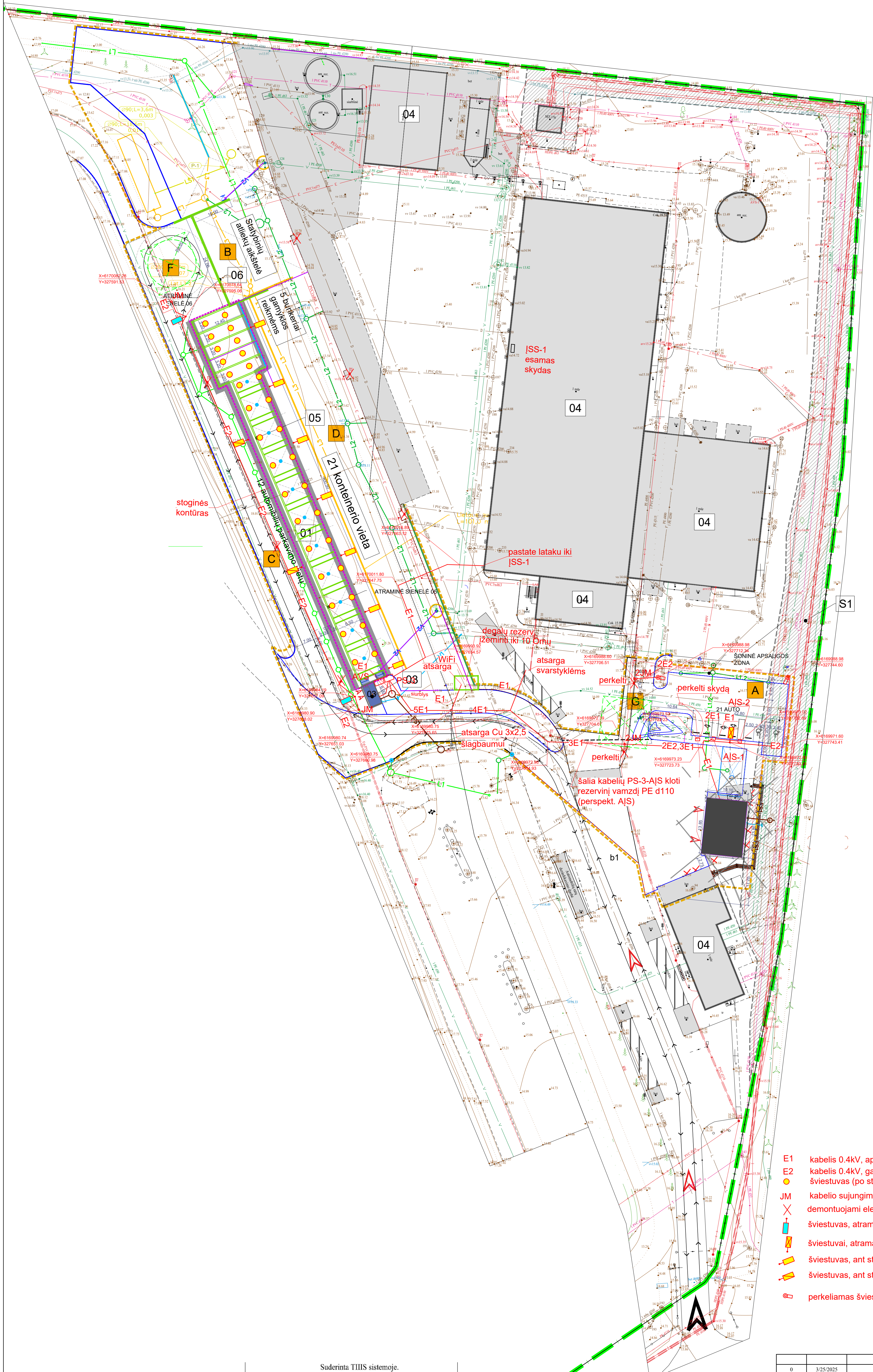
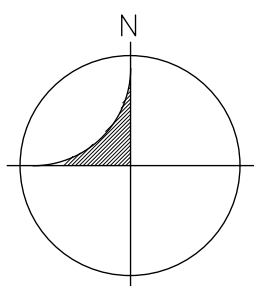
Dokumento žymuo

SS2425-XX-TP-LE.SŽ

Lapas	Lapų	Laida
5	6	0

134	Skydo esamo perkėlimas (montavimas, demontavimas-žiūr. p.153)		kompl	1	
135	Šviestuvų 55,5W montavimas ant atramos, nustatymai		vnt	3	
136	Esamų šviestuvų ant 10m atramų montavimas		vnt	2	
137	Tranšėjos kasimas		m	200	
138	Vamzdžio tiesimas tranšėjoje		m	200	
139	Sujungimo movos montavimas (kabeliui)		vnt	6	
140	Galinės movos montavimas (kabeliui)		vnt	8	
141	Kabelio tiesimas vamzdyje (tranšėjoje)		m	140	
142	Kabelio tiesimas atramoje (4x16 ir 3x1,5)		m	80	
143	Ižemintuvo iki 30 Omų montavimas		kompl	5	
144	Ižemintuvo iki 10 Omų montavimas		kompl	2	Skydas esamas, AIS
145	Ižeminimo varžų matavimai		vnt	7	
146	Ižemintuvo pereinamosios varžos matavimai		vnt	7	
147	Signalinės juostos tiesimas		m	140	
148	Ižeminimo įrenginio varžos matavimai		vnt	5	
149	Ižeminimo kontaktinių jungčių varžos matavimai		vnt	10	
150	Kabelių izoliacijos varžos matavimai		vnt	12	
151	Kabelių pereinamosios varžos matavimai		vnt	35	
152	Atramų demontavimas		vnt	2	
153	Spintos demontavimas (ant grunto)		vnt	1	
154	Asfalto ardymas/atstatymas		m ²	6	
155	Šiukšlių išvežimas		t	1	
Topografiniai darbai					
156	Taškų nužymėjimas		vnt.	60	
157	Išpildomosios nuotraukos padarymas (apie 500m)		kompl	1	

Dokumento žymuo SS2425-XX-TP-LE.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0



STATINIŲ SĄRAŠAS	
01	Inžinerinis statinys - atliekų priėmimo, apdorojimo ir laikymo aikštelės
02	Sandėliavimo paskirties pastatas
03	Konteinerinio tipo personalo pastatas
04	Esami pastatai
05	Projektuojama atraminė sienelė
06	Projektuojama atraminė sienelė
A	Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
B	Projektuojama statybinų atliekų aikštelė
C	Projektuojamas pravažiavimo kelias
D	Projektuojama kiemo aikštelė
E	Projektuojama kiemo aikštelė
F	Projektuojama automobilių apsisukimo aikštelė
G	Rekonstruojama kiemo aikštelė

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Darbo ribos
	Servitutas
	Projektuojamas pastatas
	Esami pastatai
	Iėjimas į pastatą
	Ivažiuojamas į teritoriją
	Projektuojama stoginė
	Antžeminio degalų rezervuaro apsaugos zona
	Projektuojama atraminė sienelė
	Projektuojamas gatvės bortas
	Eismo organizavimas
	Automobilių apsisukimo aikštelė


INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esami buitinių nuotekų tinklai
	Esami lietaus nuotekų tinklai
	Esami vandentiekio tinklai
	Esami ryšių tinklai
	Esami 0,4 kv elektros tinklai
	Esami 0,6 kv elektros tinklai
	Esami šilumos tinklai
	Esami drenazo tinklai
	Esami dujotiekio tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
	Projektuojami šiluminiai buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami šalto vandentiekio tinklai
	Apsaugomi esami inžineriniai tinklai

- Pastabos:
- Projektuojamo pastato nulinė altitudė - ±0,00=16,95.
 - Visi matmenys duoti metrais.
 - Koordinatinių sistema LKS-94, aukščių sistemoje - LA507.
 - Bendrieji statinių rodikliai pateikiami aiškinamajame rašte.

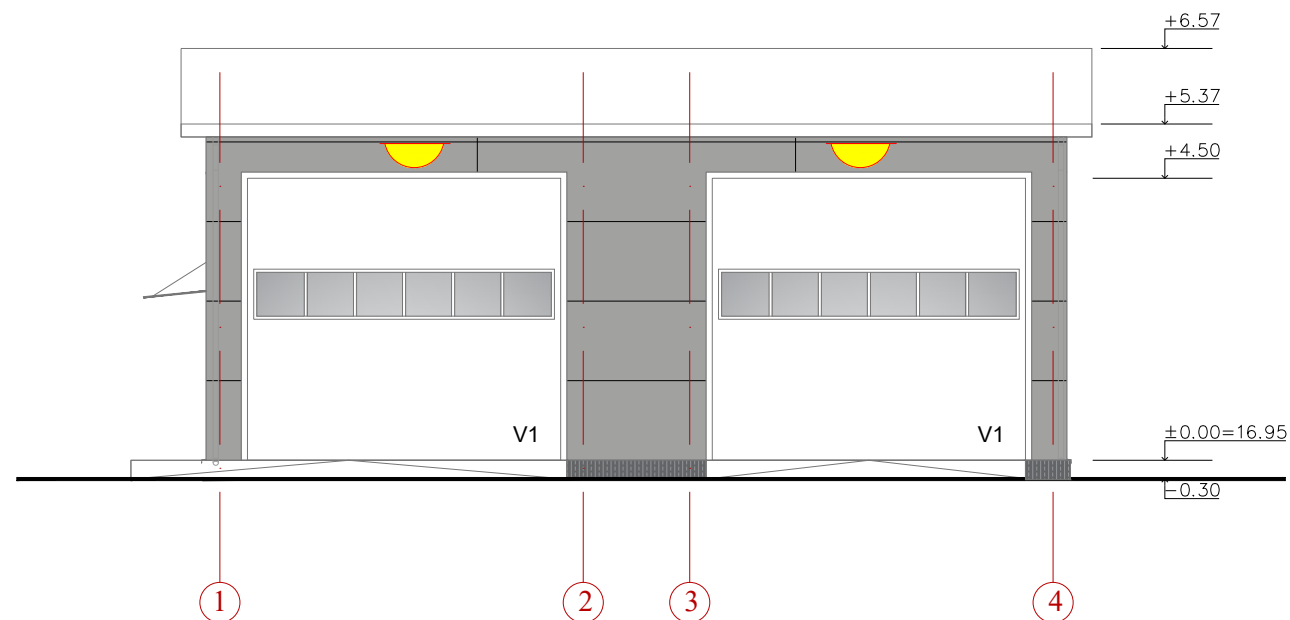
- E1 kabelis 0.4kV, aps. v.
- E2 kabelis 0.4kV, gatvės apšvietimo, aps. v. PE d75 šviestuvai (po stoginės), 25W, pavidūtinis
- JM kabelio sujungimo mova
- demontuojami elementai
- šviestuvai, atrama 8m, 55,5W (vietoj demontuojamų)
- šviestuvai, atrama 10m, 55,5W
- šviestuvai, ant stoginės, atrama 2m, 55,5W
- šviestuvai, ant stoginės, atrama 3m (8m nuo žemės iki optinio elemento), 55,5W
- perkeliama šviestuvai

Suderinta TIHS sistemoje. Prašymo numeris: TIHS1-20240528-032750	
Plano tipas: Topografinis planas - pilnas turinys	
Objekto adresas: Ketvergų g. 2, Dumpių k., Klaipėdos r. sav.	
Aukščių sistema	Koordinatinių sistema
LAS07	LKS-94
Horizontalus: 10	Vertikalus: 10
UAB "GEOSMART"	
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė
IGKV-1712	Donatas Daukantas
Užsakovas	Mastelis
Juridinis asmuo	1:500

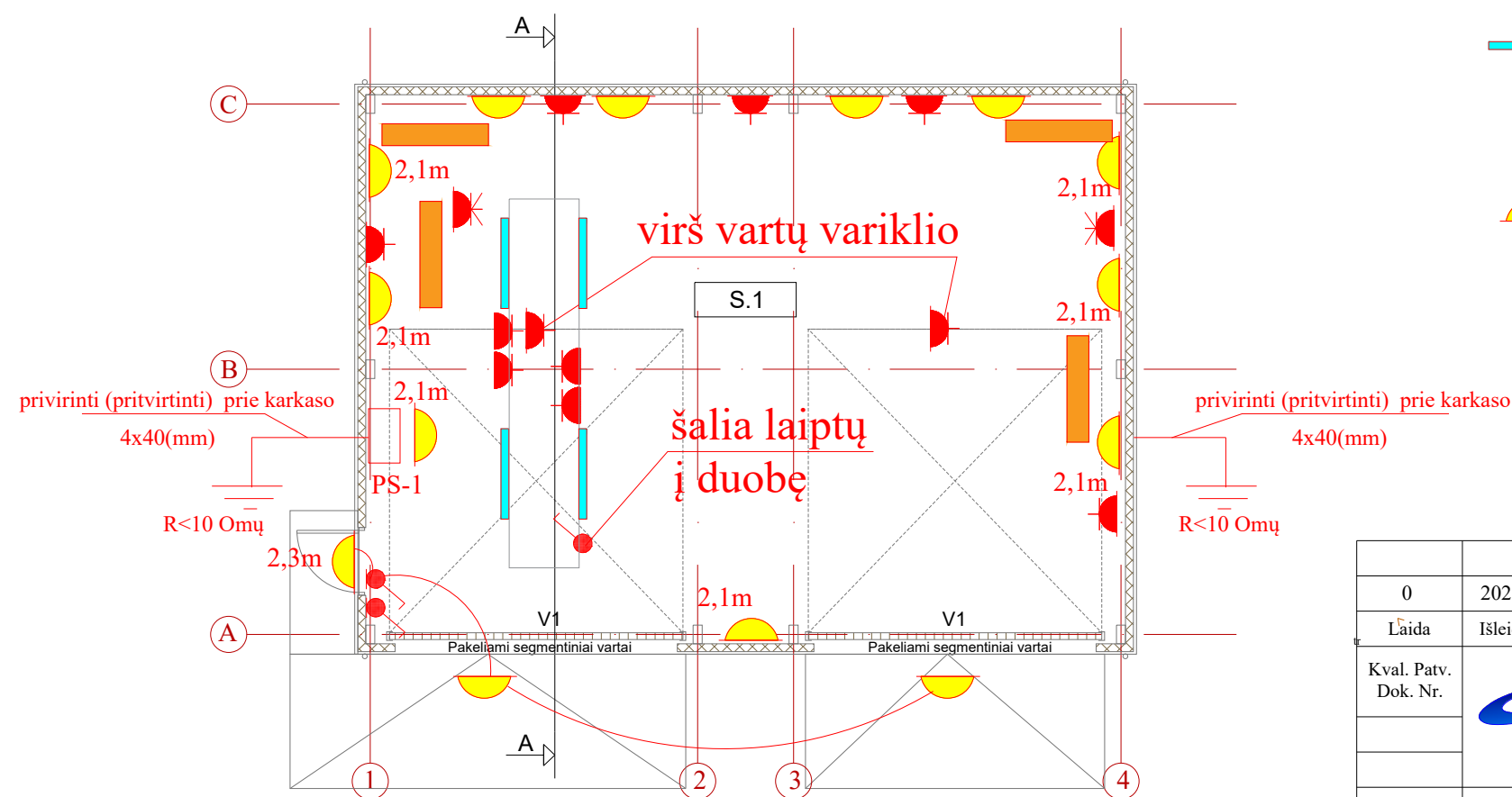
Suderinta TIHS sistemoje. Prašymo numeris: TIHS1-20240430-025578	
Plano tipas: Topografinis planas - pilnas turinys	
Objekto adresas: Ketvergų g. 2, Dumpių k., Klaipėdos r. sav.	
Aukščių sistema	Koordinatinių sistema
LAS07	LKS-94
Horizontalus: 10	Vertikalus: 10
UAB "GEOSMART"	
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė
IGKV-1712	Donatas Daukantas
Užsakovas	Mastelis
Juridinis asmuo	1:500

0		3/25/2025		Projektiniai pasiūlymai	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas Sąveikavimo pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelė), Ketverių g. 2, Dumplių sen., Klaipėdos r. statybos projektas	
		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius. Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio numeris ir pavadinimas	
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Parasas	
25749		SPV	Tomas Kazlauskas	00 – Sklypo planas	
12547		SPDV	Boris Protodopov	Dokumento pavadinimas	
				Elektros tinklų planas	
				Dokumento žymuo	
LT		Statytas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras		SS2425-00-TP-E-B.01	
				Lapas Lapų	
				1 1	

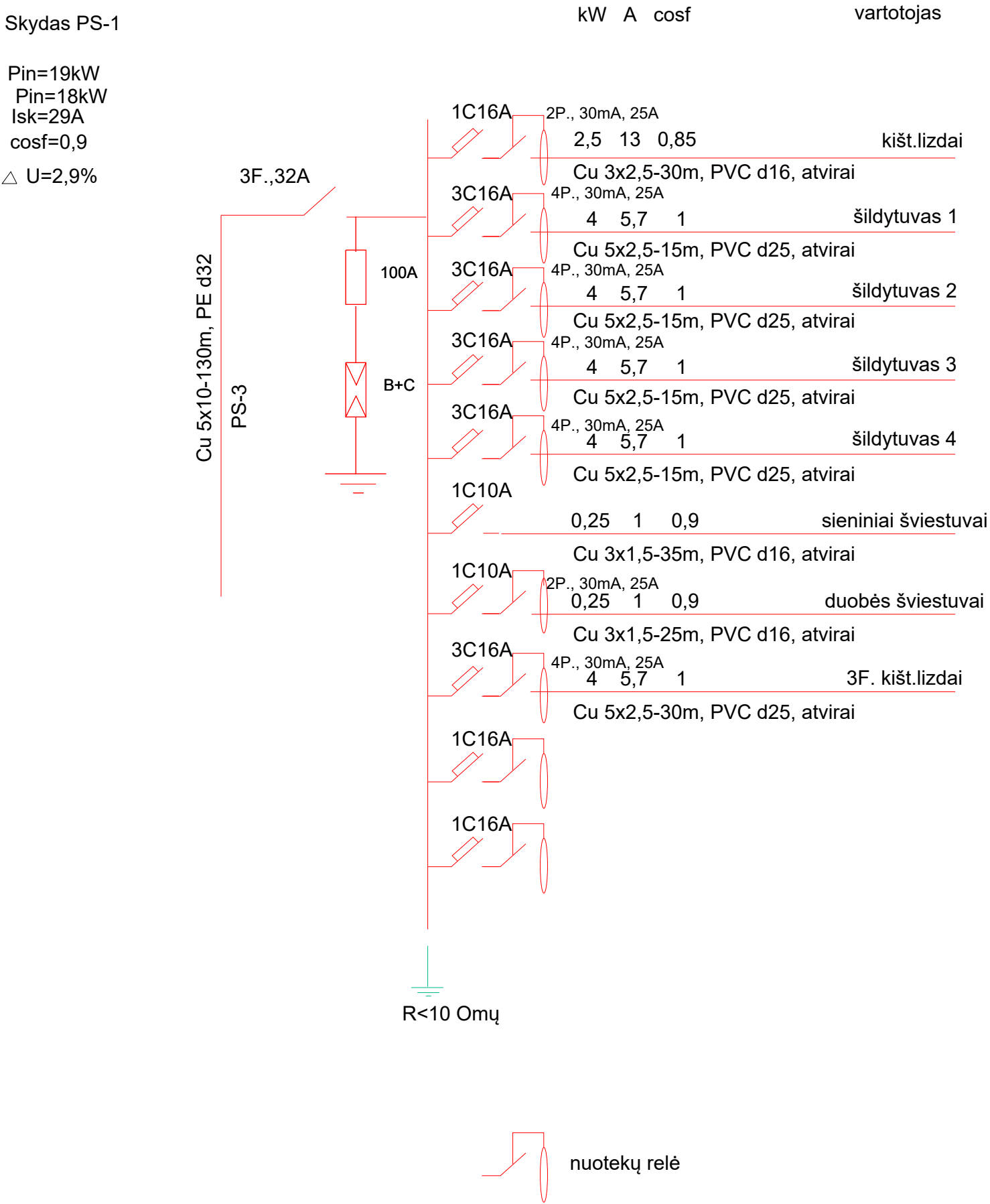
Pastaba: šviestuvų, lizdų vietas derinti su baldais

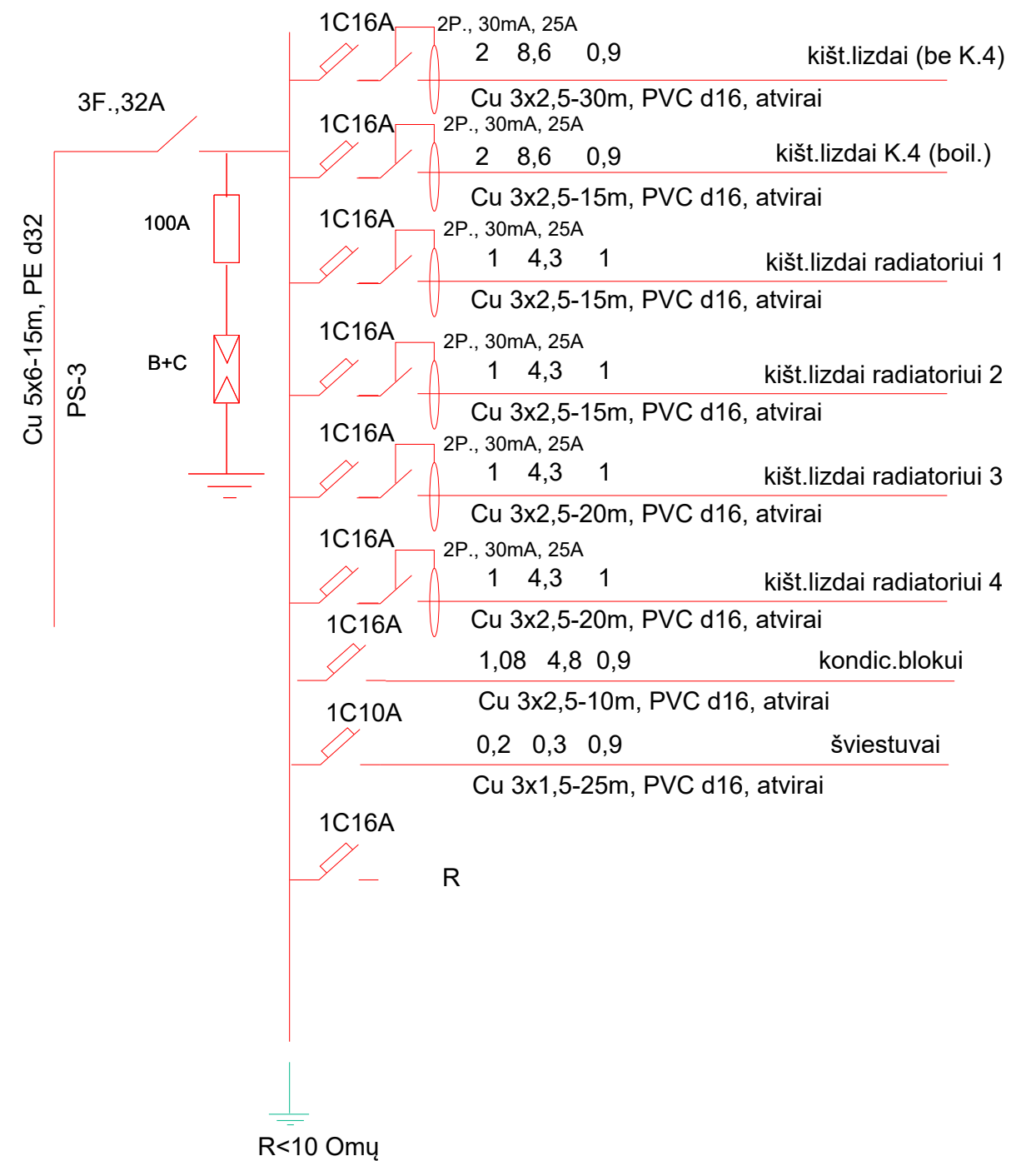
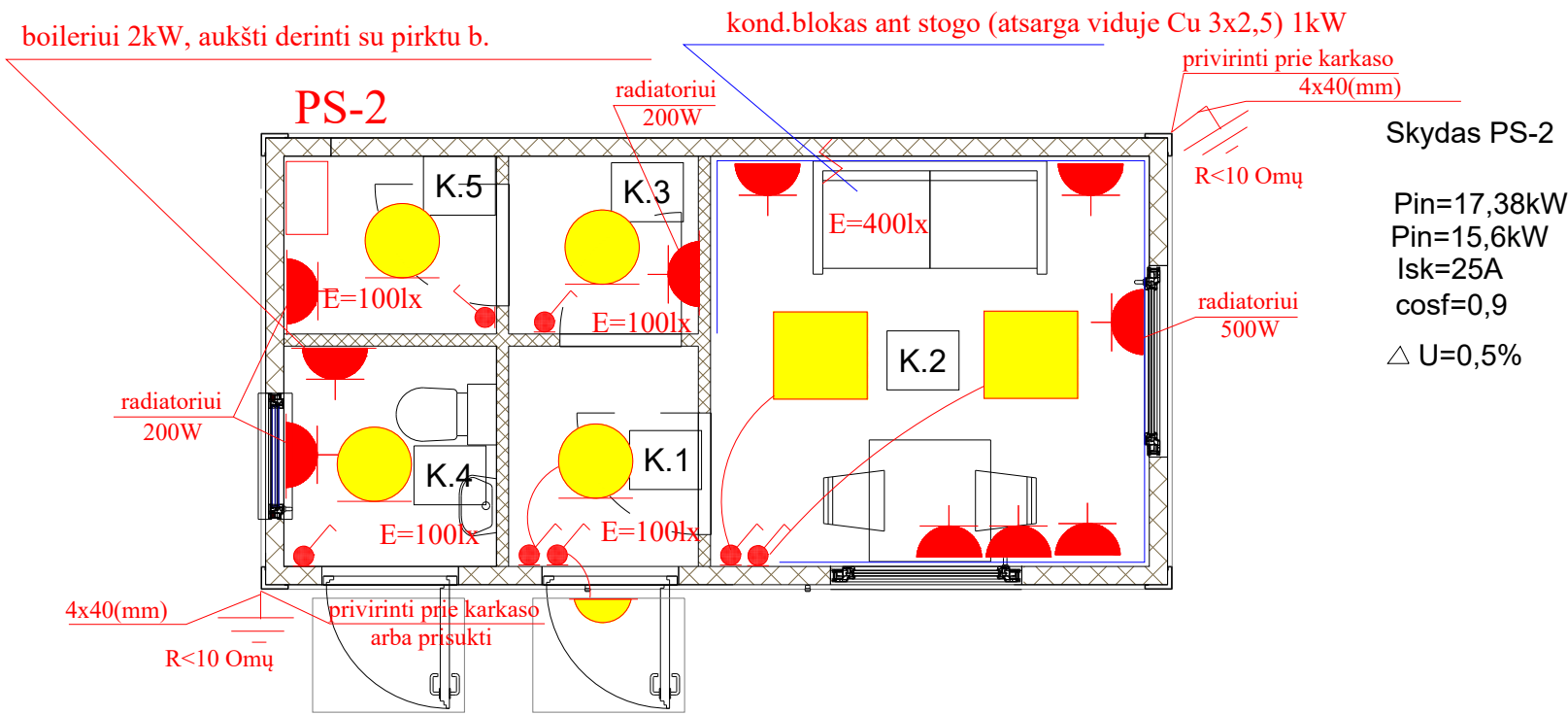


- kištukinis lizdas, 400V, 16A, IP44, paviršutinis (montuoti šalia šildytuvo)
- halogeninis šildytuvas, ant sienos, h-2-2,3m
- kištukinis lizdas, IP44, pavirš., h-1,2m
- kištukinis lizdas, IP44, įleidžiamas (montuoti 0,3m nuo duobės krašto)
- jungiklis, IP44, įleidžiamas (montuoti 0,3m nuo duobės krašto)
- jungiklis, IP44, paviršutinis
- šviest. įleidžiamas., sieninis, LED, 12W, IP44 (montuoti 0,3m nuo duobės krašto)
- šviest. paviršut., sieninis, LED, 18W, IP44



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





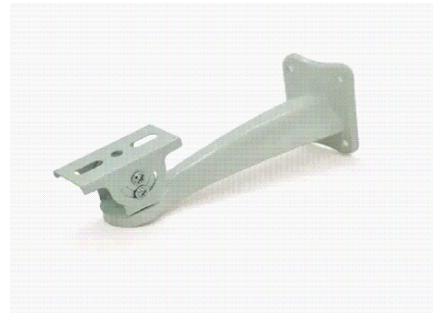
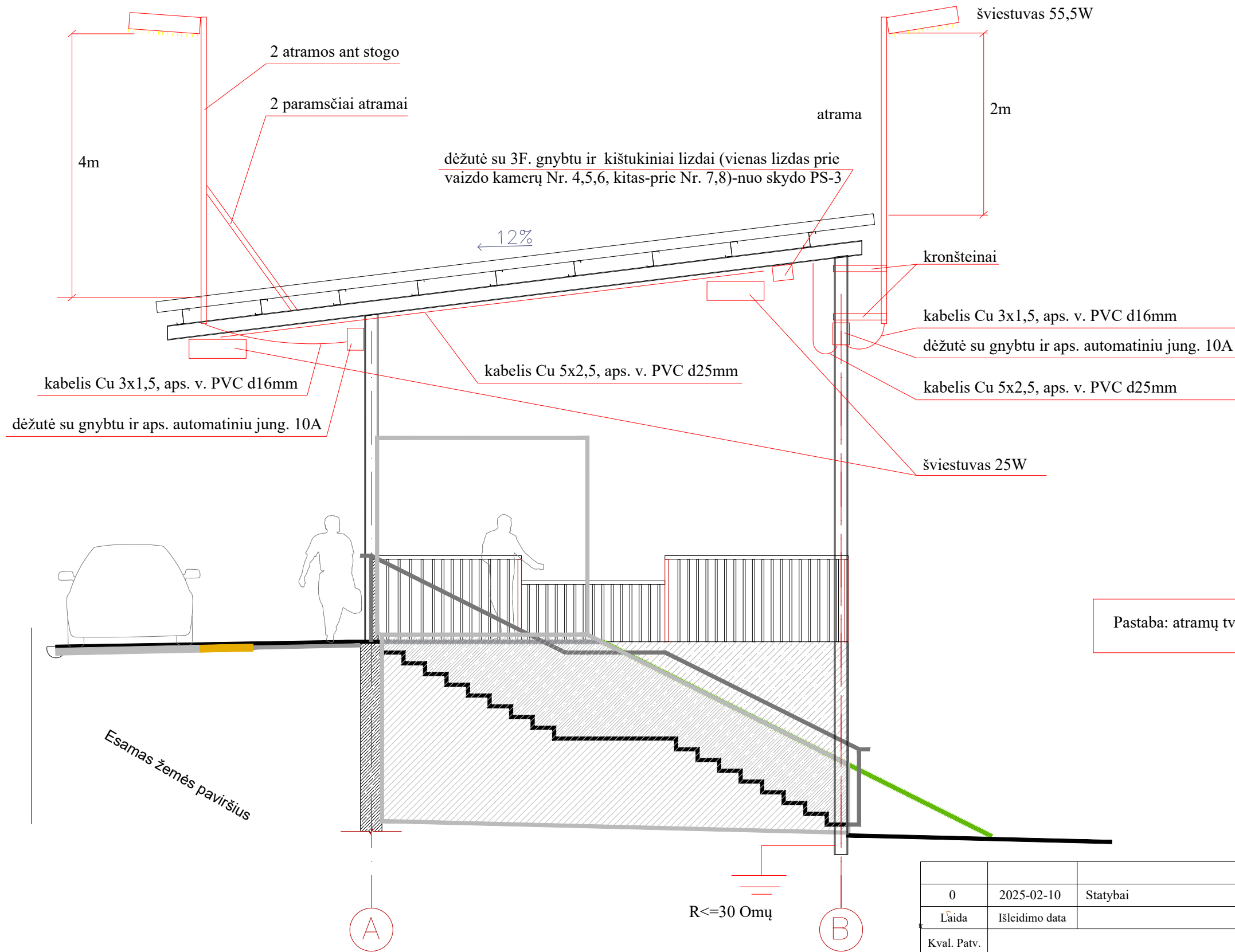


Administracinio konteinerio patalpų eksplikacija		
Pat.nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
K.1	Tambūras	1.46 m²
K.2	Poilsio patalpa	7.80 m²
K.3	Darbo įrankių saugojimo patalpa	1.68 m²
K.4	WC	2.05 m²
K.5	Elektros įvadas	1.77 m²
		14.76 m²

Vartotojų galias ir vietas tikslinti
statybos metu



- šviest.paviršut. LED, 30W, IP20, 60x60(cm)
- šviest.paviršut., LED, 18W, IP44
- šviest.paviršut.,sieninis, LED, 18W, IP44
- PVC 100x50mm kanalas su dangčiu, h-1,1m
- jungiklis, IP44, paviršutinis
- kištukinis lizdas, 230V, 16A, IP44, įleidžiamas (plastmasiniame kanale)
- kištukinis lizdas, 230V, 16A, IP44, paviršutinis (h-1m arba nurodyta)

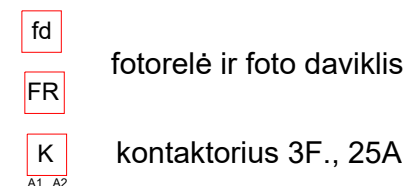
0	2025-02-10	Statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <div>UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com</div>		Statinių projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių sen., Klaipėdos r. statybos projektas				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas			
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX - Visi statiniai			
12547	PDV	Boris Protopopov					
				Dokumento pavadinimas	Mastelis	Laida	
				Konteineris. Skydo PS-2 schema.		0	
				Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras		SS2425-XX-TP-E-B.03			1	1




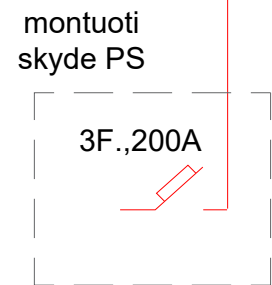
Šviestuvų tvirtinimo kronšteinas, numatytas SK dalyje

Pastaba: atramų tvirtinimo principą ir medžiagas-žiūr. SK dalį


0	2025-02-10	Statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinių projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių sen., Klaipėdos r. statybos projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas XX - Visi statiniai Dokumento pavadinimas Stoginė. Šviestuvų montavimo principas			
25749	SPV	Tomas Kazlauskas					
12547	PDV	Boris Protopopov					
							
					Mastelis	Laida	
						0	
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			Dokumento žymuo SS2425-XX-TP-E-B.04		Lapas 1	Lapų 1

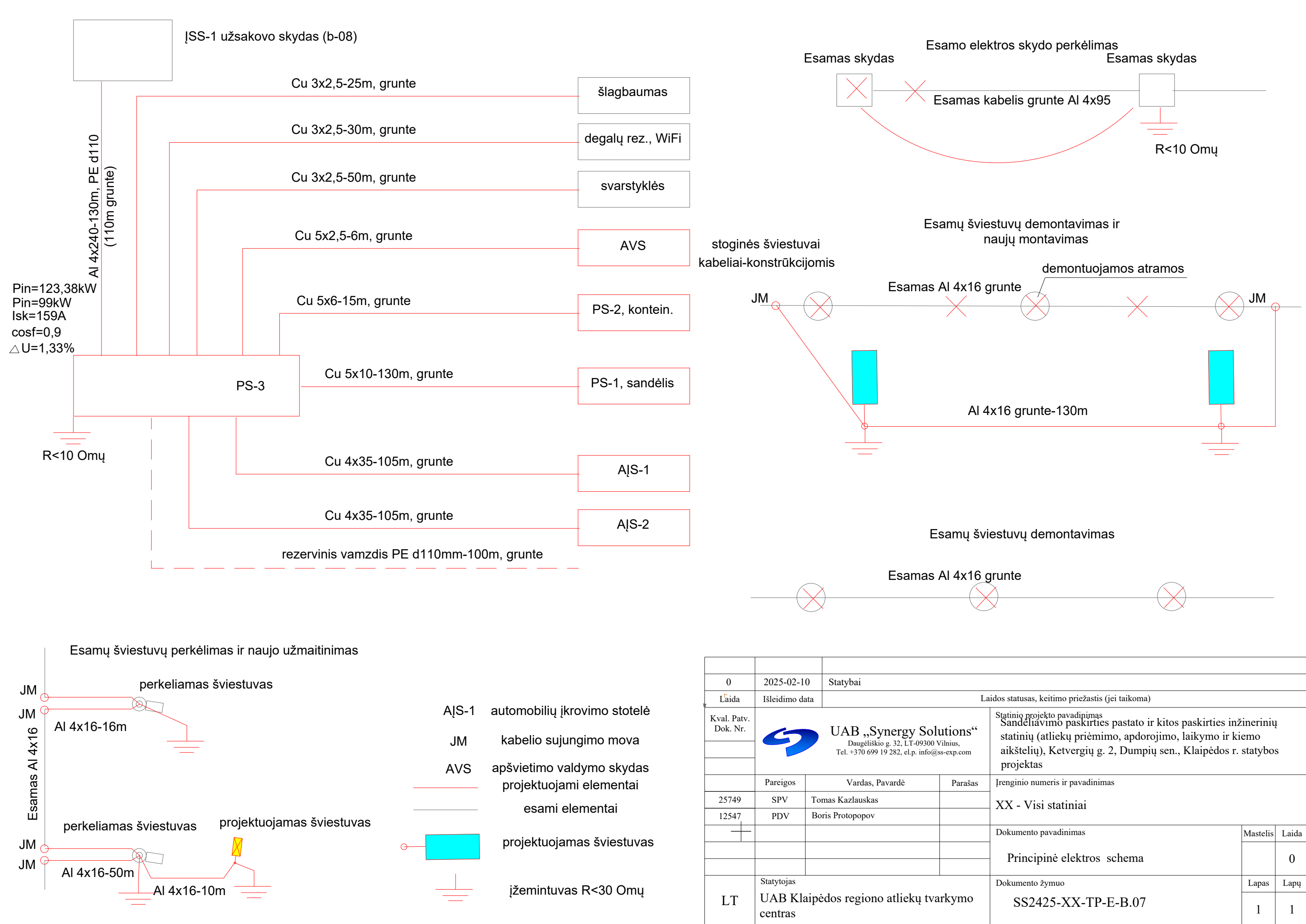


0	2025-02-10	Statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	<div></div> <div>UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com</div>			Statinių projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių sen., Klaipėdos r. statybos projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas			
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX - Visi statiniai			
12547	PDV	Boris Protopopov					
<div><div></div><div></div></div>				Dokumento pavadinimas	Mastelis	Laida	
				Skydo AVS schema		0	
LT	Statytojas			Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
	UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			SS2425-XX-TP-E-B.05		1	1



PD paskirst. dėžutė, su 3F. gnybtynu,
IP-44

0	2025-02-10	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <div>UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com</div>		Statinio projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių sen., Klaipėdos r. statybos projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX - Visi statiniai	
12547	PDV	Boris Protopopov		Dokumento pavadinimas	
				Mastelis	
				Laida	
				Skydo PS-3 schema	
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			Dokumento žymuo	
				SS2425-XX-TP-E-B.06	
				Lapas	Lapų
				1	1



Maitinančio tinklo duomenys															
Komutacinė, valdymo aparatūra	Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)														
	Išvedinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)													
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)													
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)														
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)															
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris															
Patalpos numeris		101	105	105	105	Rezervas			105	104	Lauke	104	Rezervas		
U (V)		400	400	400	400	400	400		400	400	400	400	400	400	400
Instaliuota Pin (kW)		400,0	120,0	90,0	53,0		300kVAr		400,0	50,0	150,0	53,0		300kVAr	
Kp		1	1	1	1				1	1	1	1			
Skaičiuota Psk (kW)		400,0	120,0	90,0	53,0				400,0	50,0	150,0	53,0			
Skaičiuota Isk (A)		722,0	217,0	163,0	85,1		433,0		722,0	90,0	270,0	85,1		433,0	
Elektros imtuvas		TS-1	TS-4	TS-5	GSS-1	PS-3	Reakt. energijos kompens.		TS-2	TS-3	PS-2	GSS-1		Reakt. energijos kompens.	

SS-1

Pin.(II kategorija)=1304,0kW
kp.=0,75
Psk.(II kategorija)=1000,0kW
Isk.=1605,0A
cosφ=0,9

nuo MTT I šin. sekc.

5x AXPk 4x240
L=110m

nuo MTT II šin. sekc.

5x AXPk 4x240
L=110m

Kabelių prijungimas prie automatinio išjungėjo atliekamas varinių šinių pagalba (2000A)

400V 3F2000A 1700A

T1-4 2000/5A

VAS-KO (Žr. PVA dalyje)

Įtr.j.š=20,44 kA

400V 3F2000A 1600A

400V "BC"

400V 3F800A

400V 3F250A

400V 3F200A

400V 3F160A

400V 3F160A

400V 3F500A

400V 3F800A

400V 3F160A

400V 3F400A

400V 3F160A

400V 3F250A

400V 3F500A

400V "BC"

2x NYY-J 4x240+120
L=68m

MCMK 4x120/70
L=43m

MCMK 4x70/35
L=88m

MCMK 4x50/25
L=75m

2x NYY-J 4x240+120
L=65m


MCMK 4x50/25
L=28m

NYY-J 4x240+120
L=100m

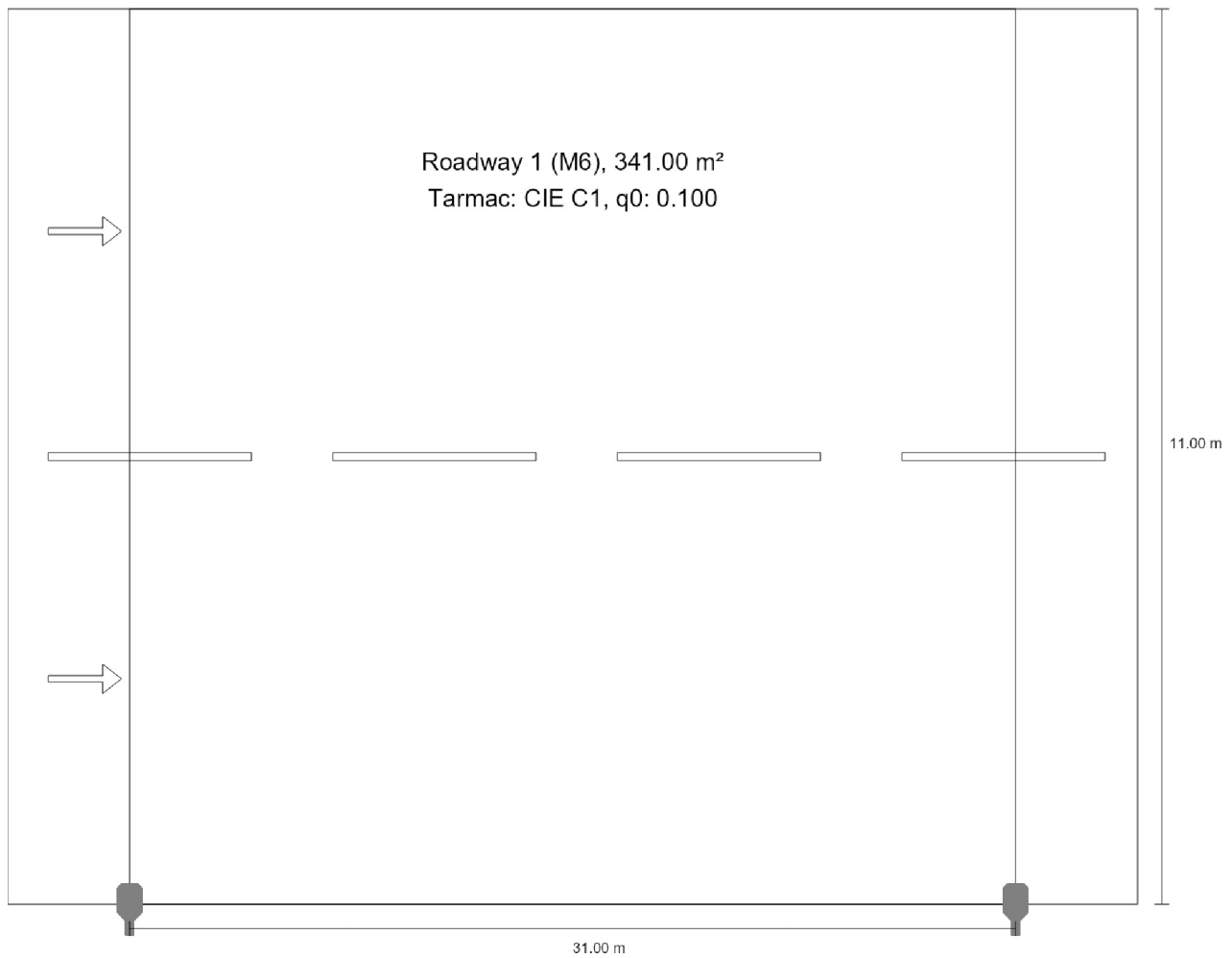
MCMK 4x50/25
L=75m

keisti į 200A jungiklį

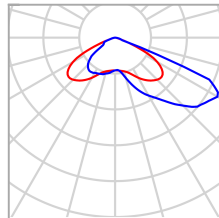
Al 4x240-130m

0	2025-02-10	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. Patv. Dok. Nr.	<div></div> <div>UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com</div>			Statinio projekto pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato ir kitos paskirties inžinerinių statinių (atliekų priėmimo, apdorojimo, laikymo ir kiemo aikštelių), Ketvergių g. 2, Dumpių sen., Klaipėdos r. statybos projektas				
	Pareigos	Vardas, Pavardė		Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas			
25749	SPV	Tomas Kazlauskas			XX - Visi statiniai			
12547	PDV	Boris Protopopov						
<div><div></div><div></div></div>					Dokumento pavadinimas		Mastelis	Laida
					Esamo skydo ĮSS-1 schema			0
LT	Statytojas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras			Dokumento žymuo SS2425-XX-TP-E-B.08			Lapas	Lapų
							1	1

Aikstele

Summary (according to EN 13201:2015)

Aikstele

Summary (according to EN 13201:2015)

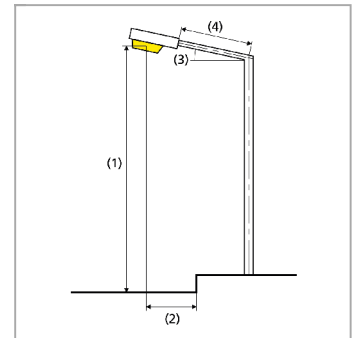
Manufacturer	iGuzzini	P	55.5 W
Article No.	EQ59	Φ_{Lamp}	8830 lm
Article name	Street - EQ59.15 - Pole-mounted system - A60 optic - Neutral White - ø46-60-76mm - 55.5W 8830lm - 4000K - Grey	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	8830 lm
		η	100.00 %
Fitting	1x LED		

Aikstele

Summary (according to EN 13201:2015)

Street - EQ59.15 - Pole-mounted system – A60 optic - Neutral White - ø46-60-76mm - 55.5W 8830lm
- 4000K - Grey (single side bottom)

Pole distance	31.000 m
(1) Light spot height	8.000 m
(2) Light point overhang	0.000 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 55.5 W
Wattage / route	1776.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 337 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 13.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class	G*6
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.6
MF	0.80



Aikstele

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.80 was used for calculating for the installation.

	Symbol	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (M6)	L_{av}	0.95 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.35	✓
	U_l	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	2 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.57	≥ 0.30	✓

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Energy Consumption
Aikstele	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
Street - EQ59.15 - Pole-mounted system – A60 optic - Neutral White - ø46-60-76mm - 55.5W 8830lm - 4000K - Grey (single side bottom)	D_e	0.7 kWh/m ² yr	222.0 kWh/yr