


STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Kauno rajono savivaldybė
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Sporto aikštyno Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav. statybos projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	XX – visi statiniai
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingieji, nesudėtingieji statiniai
STATINIO PROJEKTO DALIS	Lauko elektrotechnikos
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	IV
BYLA	SS2221-XX-TP-LE

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

2023, VILNIUS


STATINIO PROJEKTO BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
SS2221-XX-TP-LE.T	1	0	Antraštinis lapas	
SS2221-XX-TP-LE-BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
SS2221-XX-TP-LE.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
SS2221-XX-TP-LE.AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
SS2221-XX-TP-LE.TS	13	0	Techninė specifikacija	
SS2221-XX-TP-LE.SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
SS2221-XX-TP-LE.B-01	1	0	Elektros tinklų planas	
SS2221-XX-TP-LE.B-02	1	0	Skydas PS-1. Elektros schema.	
SS2221-XX-TP-LE.B-03	1	0	Skydas PS-2. Elektros schema.	
SS2221-XX-TP-LE.B-04	1	0	Skydas TS-1. Elektros schema.	
SS2221-XX-TP-LE.B-05	1	0	Skydas TS-2. Elektros schema.	
Priedas	21		Apšvietimo skaičiavimai	
Priedas	6		Projektavimo užduotis	
Priedas	3		AB ESO techninės sąlygos	

0	2023-09-11	Konkursui ir 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		Statinio projekto pavadinimas Sporto aikštyno Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav. statybos projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX – Visi statiniai		
12547	SPDV	Boris Protopopov				
				Dokumento pavadinimas	Laida	
				Bylos sudėties žiniaraštis	0	
LT	Statytojas Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-LE-BSŽ		Lapas	Lapų
					1	1

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo)žymuo	Lai da	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	SS2221-XX-TP-BD/SP	0	Bendroji / Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749 / 4141 SPDV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 27617	
2.	SS2221-XX-TP-LN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Alvirė Kiburienė, At. Nr. 35951	
3.	SS2221-XX-TP-LE	0	Lauko elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547	
4.	SS2221-XX-TP-ER	0	Elektroniniai ryšiai SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
5.	SS2221-XX-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Mindaugas Laučys, At. Nr. 33367	
6.	SS2221-XX-TP-LE1	0	Lauko elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	ESO, AB
7.	SS2221-XX-TP-ER1	0	Elektroninių ryšių (iškėlimas) SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547	Telia Lietuva, AB

0	2023-09-11	Konkursui ir 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		Statinio projekto pavadinimas Sporto aikštyno Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav. statybos projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	XX – Visi statiniai	
	12547	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-LE.PSŽ		Lapas Lapų
					1 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši Projekto dalis.

Projekto dalis parengta vadovaujantis:

- Projektavimo užduotimi;
- Projekto architektūrinė ir kitomis dalimis;
- Normatyviniais dokumentais.

Pagrindiniai normatyviniai statybos techniniai dokumentai:


EIIBT	EIIBT 2012m.
EIIT	SP ir TPEIIT 2013m.
LR Vyr. nutarimas Nr.343	Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonos
EIIT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės 2011m.
STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“
STR 1.04.04:2017	„ Statinio projektavimas, projekto ekspertizė “
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 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos:

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

Projekto tikslas: Lauko šviestuvų montavimas prie sporto aikštelės.

Esama situacija: Sporto aikštelė. Be šviestuvų.

0	2023-09-11	Konkursui ir 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		Statinio projekto pavadinimas Sporto aikštyno Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav. statybos projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	XX – Visi statiniai	
	12547	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas	Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo	Lapas
				SS2221-XX-TP-LE-AR	Lapų
					1
					3

Elektros maitinimas. Numatyta aprūpinti elektra sporto aikštelę nuo (projektuojamo) AB ESO skydo. Skydas projektuojamas pagal AB ESO technines sąlygas TER23-78630 atskiru projektu. Apskaitos skydas KS/KAS numatytas prie transformatorinės.

Nuo skydo KS/KAS aprūpinamas elektra skydas TS-1, TS-2 (tranzitinis skydas), nuo TS-2 aprūpinamas elektra skydas PS-1. Nuo skydo PS-1 aprūpinami elektra apšvietimo grupės:

Numatytos trys šviestuvų grupės: toršeriniai šviestuvai-takelio apšvietimui; šviestuvai su gembėmis automobilių aikštelės apšvietimui; prožektoriai –sporto aikštelių apšvietimui.

Rezervinis kabelis.

Nuo skydo PS-1 numatyta pakloti rezervinį kabelį perspektyviniam pastatui Nr.10. Rezervinį kabelį suviniuoti ir izoliuoti (žiūr. b-01). Rezervui numatyta 3kW. Iš jų 1kW -apšvietimui ir 2kW kištukiniams lizdams.

Automobilių įkrovimo stotelės.

Nuo skydo PS-1 aprūpinamos elektra dvi automobilių įkrovimo stotelės (AĮS-1 ir AĮS-2). Perspektyvinėms stotelėms numatytas vamzdis PE d110mm nuo PS-1 iki perspektyvinių stotelių vietos (žiūr. b-01), kas leis krauti keturius automobilius vienu metu.

Nuo skydo PS-1 numatyta užmaitinti skydą PS-2. Skydas PS-2-su temoizoliacija ir drėgmės ir temperatūros kontrolės relėmis. Skyde PS-2 bus laikomas (ir naudojamas) mikšeris-stiprintuvas su mokrofonu, nuo kurio bus pajungiami garsiakalbiai (numatyti ER projekto dalyje). Skyde PS-2 reikia sumontuoti 19“ remelį, 3U aukščio. Nuo skydo PS-2 aprūpinama elektra švieslentė.

Sporto aikštelėms pagal EN 12193:2018 apšvietimo klasė priimta III.

Futbolo aikštelės apšvietimas numatytas 75 lx, pagal skaičiavimus gaunasi 90 lx. Bėgimo takas pagal skaičiavimus-105 lx. Rutulio stumimo aikštelė pagal skaičiavimus -75 lx. Papludimio tinklinio aikštelė pagal skaičiavimus-79 lx. Šuolio į aukštį sektorius pagal skaičiavimus-76 lx. Automobilių stovėjimo aikštelė pagal skaičiavimus-21 lx. Pėsčiųjų takas pagal skaičiavimus-22 lx.

Šviestuvai prožektoriai montuojami 18m aukštyje. Šviestuvai su gembėmis (automobilių aikštelės) 8m aukštyje. Toršeriniai šviestuvai-4m aukštyje.

Visi šviestuva LED tipo.

Apšvietimo valdymas.

Takelio ir automobilių stovėjimo aikštelės šviestuvai valdomi foto relės pagalba (nuo fotodaviklio), taip pat numatytas astronominis laikrodis. Tai teiškia, kad šviestuvus galima išjungti, kaip pvz., 1 val. ir vėl įjungti 6 val.

Sporto aikštelių šviestuvai-prožektoriai valdomi iš valdymo skydelio VS-1, kuri montuojamas prie skydo PS-1. VS-1 yra du mygtukai, kurie rankiniu būdu valdo dvi linijas: Prožektorius, sumontuotus atramos Nr. 2,3,4 ir Nr. 1,6,5.

Atramos turi turėti apačioje rakinamas dureles, montavimo plokštes.

Vartų užmaitinimas.

Veni vartai užmaitinami nuo tranzitinio skydo TS-2. Kiti vartai, šalia transformatorinės, nuo skydo TS-1 (tranzitinio skydo, montuojamo prie AB ESO KS/KAS-1 skydo).

Įžeminimas.

Skydai PS-1, PS-2, TS-1 ir AĮS-1 ir AĮS-2 įžeminami iki 10 Omų. Kiekviena apšvietimo atrama įžeminama iki 30 Omų.

Apsauga nuo viršįtampio.

Skyduose PS-1, PS-2 ir TS-1 numatyta apsauga nuo viršįtampio, tai realizuojama viršįtampio ribotuvais B+C klasės.

Rangovas, po konkrečių markių šviestuvų parinkimo, turi suderinti sprendinius su projektuotoju ir pateikti pakartotiną apšvietimo paskaičiavimą (DIALux programoje). Atramų (šviestuvų) spalvas derinti statybos metu su architektu ir užsakovu. Rangovas gali keisti XY koordinatas, jeigu tai pagrįsta techniniais, estetiniais arba saugos reikalavimais ir suderinus su architektu.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-AR	2	3	0

AB ESO techninės sąlygos.

Pagal AB ESO prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui Nr. TER23-78630 (2023-09-14) p.3.6.2 Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja 12 metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

Užsakovas turi žinoti, kad AB ESO gali nutraukti elektros tiekimą po 12 metų (nuo apmokėjimo dienos)! Taip pat, pagal AB ESO TS p. 3.6.4: Užsakovui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinus) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

Skaičiavimai.

Trumpo jungimo srovė skaičiuojama pagal formulę:

$I_{tj} = U_f / (Z_t / 3 + Z_g)$; $U_f = 400V$; Z_t -transformatoriaus pilnutinė varža; Z_g -grandinės fazė-nulis (kilpos) varža; laidininko varža (Cu) = $0.018 \text{ Om} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$; laidininko varža (Al) = $0.03 \text{ Om} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$;

Rezultatai pateikti brėžinyje „Skydas PS-1. Elektros schema“;

Įtampos kritimas.

$\Delta U = P \text{ (kW)} \cdot L \text{ (m)} / 80 \cdot S \text{ (mm}^2\text{)} \text{ (%)}$; P-galia; L –atstumas; 80-koeficientas, varis, 3F., arba 50-aliuminis 3F.; S-kabelio skersmuo;

Įtampos kritimas nuo TR iki tolimiausio vartotojo (šviestuvus Nr.10) 2,04%;

Rezultatai pateikti brėžinyje „Skydas PS-1. Elektros schema“;

Dangos atstatymai įeina į Bendrus statybos darbus. Po kabelių tiesimo-reikia sutankinti ir išlyginti gruntą.

TECHNINIAI RODIKLIAI:

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Elektros energijos tiekimo kategorija		III
Elektros tinklo įtampa	V	400/230
Bendras galinumas (projektuojamų įrenginių), skaičiuojamas	kW	97
AB ESO galia pagal TS	kW	100
Galios koeficientas	$\cos\phi$	0,9
Numatomos el. sąnaudos per metus (priliminariai)	MWh	0,32
Šviestuvų atramos skaičius:	vnt	20
Kabelio Al 4x240 (grunte, PE v. d110mm)	vnt/m	1/280
Kabelio Al 4x25 (grunte, PE v. d50mm)	vnt/m	6/10, 10, 110, 170, 240,346
Kabelio Cu 5x4 (grunte, PE v. d32mm)	vnt/m	1/170
Kabelio Cu 3x4 (grunte, PE v. d32mm)	vnt/m	1/75
Maksimalūs įtampos nuostoliai	%	2,04

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-AR	3	3	0

I. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. ELEKTROTECHNINĖ DALIS.

II. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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

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

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

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

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

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

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


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

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktą nurodymą.

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

Darbo projektas.

Darbų vykdymui Rangovas privalo paruošti darbo projektą.

0	2023-09-11	Konkursui ir 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		Statinio projekto pavadinimas Sporto aikštyno Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav. statybos projektas
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
25749		SPV	Tomas Kazlauskas	
12547	SPDV	Boris Protopopov		Statinio numeris ir pavadinimas XX – Visi statiniai
				Dokumento pavadinimas Techninės specifikacijos
				Laida 0
LT	Statytojas Kauno rajono savivaldybė	Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-LE-TS		Lapas 1
				Lapų 15

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

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

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

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

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą

SALYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Klimato sąlygos

Lauke	Maksimali	Minimali
1. Temperatūra	+35°C	-35°C
2. Santykinė drėgmė	80%	
3. Altitudė	100m virš jūros lygio	

Lauke	Maksimali	Minimali
1. Elektros patalpos	+30°C	+5°C
2. Valdymo patalpa	+25°C	+18°C
3. Santykinė drėgmė	60% prie +25°C	

Žymės ir žymėjimas

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėm plokštelėm ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EIT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

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

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

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

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

SAUGOS IR PRIEŠGAIRINIAI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Saugos reikalavimai

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

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

Saugos priemonės montuojant

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	2	15	0

Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Priešgaisriniai reikalavimai

Privažiavimo keliai ir priėjimai prie statinių, gaisrinių kopėčių, gaisrinio inventoriaus, gaisrinių hidrantų ir vandens telkinių turi būti laisvi. Tarpai tarp statinių (minimalūs priešgaisriniai atstumai), nustatyti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose, turi būti laisvi ir neužkrauti

Rangovas, asmenys, atliekantys statybos darbus, kurie trukdo gaisriniams automobiliams važiuoti, privalo iš anksto raštu informuoti artimiausią Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui pavaldžią įstaigą: nurodyti remonto trukmę, pateikti remontuojamo kelio ruožo schemą.

Statybos teritorija turi būti išvalyta, šiukšlės laikomos tam skirtose vietose, atskirai nuo statybos medžiagų. Draudžiama degias medžiagas sandėliuoti ant rampų ar prie įmonės, įstaigos ar organizacijos pastatų arčiau kaip 2 m.

Jeigu statybos metu reikalinga naudotis atvira ugnimi, šalia turi būti parengti: 1. Gesintuvas; 2. Kibiras su vandeniu;

Rūkyimo vietos turi būti pažymėtos.

ŽEMĖS DARBAI

Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

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

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

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

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

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

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

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

Tranšėjų kasimas

Geodezinis trasos nužymėjimas

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

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos atkasimas. Atkasimas atliekamas pagal visa kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m. gylio skersines tranšėjas. Atkasimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams. Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

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

Tranšėjų kasimas

Tranšėjų kasimas - vykdomas rankiniu - mechanizuotu būdu:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	3	15	0

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

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

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

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

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

-daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5m atstumu nuo esamo kabelio;

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

Leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:

-kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;

-kasant tranšėjinais ekskavatoriais + 10 cm. Grunto kasimas žiemos metu:

- grunto purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;

-grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;

-grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0m ir pastačius

įspėjamuosius ženklus;

-draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;

-galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Projektuojamus elektros kabelius kloti žemiau esamų kabelių.

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

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

Žemės darbų atlikimo metu, pastebėjus plane nepažymėtus kabelius, vamzdynus, požeminius statinius, sprogmenis, būtina sustabdyti darbą, kol bus išsiaiškintas rastų statinių pobūdis ir gautas atitinkamų organizacijų leidimas tęsti darbus.

Persikirtimas su gatvių važiuojamosiomis dalimis atliekamas plastikiniame 110 mm diametro vamzdyje.

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

1.APŠVIETIMO ATRAMOS, PAMATAI

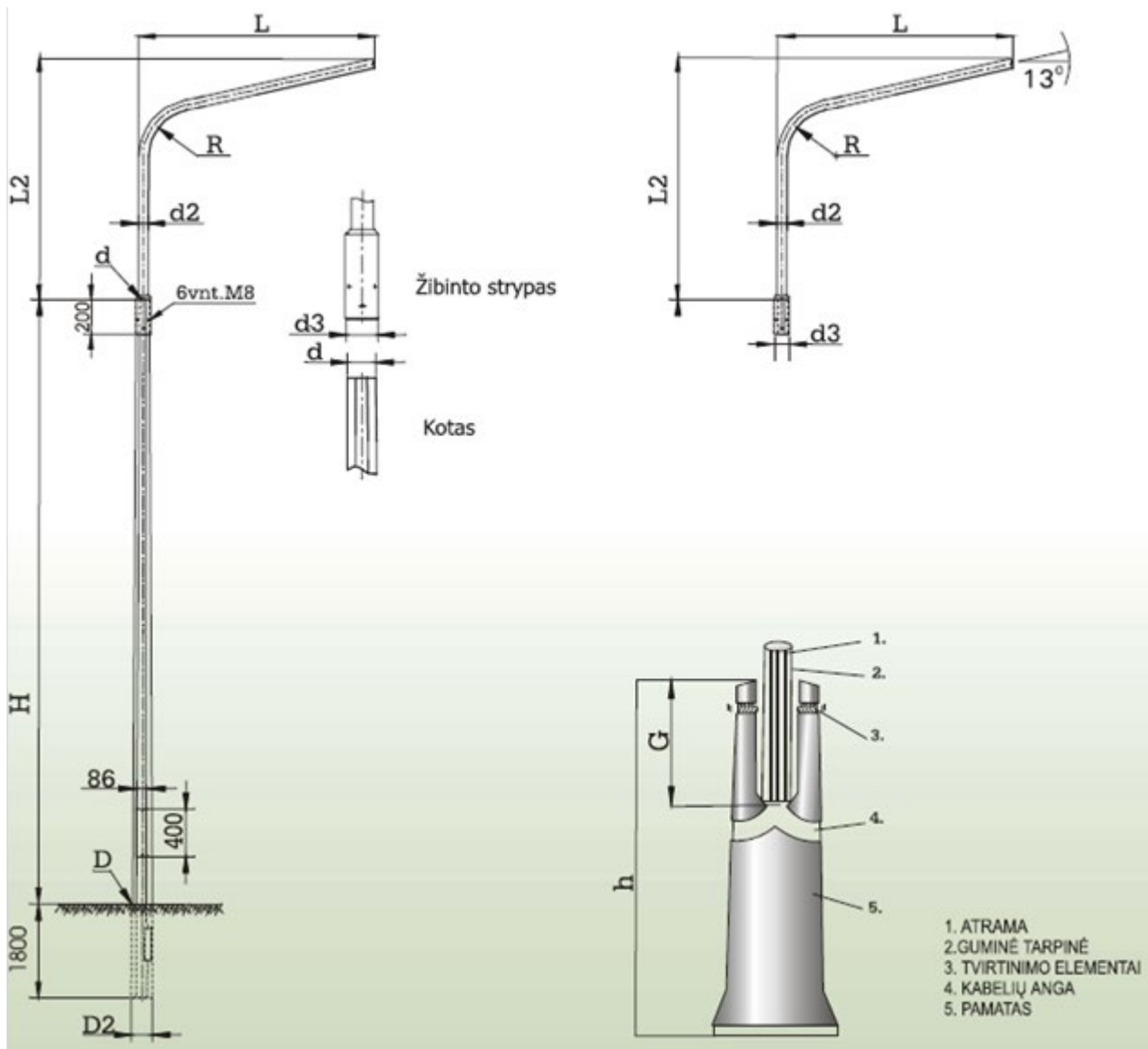
Cinkuotos plieninės atramos takų ir skverų apšvietimui. Atramos pagamintos iš plieninės skardos pritaikytos statyti ant betoninių pamatų. Atramos cinkuotos, karšto cinkavimo. Spalvą-derinti su užsakovu ir architektu statybos metu.

Atramų ch-kos pateiktos lentelėje:

Atramos							
Aukštis H,m (iki optinio elemento)	d,mm	D,mm	Ruošinio Storis S, mm	D2	G, mm	Pamatų tipas	h,m
4,0	60	120	3	128*	600	žiūr. lent.2	1,2
8,0	60	120	3	128*	600	žiūr. lent.2	1,2
18,0	120*	250*	5*	250*	800*	žiūr. lent.2	žiūr p.10

*įmanomi variantai, bet rangovas pateikia gamintojo skaičiavimus (arba rekomendacijas).

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	4	15	0



PAMATAI ATRAMOMS

Pamatai atramoms parenkamos (priliminariai) pagal lentelę 2

Lentelė 2.

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.

Pamatai atramoms parenkamos (priliminariai) pagal lentelę 2.

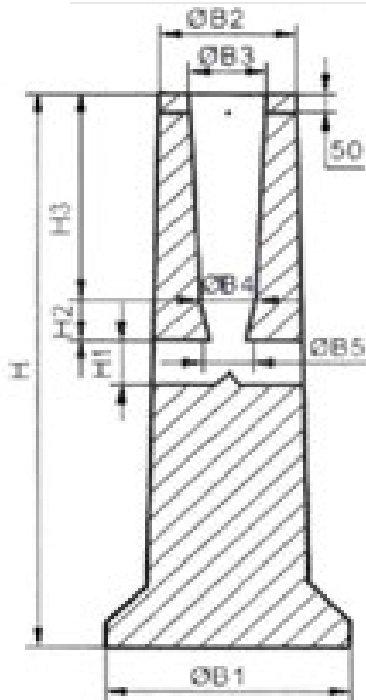
Atramoms H-4m tinka pamatai VGAP-3, atramoms H-8m VGAP-5, atramoms H-18m (žiūr. taip pat p.11) pamatai turi atitikti atramų gamintojo rekomendacijoms.

Rangovas turi įvertinti grunto savybes ir atramų gamintijo rekomendacijas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	5	15	0

Lentelė 2

Gaminio markė	Stulpo skersmuo (mm)	Stulpo aukštis (mm)	Svoris (Kg)	H	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	Varžtų kiekis vntx(ILG)
VGAP-6	159-224	8-12	460	1500	240	110	660	650	424	245	225	120	4x(70)
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
VGAP-3	128-168	6-10	300	1200	240	100	560	600	334	190	180	120	3x(50)
VGAP-2	100-136	1-6	125	950	180	100	380	314	294	150	138	90	3x(40)
VGAP-1	100-136	1-5	100	700	180	100	380	300	294	150	138	90	3x(40)



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	6	15	0

2. ŠVIESTUVAI

Prožektoriai stadionui

Didelio galingumo, asimetrinės sklaidos prožektorius CHAMPION 264L-740 V2 VSP ANT arba analogas

Dėl didelės galios, aukščiausios kokybės šviesotechninių savybių bei valdymo galimybių šviestuvai, tinka pačioms sudėtingiausioms apšvietimo užduotims: stadionų, uosto krantinių, sporto salių, didelių logistikos centrų apšvietimui.

Aliuminio korpusas, miltelinu būdu dažytas, tekstūrine, antracito spalva (artima RAL7043) su asimetrine aštrios sklaidos, lęšine optika (60 laipsnių). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Šviesos modulį sudaro 264 vnt diodai uždengti technopolimero lęšiais, visa matrica uždengta 4mm storio grūdintu stiklu. Nerūdijančio plieno varžtai. Maitinimo šaltinis, 1368W, 1250mA, su DALI2 sąsaja, su dviem nepriklausomais išvesties kanalais. IP66, IK08 korpuso apsauga. Montuojamas atskirai, iki 200m atstumu nuo šviestuovo. Ypač žemas mirgėjimo deažnis (<1%), tinkamas HDTV transliavimui bei lėto filmavimo kameroms (super slow motion camera). Suderintas su IEEE 1789 rekomendacijomis (mirgėjimo kontrolė).

Instaliuota galia – 935W

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 123lm/W

Šviesos srautas – 115030lm

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 70

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK08

Elektrosaugos klasė – I

MacAdam indeksas – 5

Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą

Šoninis šviestuovo plotas vėjo pasipriešinimui, m² – ≤ 0,196;



Dokumento žymuo

SS2221-XX-TP-LE-TS

Lapas

Lapų

Laida

7

15

0

<p>Viršįtampių apsauga – 10kV</p> <p>Aplinkos temperatūra – -40°C iki +45°C</p> <p>Matmenys šviestuvo – 694 x 707 x 315 mm</p> <p>Matmenys maitinimo šaltinio – 560 x 150 x 120 mm</p> <p>Svoris – 22,4kg, (maitinimo šaltinio)5,4kg</p> <p>Tarnavimo charakteristika – L80B10 50000h</p> <p>Sertifikatai – kamuolio testas</p>	
<p>Didelio galingumo, asimetrinės sklaidos prožektorius CHAMPION 264L-740 V3 VSP ANT arba analogas</p> <p>Dėl didelės galios, aukščiausios kokybės šviesotechninių savybių bei valdymo galimybių šviestuvai, tinka pačioms sudėtingiausioms apšvietimo užduotims: stadionų, uosto krantinių, sporto salių, didelių logistikos centrų apšvietimui.</p> <p>Aliuminio korpusas, miltelinio būdu dažytas, tekstūrine, antracito spalva (artima RAL7043) su asimetrine aštrios sklaidos, lęšine optika (65 laipsnių). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Šviesos modulį sudaro 264 vnt diodai uždengti technopolimero lęšiais, visa matrica uždengta 4mm storio grūdintu stiklu. Nerūdijančio plieno varžtai. Maitinimo šaltinis, 1368W, 1250mA, su DALI2 sąsają, su dviem nepriklausomais išvesties kanalais. IP66, IK08 korpuso apsauga. Montuojamas atskirai, iki 200m atstumu nuo šviestuvo. Ypač žemas mirgėjimo deažnis (<1%), tinkamas HDTV transliavimui bei lėto filmavimo kameroms (super slow motion camera). Suderintas su IEEE 1789 rekomendacijomis (mirgėjimo kontrolė).</p> <p>Instaliuota galia – 935W</p> <p>Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 122lm/W</p> <p>Šviesos srautas – 113894lm</p> <p>Spalvinė temperatūra – 4000K</p> <p>Spalvų atgavos indeksas CRI - 70</p> <p>Hermetiškumo klasė – IP66</p> <p>Atsparumo smūgiams klasė – IK08</p> <p>Elektrosaugos klasė – I</p> <p>MacAdam indeksas – 5</p> <p>Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą</p> <p>Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, m2– ≤ 0,196;</p> <p>Viršįtampių apsauga – 10kV</p> <p>Aplinkos temperatūra – -40°C iki +45°C</p> <p>Svoris ≤22,4kg;</p> <p>Tarnavimo charakteristika – L80B10 50000h</p> <p>Sertifikatai – kamuolio testas</p>	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	8	15	0

Toršėrinis šviestuvas:

Atspindėtos šviesos, parkinis šviestuvas Plurio O 24L50-740 R/S BS 3550 T60 CL2 ANT arba analogas

Universalaus dizaino, dekoratyvinis, parkinis šviestuvas, pritaikomas bet kokiai viešajai urbanistinei erdvei. Aliuminio korpusas, miltelinu būdu dažytas, tekstūrine, antracito spalva (artima RAL7043). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Difuzorius iš skaidraus polikarbonato, su vidinėmis, akinimą ribojančiomis prizmėmis, atspatus UV spinduliuotei. Atspindžio principu veikianti reflektorinė optika. Led matrica: 24 vnt diodai. Simetrinė, R/S, šviesos sklaida. Šviestuvą montuojamas ant 60mm atramos. Užprogramuotas autonominis pritemdymas, iki 50% nominalios, šviesos srauto vertės. Pritemdymo funkcija gali būti lengvai deaktiviuota vidinio jungtuko pagalba.

Interguotas maitinimo šaltinis 500mA, su DALI sąsaja

Instaliuota galia – 36W

Šviesos srautas – 4456lm

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 124lm/W

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 70

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK08

Elektrosaugos klasė - II

MacAdam indeksas – 3

Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą

Viršįtampių apsauga – 10kV

Aplinkos temperatūra – -30°C iki +25°C

Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, $m^2 \leq 0,199$;

Matmenys – Ø564 x 567 mm

Svoris – 9,5kg

Tarnavimo charakteristika – L90B10 100000h

Sertifikatai – ENEC, ENEC+

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	9	15	0

Gatvinis šviestuvas labai plačios gatvinės sklaidos Thorn Isaro Pro 36L85 EWR BP CL2 ANT arba analogas

Šviestuvo dizainas urbanistinis, korpusas be matomų radiatorių, stačiakampio formos. Šviestuvai, plačios sklaidos NR, pagamintas iš aliuminio AC 44300 tipo, miltelinu būdu dažytas su tekstūra, antracito spalva (RAL7043). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Grūdinto stiklo difuzorius, 5mm storio. Skirtas montuoti 60mm atramų arba gėmių. Užprogramuotas autonominis pritemdymas, iki 50% nominalios, šviesos srauto vertės. Maitinimo bloko skyrius ir optikos skyrius atskirti fizine pertvara. Šviestuvo maitinimo bloko skyrius atidaromas be įrankių: užsegiklio pagalba, nenaudojant varžtų. Atidarius šviestuvą – korpusas neišsiardo. Automatinis galios atjungimas atidarius korpusą; Interguotas maitinimo šaltinis 850mA, su DALI sąsaja

Instaliuota galia – 94W, galios faktorius =0,94

Šviesos srautas – 13039lm

Efektivumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 140lm/W

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 70

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK09

Elektrosaugos klasė - II

MacAdam indeksas – 5

Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą

Viršįtampių apsauga – 10kV

Aplinkos temperatūra – -30°C iki +50°C

Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, m²– ≤ 0,054;

Matmenys – 571 x 224 x 114 mm

Svoris – ≤5,9kg

Tarnavimo charakteristika – L85B10 100000h

Sertifikatai – ENEC, ENEC+

3.1 KABELIAI (AI)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	10	15	0

3.	Vardinė įtampa	1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	žemėje;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	• 4;
8.2.	Laidininkas	• Al 4x16; Al 4x95
8.3.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.4.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757
8.5.	Išorinis apvalkalas	PVC
8.6.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-15 °C
13.	Minimalus lenkimo spindulys	12xD D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

KABELIAI (Cu)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 2010 arba LST 2011 LST1702 (HD603)
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U_0/U^*	450/750V
4.	Kabelio degumo klasė (tik pastato viduje) pagal LST EN 50575	Eca;
5.	Kabelio gyslų išdėstymas (geometrinė forma)*	Apvalus
6.	Laidininkas	Varis
7.	Laidininko tipas pagal LST EN 60228	1 klasė (monolitas)
8.	Žemiausia klojamas temperatūra	-5 °C
9.	Kabelių gyslų skerspjūvis	1,5; 2,5; 4;

4.GNYBTYNAS SU APSAUGOS PRIETAISU

Gnybtai su automatiniu atjungiklių montuojami metalinėje atramoje šiam tikslui skirtoje angoje su durelėmis. Prie gnybtų jungiami kabeliai. Kontaktinis skydelis su gnybtynais turi būti JOR-99969 arba analogas

5.VAMZDŽIAI

Žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai.

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	Pateikti sertifikatą

Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-LE-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	sertifikavimo srityje.	
3.	Medžiaga	HDPE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžio diametras	50mm
8.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	≥ 750 N;
8.2.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą.	Normalus (angl. N- normal)
8.3.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždimui) apsauginį vamzdį.
8.4.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (750 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
9.	Darbo temperatūra	-20 + 60 °C
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

6. ĮŽEMINIMAS

Visos metalinės konstrukcijos, technologiniai elektros įrengimai, technologiniai vamzdiniai, ortakiai, el. prietaisai ir įrengimai galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjūvio viengyslius kabelius, su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas).

400-230V įtampos vartotojų įžeminimo įrenginio varža, atskiruose pastatuose, neturi viršyti 10Ω jeigu nereikalaujama kitaip.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Kaip įžeminimo elektrodai gali būti naudojami plokštės, laidai arba strypai. Pageidautina naudoti surenkamus variuotus elektrodus - strypus d20 mm, L=1,5...10m.

7.AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI 0-100A.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-2:2006
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklų	CE
3.	Skirtas naudoti	Spintoje lauke
4.	Aplinkos temperatūra	-30°C...+70°C
5.	Santykinė oro drėgmė	95%-55°C
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	1000m
7.	Vardinė įtampa	230V/440VAC
8.	Maksimalioji įtampa	500V
9.	Vardinis dažnis	50Hz
10.	Vardinė izoliacijos įtampa	690V

Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-LE-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	15	0

11.	Vardinė impulsinė įtampa	8kV
12.	Vardinė srovė	6,10,16,25A
13.	Atjungimo pajėgumas	10kA,
14.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	Elektrinis - 10000; Mechaninis - 25000.

8. SKYDAI

PS-1:

- su pamatu;
- plieninis korpusas, skarda 2mm, karšto cinkavimo;
- rakinamos durys;
- garantija 5 metai;
- tarnavimo laikas-20 metų;
- apsaugos klasė IP44;
- 230V;
- 52 moduliai;
- automatiniai jungikliai –pagal TS p.7;

PS-2:

Lauko tipo termo izoliacinė spinta, su pamatu, montuojama ant grunto, izoliacija iš putopoliztirolo, komplekte:

- plieninis arba plastmasinis korpusas;
- klimatinės sąlygos: -30°C +50°C;
- spyna su 4 raktais-1 kompl.;
- DIN bėgelis;
- šynos: 3F.+N+PE;
- 19“ stovas 3U (tikslinama su ER įranga);
- kirtiklis 3F., 25A-1 vnt.;
- automatinis jungiklis 1F., 16A-6 vnt.;
- gigrostatas elektroninis-1 vnt.;
- termostatas (šildytuvas) apie 75-100W-1 vnt.;

9. SKYDAS VS-1

Apšvietimo valdymo skydas

- su pamatu;
- metalinis karšto cinkavimo;
- rakinamas-
- 12 modulių;
- 230V;
- apsaugos klasė IP44;

10. ATRAMA 18m

Atrama skitra montuoti apšvietimo prožektorius;

- plieninė karšto cinkavimo atrama;
- plieno storis 4-6mm;
- su aptarnavimo rakinamomis durelėmis (0,5-1m nuo grunto);
- kuginė;
- aukštis nuo grunto 18,5m;
- apatinis ir viršutinis diametrai-priklausoma nuo gamintojo;
- gamintojas pateikia kokybės atitikties sertifikatus;

11. PAMATAS 18m ATRAMAI

Techninės savybės:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	13	15	0

- Medžiagos: betonas – C30/37, armatūra – plienas B500SP, ankeriai – plienas S235;
- Pagamintas pagal standartą PN-EN 14991:2010;
- Matmenys (HxBxL)m*: 2x1x1;
- * Įvertinti taip pat atramų gamintojo rekomendacijas, grunto savybes;

12. KONTAKTORIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pažymėti ženklai	CE
2.	Skirtas naudoti	Spintoje
3.	Aplinkos temperatūra	-30°C...+60°C
4.	Santykinė oro drėgmė	95%-55°C
5.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	1000m
6.	Vardinė įtampa	230V/440VAC
7.	Vardinis dažnis	50Hz
8.	Vardinė impulsinė įtampa	8kV
9.	Vardinė srovė	pagal elektros schemą, 3 polių
10.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	Elektrinis - 10000; Mechaninis - 25000.
11.	Papildomi kontaktai	taip

13. IMPULSINĖ RELĖ

- Skirtos distanciniam elektros grandinių įjungimui/išjungimui.
- distancinio valdymo galimybė;
 - Impulso ilgis ne mažiau 200ms;
 - maksimalus komutavimo skaičius per 1 minutę-5;
 - įmontuota mechaninė signalizacija;
 - darbo temperatūros diapazonas -20 iki +50 laipsnių;
 - Nominali srovė 16A (32A), cosφ=0.6;
 - Nominali įtampa 250V, 50-60 Hz;
 - Valdymas: 12-240V kintamosios įtampos, 6-110V kintamosios;
 - impulso galia 19VA;
 - resursas 200000 ciklų;
 - tvirtinimas-DIN begelis;

14.LAIKRODIS ASTRONOMINIS

- modulinio tipo;
- 230V; 50Hz;
- komutuoja galią-iki 10A;
- nominalinė srovė 0,1-0,3A;
- monitorius-taip;
- vartojimo galia 0,2-1,0W;
- diapazonas t -40°...+50°C;
- IP 20;

15.MYGTUKAS BE FIKSACIJOS

- Skirta signalo siuntymui į impulsinę relę.
- 230V;
 - korpusas-plastikas;
 - montavimas ant DIN bėgelio;
 - apsaugos klasė-IP20;


Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	14	15	0

16.AUTOMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELĖ

- 2-vietė, pastatoma elektromobilių įkrovimo stotelė;
- nerūdijančio plieno stotelės tvirtinimo pagrindas (įeina į stotelės konstrukciją);
- 2 lizdai, Mode3 / Type2 IEC 62196 jungtis (Phoenix Contact). Kabelio užrakto funkcija įkrovimo metu;
- Kabelio atrakinimo funkcija dingus el. įtampai + RCD automatinis atsistatymas;
- komunikacija su valdymo sistemomis - GSM modemas, 4G, OCPP 1.5/1.6;
- įkrovimo galia - 2 lizdai 2* 22Kw;
- nominali įtampa – 230V/400V, 1/3 fazės;
- darbinė aplinkos temperatūra -30°C...+50°C;
- LED 3 spalvų krovimo proceso indikaciją – laisva-žalia, krauna-mėlyna, klaida-raudona;
- atsparus vandalizmui dizainas. Baltas, dažytas nerūdijančio plieno korpusas;
- standartai IEC 61851-1 atitinkantis, EN61439-1, EN61439-3;
- * kai kurie parametrai gali skirtis, derinti pirkimo metu;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-LE-TS	15	15	0

Sąnaudų kiekių žiniaraštis

Poz .Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Pastabos	Mato vnt.	Kiekis	TS, Nr.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Medžiagos					
1.	Skydas PS-1, metalinis, karšto cinkavimo, su pagrindu, montuojamas ant grunto, su durelėmis, IP44, rakinamas, komplekte: -viršįtampių ribotuvas B+C klasės; -saugiklių NH-1 blokas, 100A; -3P kirtiklis, 160A-1 vnt.; -1F., aut.jungiklis, „C“ char., 16A-2 vnt.; -3F., aut.jungiklis, „C“ char., 16A-4 vnt.; -3F., aut.jungiklis, „C“ char., 25A-3 vnt.; -3F., aut.jungiklis, „C“ char., 80A-2 vnt.; -3F. kontaktorius, 20A-5vnt.; -1F. kontaktorius, 16A-1vnt.; -astronominis laikrodis-1 vnt.; -impulsinė relė-2 vnt.; -foto relė su fotodavikliu-1 kompl.;				8, 7, 12,13,14
2.	Skydelis VS-1, metalinis, rakinamas, paviršutinis, kabeliai iš apačios, IP44, komplekte: -mygtukas (be fiksacijos) „įjungti-išjungti“		vnt	2	9, 15
3.	Skydelis TS-1, metalinis, rakinamas, su tranzitine dalimi kabeliai iš apačios, IP44, komplekte: -kirtiklių-saugiklių blokas NZ, NH-2-1 kompl.; -kirtiklių-saugiklių blokas 250A, NH-2-1 kompl.; -automatinis jungiklis 1F., 16A, C char.-1 vnt.; -viršįtampių ribotuvas B+C klasės; -saugiklių NH-1 blokas, 100A;		vnt	2	9, 15
4.	Skydelis TS-2, metalinis, rakinamas, su tranzitine dalimi kabeliai iš apačios, IP44, komplekte: -kirtiklių-saugiklių blokas 250A, NH-2-1 kompl.;		vnt	2	9, 15
0	2023-09-11	Konkursui ir 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		Statinio projekto pavadinimas Sporto aikštyno Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav. statybos projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas XX – Visi statiniai	
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas		
	12547	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Sąnaudų žiniaraštis	0
LT	Statytojas Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-E-SŽ		Lapas 1
					Lapų 3

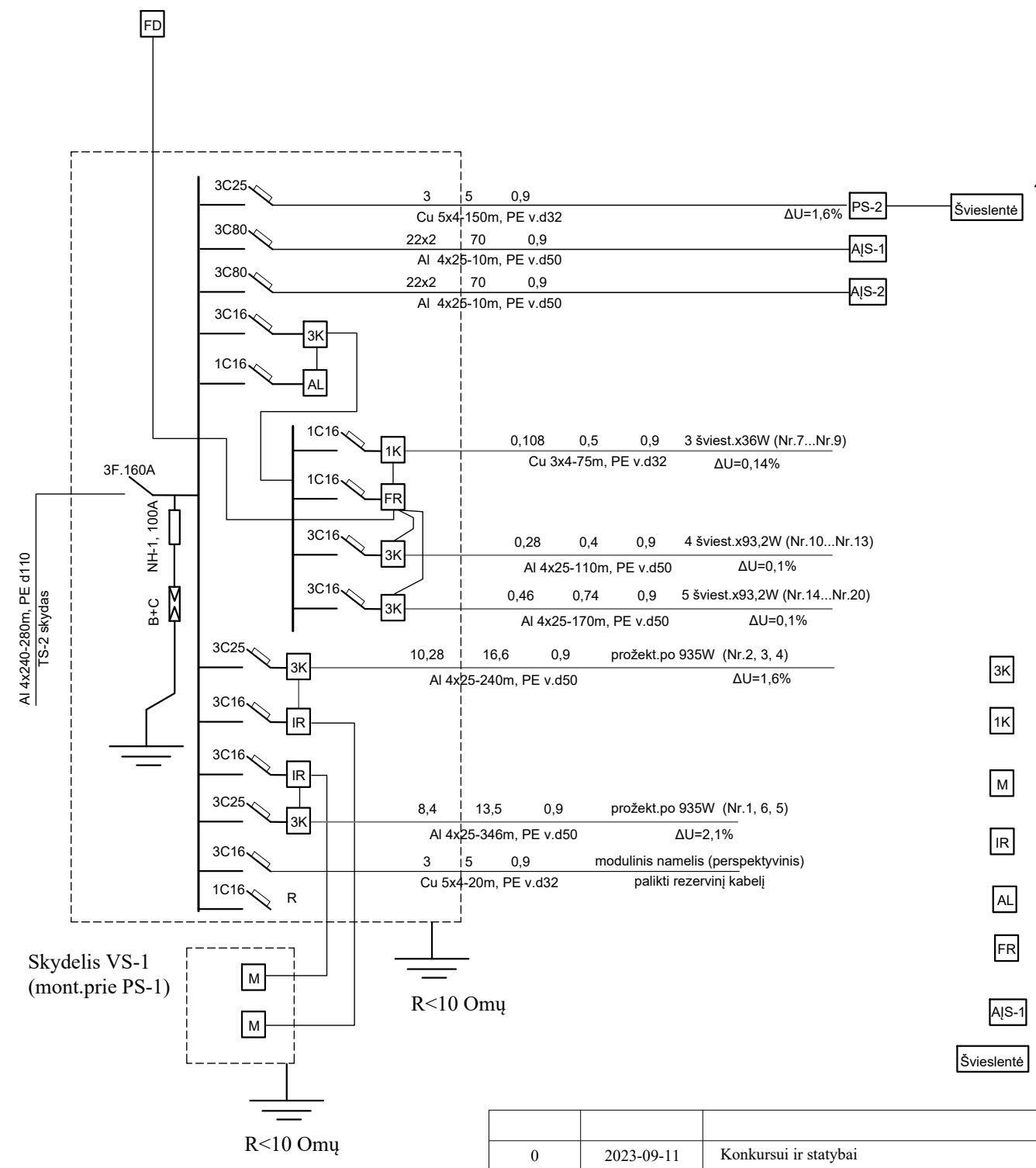
	-automatinis jungiklis 1F., 16A, C char.-1 vnt.; -viršįtampių ribotuvas B+C klasės; -saugiklių NH-1 blokas, 100A;				
5.	Skydas PS-2, lauko skydas, plieninis, karštai cinkuotas arba plastmasinis, su pagrindu, su termoizoliacija, montuojamas ant grunto, su durelėmis, IP55, rakinamas, komplekte: -1F., aut.jungiklis, „C“ char., 16A-5 vnt.; -3F., kirtiklis., 25A-1 vnt.; -gigrostatas-1 vnt.; -šilumos relė -1 vnt.; -19“ 3U stovas (stiprintuvo montavimui, kuris įeina į ER proj. dalį); -viršįtampių ribotuvas B+C klasės; -saugiklių NH-1 blokas, 100A;		kompl	1	8, 7
6.	Kabelis Al 4x240	grunte	m	280	3.1
7.	Kabelis Al 4x25	grunte	m	890	3.1
8.	Kabelis Cu 5x4	atramoje h-18m, PS-2	m	280	3.1
9.	Kabelis Cu 3x4	šviest.36W	m	75	3.1
10.	Kabelis Cu 3x1,5	atramos 7-20	m	130	3.1
11.	Kabelis Cu 3x2,5	iki vartų	m	30	3.1
12.	Galinė mova Al 4x240		vnt	2	
13.	Galinė mova Al 4x25		vnt	8	
14.	Vamzdis PE d110mm		m	150	5
15.	Vamzdis PE d110mm (kryptinio gręžimo būdui)		m	180	5
16.	Vamzdis PE d50mm		m	890	5
17.	Vamzdis PE d32mm		m	275	5
18.	Šviestuvai LED, 935W, 121,8 lm/W, su kronšteiniais		vnt	18	2
19.	Šviestuvai LED, 935W, 123 lm/W, su kronšteiniais		vnt	2	2
20.	Šviestuvai LED 36W, toršėrinis		vnt	3	2
21.	LED šviestuvai, 93,2W		vnt	11	2
22.	Atrama plieninė 18m (komplekte betoninis pamatas, gnybtynas 3F., 3F. aut.jungiklis 20A „C“ char., durelės)		kompl	6	1, 4, 7, 10, 11
23.	Atrama plieninė 4m iki optinio elemento (komplekte betoninis pamatas, gnybtynas 1F. su 1F.aut.jungikliu 10A, „C“ char., durelės)		kompl	3	1, 4, 7
24.	Atrama plieninė 8m iki optinio elemento, su gembe L-1m, (komplekte betoninis pamatas, gnybtynas 3F. su aut.jungikliu 10A, 1F., C char., durelės)		kompl	11	1, 4, 7
25.	Gnybtynas	atramoje	vnt	17	4
26.	Automatinis jungiklis 3F., „C“ char., 20A	atramose 18m	vnt	6	7
27.	Automatinis jungiklis 1F., „C“ char., 10A	atramose 4m, 8m	vnt	14	7
28.	Įžeminimo komplektas (iki 10 Omų), į komplektą įeina: -strypas 1,5m, cinkuotas, d16-20mm-12vnt; -antgalis; -plieninė juosta cinkuota 4x40(mm); -kryžminis sujungimas; -įkalimo galvutė; -antikorozinė pasta;	PS-1, PS-2, AĮS-1, AĮS-2, TS-1, TS-2	kompl.	6	6
29.	Įžeminimo komplektas (iki 30 Omų), į komplektą įeina:	atramoms	kompl.	20	6

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2221-XX-TP-E-SŽ	2	3	0

	-strypas 1,5m, cinkuotas, d16-20mm-5vnt; -antgalis; -plieninė juosta cinkuota 4x30(mm); -kryžminis sujungimas; -įkalimo galvutė; -antikorozinė pasta;	h-3,47m			
30.	Automobilių įkrovimo stotelė (AĮS), su pamatu		kompl.	2	16
Darbai					
31.	Skydo montavimas (ant grunto)		vnt	2	
32.	Skydo VS-1 montavimas (ant sienos)		vnt	1	
33.	Automobilių įkrovimo stotelės montavimas ant grunto, su pamatu		vnt	2	
34.	Tranšėjos kasimas rank. būdu		m	515	
35.	Tranšėjos kasimas mech. būdu		m	400	
36.	Vamzdžio tiesimas tranšėjoje		m	1315	
37.	Kryptinio gręžimo vamzdžio d110mm tiesimas		m	180	
38.	Kabelio tiesimas vamzdyje		m	1445	
39.	Kabelio tiesimas atramose		m	215	3x1,5; 5x4
40.	Galinių movų montavimas		vnt	10	
41.	Atramų montavimas h-18m		vnt	6	
42.	Atramų montavimas h-8m, h-4m		vnt	14	
43.	Šviestuvų montavimas atramose		vnt	34	
44.	Automatinio jungiklio montavimas atramoje		vnt	20	
45.	Gnybtyno montavimas atramoje		vnt	20	
46.	Įžeminimo montavimas iki 10 Omų		vnt	6	
47.	Įžeminimo montavimas iki 30 Omų		vnt	20	
48.	Įžemintuvų matavimai		vnt	26	
49.	Kabelių varžos matavimai		vnt	16	
50.	Asfalto dangos ardymas/atstatymas		m ²	3	
51.	Tinklų (melioracijos, ryšių ar kitų) šurfavimas		vnt	10	
Geodeziniai matavimai					
52.	Taškų nužymėjimai		vnt	40	
53.	Išpyldomaisiuis nuotraukos padarymas iki 1000m		vnt	1	

Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-E-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0


jungiklis	kW	A	cosφ	varotojas
-----------	----	---	------	-----------



Skydo PS-1:
 Pleist=100kW;
 Pin=107,52kW;
 Psk=97kW;
 Isk=156A;
 cosφ=0,9;
 ΔU=2,3%;

Skydelis VS-1 (rakinamas, montuojamas ant skydo PS-1, iš dešinės pusės, h-1,2-1,4m)

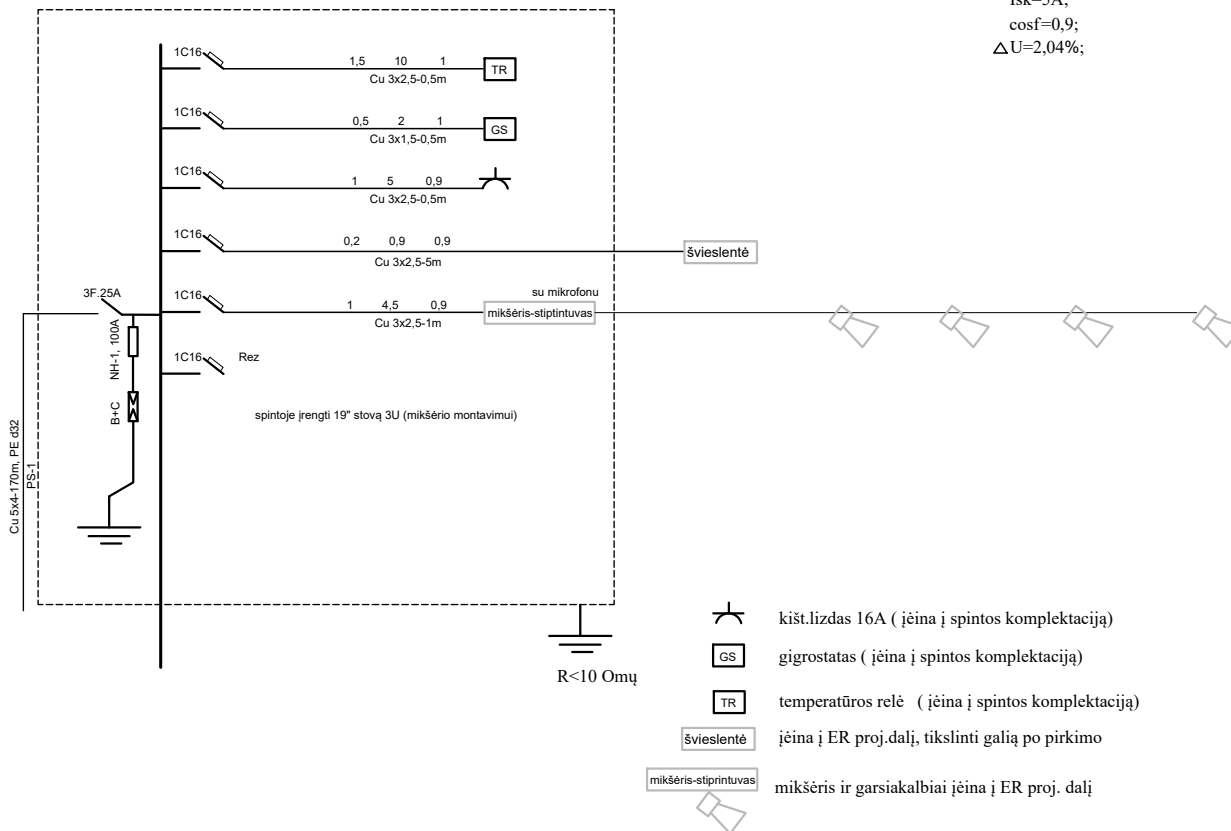
- 3K 3F., 20A kontaktorius
- 1K 1F., 16A kontaktorius
- M mygtukas ("įjungti-išjungti")
- IR impulsinė relė
- AL astronominis laikrodis
- FR fotorelė su foto davikliu
- AJS-1 automobilių įkrovimo stotelė (su 2-m lizdais)
- Švieslentė numatyta ER proj. dalyje


0	2023-09-11	Konkursui ir 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		Statinio projekto pavadinimas
			Stadiono Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav., statybos projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas
	12547	SPDV	Boris Protopopov
			Statinio numeris ir pavadinimas
			XX - Visi statiniai
			Dokumento pavadinimas
			Skydas PS-1. Elektros schema.
			Mastelis
			Laida
			0
			Dokumento žymuo
			SS2221-XX-TP-LE.B-02
			Lapas
			Lapų
			1
			1

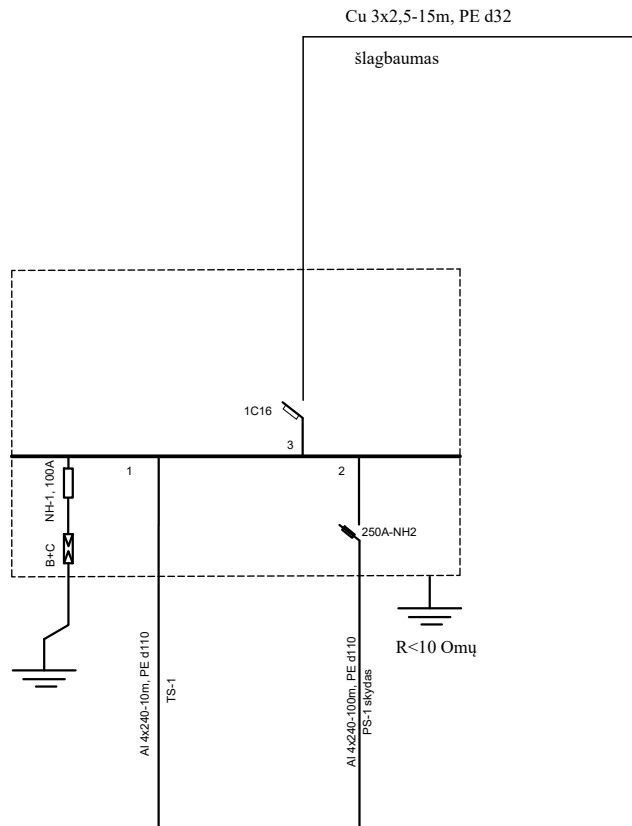
Statytojas
LT Kauno rajono savivaldybė

Skydo PS-2 (lauko skydas su termoizoliacija):

$P_{in}=4,2kW;$
 $P_{sk}=3kW;$
 $I_{sk}=5A;$
 $\cos\phi=0,9;$
 $\Delta U=2,04\%;$




0	2023-10	Statybos leidymui		
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			Statinio projekto pavadinimas
				Stadiono Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav., statybos projektas
	Pareigis	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV Tomas Kazlauskas		XX - Visi statiniai
	12547	SPDV Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas
				Skydas PS-2. Elektros schema.
				Dokumento žymuo
LT	Statytojas	Kauno rajono savivaldybė		SS2221-XX-TP-LE.B-03
				Mastelis
				Laida
				0
				Lapas
				Lapų
				1
				1



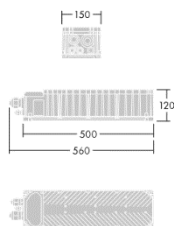
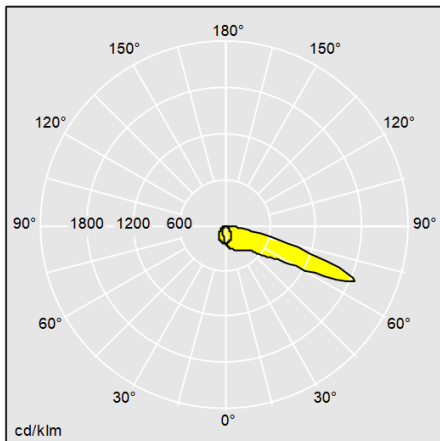
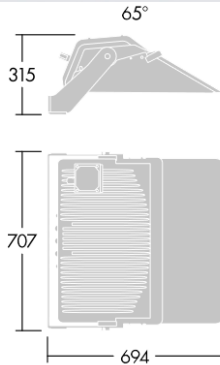
Tranzitinio skydo TS-2:

$P_{in}=0,4kW;$
 $P_{sk}=0,4kW;$
 $I_{sk}=2A;$
 $\cos\phi=0,9;$
 $\Delta U=0,04\%;$

0	2023-10	Statybos leidymui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas			
			Stadiono Kėdainių g. 51, Babtų mstl., Kauno r. sav., statybos projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX - Visi statiniai		
12547	SPDV	Boris Protopopov				
				Dokumento pavadinimas	Mastelis	Laida
				Skydas TS-2. Elektros schema.		0
LT	Statytojas Kauno rajono savivaldybė		Dokumento žymuo SS2221-XX-TP-LE.B- 05		Lapas	Lapų
					1	1

Priedai

1



Didelio galingumo, asimetrinės sklaidos prožektorius CHAMPION 264L-740 V3 VSP ANT arba analogas

Dėl didelės galios, aukščiausios kokybės šviesotechninių savybių bei valdymo galimybių šviestuvas, tinka pačioms sudėtingiausioms apšvietimo užduotims: stadionų, uosto krantinių, sporto salių, didelių logistikos centrų apšvietimui. Aliuminio korpusas, miltelinio būdu dažytas, tekstūrine, antracito spalva (artima RAL7043) su asimetrine aštrios sklaidos, lęšine optika (65 laipsnių). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Šviesos modulį sudaro 264 vnt diodai uždengti technopolimero lęšiais, visa matrica uždengta 4mm storio grūdintu stiklu. Nerūdijančio plieno varžtai. Maitinimo šaltinis, 1368W, 1250mA, su DALI2 sąsaja, su dviem nepriklausomais išvesties kanalais. IP66, IK08 korpuso apsauga. Montuojamas atskirai, iki 200m atstumu nuo šviestuvo. Ypač žemas mirgėjimo deažnis (<1%), tinkamas HDTV transliavimui bei lėto filmavimo kameroms (*super slow motion* camera). Suderintas su IEEE 1789 rekomendacijomis (mirgėjimo kontrolė).

Instaliuota galia – 935W

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 122lm/W

Šviesos srautas – 113894lm

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 70

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK08

Elektroapgautos klasė – I

MacAdam indeksas – 5

Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą

Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, $m^2 - \leq 0,196$;

Viršįtampių apsauga – 10kV

Aplinkos temperatūra – -40°C iki +45°C

Matmenys šviestuvo – 694 x 707 x 315 mm

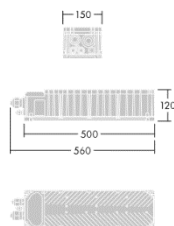
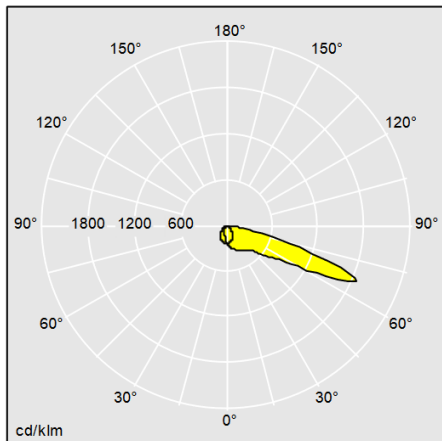
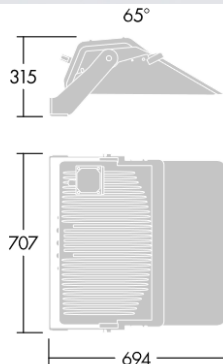
Matmenys maitinimo šaltinio – 560 x 150 x 120 mm

Svoris – 22,4kg, (maitinimo šaltinio)5,4kg

Tarnavimo charakteristika – L80B10 50000h

Sertifikatai – kamuolio testas

2



Didelio galingumo, asimetrinės sklaidos prožektorius CHAMPION 264L-740 V2 VSP ANT arba analogas

Dėl didelės galios, aukščiausios kokybės šviesotechninių savybių bei valdymo galimybių šviestuvas, tinka pačioms sudėtingiausioms apšvietimo užduotims: stadionų, uosto krantinių, sporto salių, didelių logistikos centrų apšvietimui. Aliuminio korpusas, miltelinio būdu dažytas, tekstūrine, antracito spalva (artima RAL7043) su asimetrine aštrios sklaidos, lęšine optika (60 laipsnių). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Šviesos modulį sudaro 264 vnt diodai uždengti technopolimero lęšiais, visa matrica uždengta 4mm storio grūdintu stiklu. Nerūdijančio plieno varžtai. Maitinimo šaltinis, 1368W, 1250mA, su DALI2 sąsaja, su dviem nepriklausomais išvesties kanalais. IP66, IK08 korpuso apsauga. Montuojamas atskirai, iki 200m atstumu nuo šviestuvo. Ypač žemas mirgėjimo deažnis (<1%), tinkamas HDTV transliavimui bei lėto filmavimo kameroms (*super slow motion* camera). Suderintas su IEEE 1789 rekomendacijomis (mirgėjimo kontrolė).

Instaliuota galia – 935W

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 123lm/W

Šviesos srautas – 115030lm

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 70

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK08

Elektroapgautos klasė – I

MacAdam indeksas – 5

Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą

Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, $m^2 - \leq 0,196$;

Viršįtampių apsauga – 10kV

Aplinkos temperatūra – -40°C iki +45°C

Matmenys šviestuvo – 694 x 707 x 315 mm

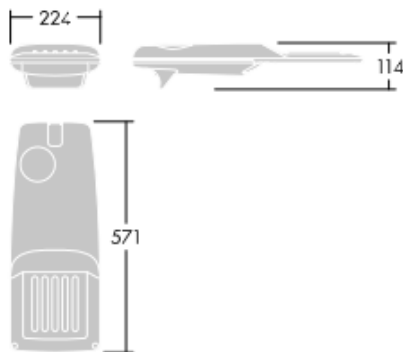
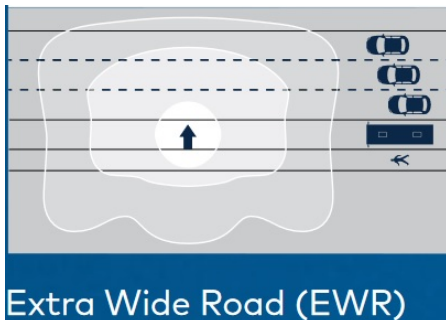
Matmenys maitinimo šaltinio – 560 x 150 x 120 mm

Svoris – 22,4kg, (maitinimo šaltinio)5,4kg

Tarnavimo charakteristika – L80B10 50000h

Sertifikatai – kamuolio testas

3



Gatvinis šviestuvas labai plačios gatvinės sklaidos Thorn Isaro Pro 36L85 EWR BP CL2 ANT arba analogas

Šviestuvo dizainas urbanistinis, korpusas be matomų radiatorių, stačiakampio formos. Šviestuvai, plačios sklaidos NR, pagaminti iš aliuminio AC 44300 tipo, miltelinio būdu dažyti su tekstūra, antracito spalva (RAL7043). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Grūdinto stiklo difuzorius, 5mm storio. Skirtas montuoti 60mm atramų arba gembių. Užprogramuotas autonominis pritemdymas, iki 50% nominalios, šviesos srauto vertės.

Maitinimo bloko skyrius ir optikos skyrius atskirti fizine pertvara.

Šviestuvo maitinimo bloko skyrius atidaromas be įrankių:

užsegiklio pagalba, nenaudojant varžtų. Atidarius šviestuvą –

korpusas neišsiardo. Automatinis galios atjungimas atidarius

korpusą;

Interguotas maitinimo šaltinis 850mA, su DALI sąsaja

Instaliuota galia – 94W, galios faktorius =0,94

Šviesos srautas – 13039lm

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius –

140lm/W

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 70

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK09

Elektrosaugos klasė - II

MacAdam indeksas – 5

Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą

Viršįtampių apsauga – 10kV

Aplinkos temperatūra – -30°C iki +50°C

Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, $m^2 \leq 0,054$;

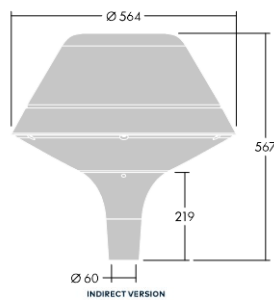
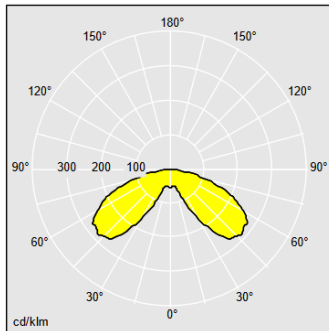
Matmenys – 571 x 224 x 114 mm

Svoris – 5,9kg

Tarnavimo charakteristika – L85B10 100000h

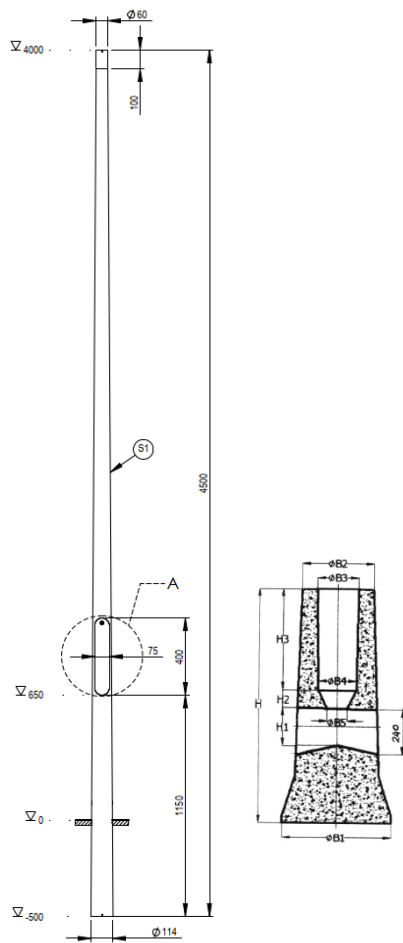
Sertifikatai – ENEC, ENEC+

4



Atspindėtos šviesos, parkinis šviestuvas Plurio O 24L50-740 R/S BS 3550 T60 CL2 ANT arba analogas
 Universalus dizaino, dekoratyvinis, parkinis šviestuvas, pritaikomas bet kokiai viešajai urbanistinei erdvei. Aliuminio korpusas, miltelinu būdu dažytas, tekstūrine, antracito spalva (artima RAL7043). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Difuzorius iš skaidraus polikarbonato, su vidinėmis, akinimą ribojančiomis prizmėmis, atspatus UV spinduliuotei. Atspindžio principu veikianti reflektorinė optika. Led matrica: 24 vnt diodai. Simetrinė, R/S, šviesos sklaida. Šviestuvas montuojamas ant 60mm atramos. Užprogramuotas autonominis pritemdymas, iki 50% nominalios, šviesos srauto vertės. Pritemdymo funkcija gali būti lengvai deaktiviuota vidinio jungtuko pagalba. Interguotas maitinimo šaltinis 500mA, su DALI sąsaja
 Instaliuota galia – 36W
 Šviesos srautas – 4456lm
 Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 124lm/W
 Spalvinė temperatūra – 4000K
 Spalvų atgavos indeksas CRI - 70
 Hermetiškumo klasė – IP66
 Atsparumo smūgiams klasė – IK08
 Elektrosaugos klasė - II
 MacAdam indeksas – 3
 Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą
 Viršįtampių apsauga – 10kV
 Aplinkos temperatūra – -30°C iki +25°C
 Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui, m² – ≤ 0,199;
 Matmenys – Ø564 x 567 mm
 Svoris – 9,5kg
 Tarnavimo charakteristika – L90B10 100000h
 Sertifikatai – ENEC, ENEC+

5



Cinkuota metalinė kūginė atrama, dažyta antracito – RAL7021 spalva. Atrama montuojama VGAP2 pamate, komplekte su gumine tarpine

Kūginė apšvietimo atrama, pagaminta iš 3mm storio S235JR plieno, dažyta RAL7021 spalva

Bendras atramos aukštis 4500mm, aukštis virš žemės 4000mm
Apatinės dalies diametras 114mm, viršutinės – 60mm

Atramos aptarnavimo durelių anga apie 650mm aukštyje nuo žemės paviršiaus, 400mm aukščio, 85mm pločio, viduje įžeminimo kilpa, bei bėgelio tvirtinimo detalė

Svoris 31 kg

Cinkavimo standartas: EN1461

Atrama pritaikyta III aplinkos zonos regione LST EN 40-3-1

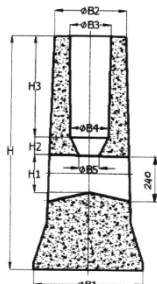
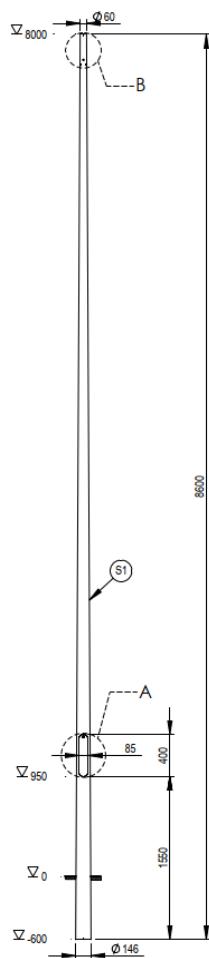
Lankstumo klasė B pagal LST EN 40-3-3.

VGAP2 pamatas komplekte.

Pamato svoris – 100kg

Matmenys – h-700, atramos diametrai 100-136mm

Gaminio markė	Stulpo skersmuo (mm)	Stulpo aukštis (mm)	Svoris (kg)	H	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	Varžtų kiekis vntx/II (3)
VGAP-1	100-136	1-5	100	700	180	100	380	300	294	150	138	90	3x(40)



Cinkuota metalinė kūginė atrama, dažyta antracito – RAL7021 spalva. Atrama montuojama VGAP3 pamate, komplekte su gumine tarpine

Kūginė apšvietimo atrama, pagaminta iš 3mm storio S235JR plieno, dažyta RAL7021 spalva

Bendras atramos aukštis 8600mm, aukštis virš žemės 8000mm
Apatinės dalies diametras 146mm, viršutinės – 60mm

Atramos aptarnavimo durelių anga apie 950mm aukštyje nuo žemės paviršiaus, 400mm aukščio, 85mm pločio, viduje įžeminimo kilpa, bei bėgelio tvirtinimo detalė

Svoris 63 kg

Cinkavimo standartas: EN1461

Atrama pritaikyta III aplinkos zonos regione LST EN 40-3-1

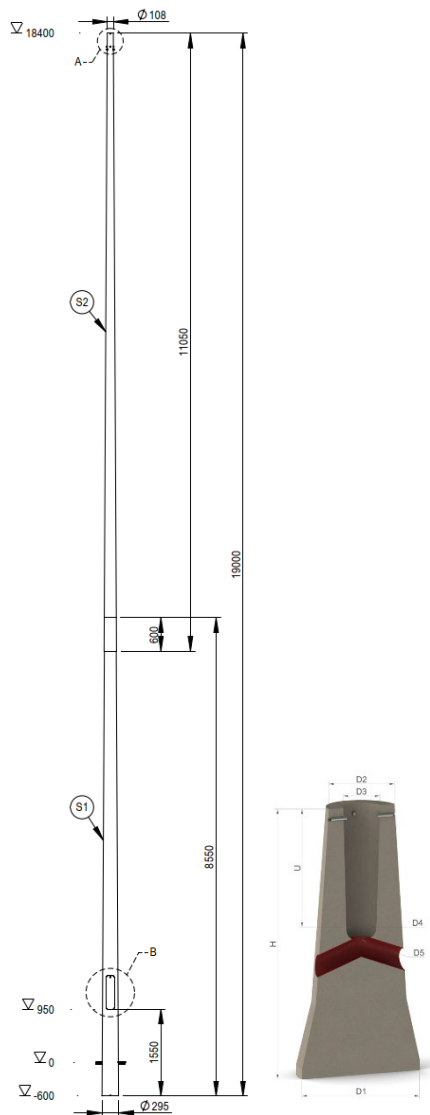
Lankstumo klasė B pagal LST EN 40-3-3

VGAP3 pamatas komplekte

Pamato svoris – 300kg

Matmenys – h-1200, atramos diametriui 128-168mm

Gaminio markė	Stulpo skersmuo (mm)	Stulpo aukštis (mm)	Svoris (Kg)	H	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	Varžtų kiekis vntx(ILG)
VGAP-3	128-168	6-10	300	1200	240	100	560	600	334	190	180	120	3x(50)



Cinkuota metalinė kūginė atrama.

Atrama montuojama TCF 5 pamate, komplekte su gumine tarpine
Kūginė apšvietimo atrama, pagaminta iš 4mm storio S235JR
plieno, susideda iš 2 dalių

Bendras atramos aukštis 19000mm, aukštis virš žemės 18400mm

Apatinės dalies diametras 295mm, viršutinės – 108mm

Atramos aptarnavimo durelių anga apie 950mm aukštyje nuo

žemės paviršiaus, 600mm aukščio, 140mm pločio, viduje

jžeminimo kilpa, bei bėgelio tvirtinimo detalė

Svoris 384 kg

Cinkavimo standartas: EN1461

Atrama pritaikyta III aplinkos zonos regione LST EN 40-3-1

Lankstumo klasė B pagal LST EN 40-3-3

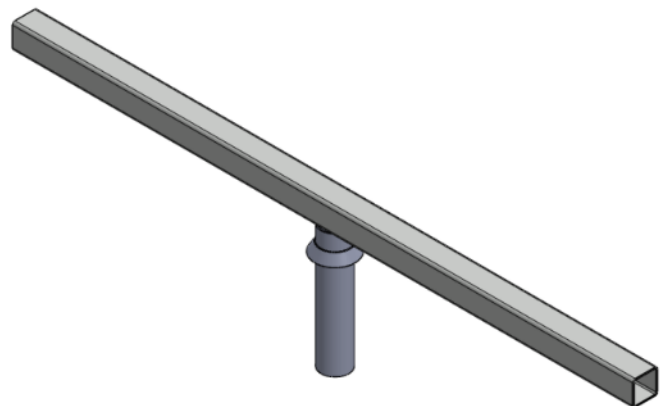
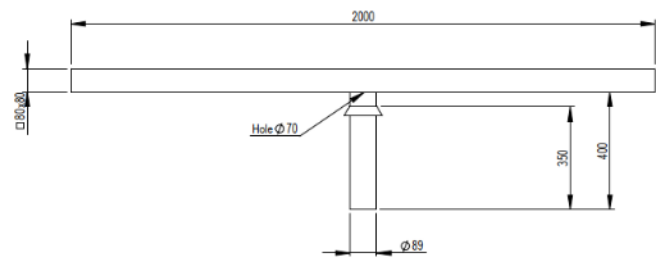
TCF - 5 pamatas komplekte

Pamato svoris – 1000kg

Matmenys – h-1800, atramos diametrai

CONCRETE FOUNDATIONS										
Type	Pole height (m)	Height H (mm)	Height U (mm)	Diameter D1 (mm)	Diameter D2 (mm)	Diameter D3 (mm)	Diameter D4 (mm)	Diameter D5 (mm)	Fixation screws	Weight (kg)
TCF - 5	14-16	1800	730	780	520	300	285	120	6x M16	1000

Komplekte, kronšteinas šviestuvų tvirtinimui, plieninis cinkuotas.



Sporto komplekso apšvietimo projektas

UAB Šviesos technologijos
Lukšio str. 15, "Sunamus" LT
09132 Vilnius, Lithuania

Luminaire list

Φ_{total} 2410845 lm	P_{total} 19646.8 W	Luminous efficacy 122.7 lm/W
------------------------------	--------------------------	---------------------------------

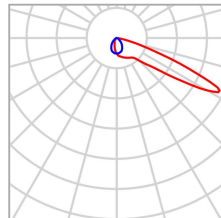


pcs.	9	P	93.2 W
Manufacturer	Thorn Lighting	Φ_{Lamp}	13039 lm
Article name	IP 36L85 740 EWR BP 3550 CL2 M60 ANT	$\Phi_{Luminaire}$	13039 lm
Fitting	1x IP36L85-740NR 93C2W	Luminous efficacy	139.9 lm/W
		CCT	4000 K
		CRI	70

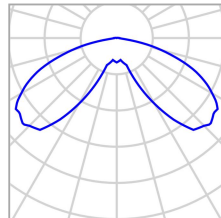


pcs.	18	P	935.0 W
Manufacturer	Thorn Lighting	Φ_{Lamp}	113894 lm
Article No.	96633301	$\Phi_{Luminaire}$	113891 lm
Article name	CHAMPION 264L-740 V3 VSP ANT	Luminous efficacy	121.8 lm/W
Fitting	1x LED 935 W	CCT	4000 K
		CRI	70

Luminaire list



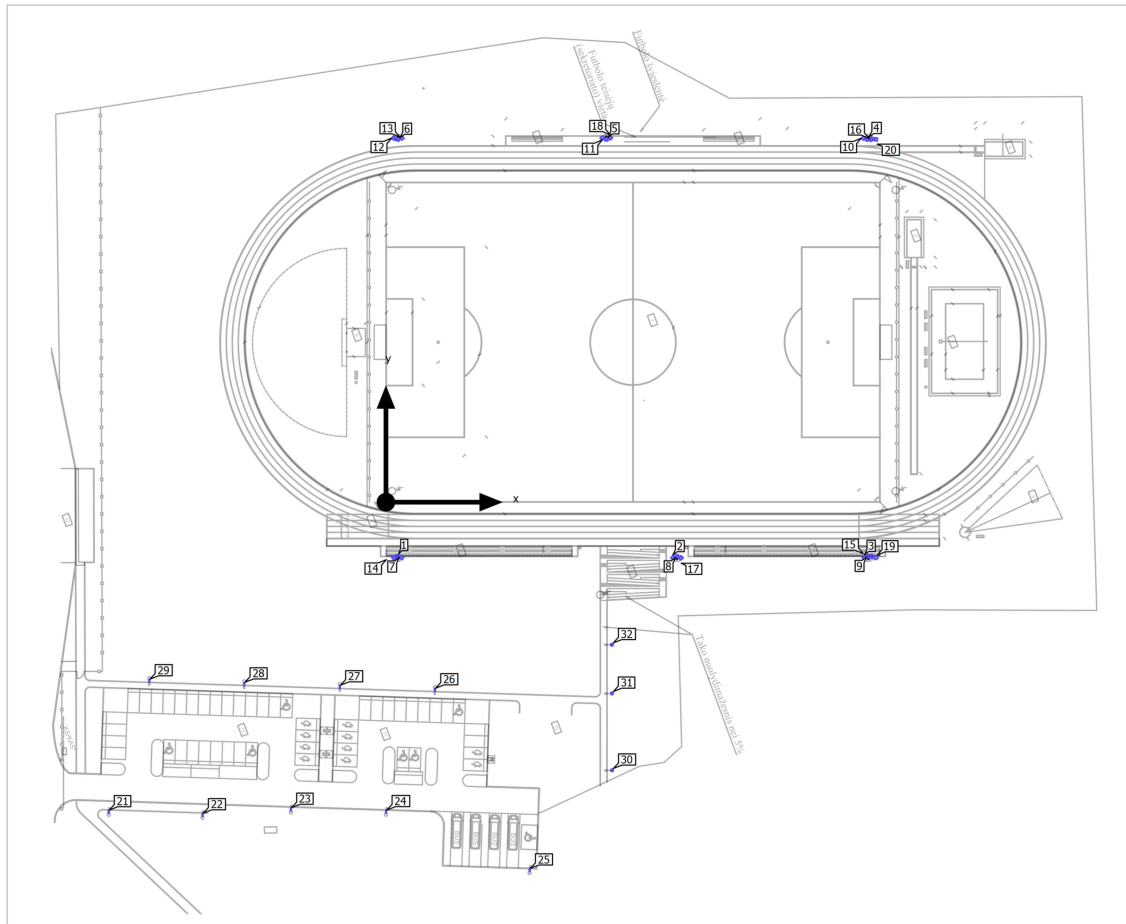
pcs.	2	P	935.0 W
Manufacturer	Thorn Lighting	Φ_{Lamp}	115030 lm
Article No.	96633302	$\Phi_{Luminaire}$	115044 lm
Article name	CHAMPION 264L-740 V2 VSP ANT	Luminous efficacy	123.0 lm/W
Fitting	1x LED 935 W	CCT	4000 K
		CRI	70



pcs.	3	P	36.0 W
Manufacturer	Thorn Lighting	Φ_{Lamp}	4456 lm
Article No.	96668679	$\Phi_{Luminaire}$	4456 lm
Article name	PLI O 24L50-740 R/S BS 3550 T60 CL2 ANT [STD]	Luminous efficacy	123.8 lm/W
Fitting	1x LED 36 W	CCT	4000 K
		CRI	70

Sporto paskirties kompleksas

Luminaire layout plan



Sporto paskirties kompleksas
Luminaire layout plan



Manufacturer	Thorn Lighting	P	93.2 W
Article name	IP 36L85 740 EWR BP 3550 CL2 M60 ANT	Φ _{Luminaire}	13039 lm
Fitting	1x IP36L85-740NR 93C2W		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-58.913 m	-65.838 m	8.000 m	21
-38.972 m	-66.494 m	8.000 m	22
-20.197 m	-65.318 m	8.000 m	23
0.019 m	-65.819 m	8.000 m	24
30.542 m	-78.227 m	8.000 m	25
10.399 m	-39.927 m	8.000 m	26
-9.808 m	-39.292 m	8.000 m	27
-30.123 m	-38.675 m	8.000 m	28
-50.290 m	-38.004 m	8.000 m	29

Sporto paskirties komplekss
Luminaire layout plan



Manufacturer	Thorn Lighting	P	935.0 W
Article No.	96633301	Φ _{Luminaire}	113891 lm
Article name	CHAMPION 264L-740 V3 VSP ANT		
Fitting	1x LED 935 W		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
2.500 m	-11.500 m	18.000 m	1
60.991 m	-11.843 m	18.000 m	2
101.638 m	-11.774 m	18.000 m	3
102.345 m	77.122 m	18.000 m	4
46.845 m	77.122 m	18.000 m	5
2.519 m	77.122 m	18.000 m	6
3.353 m	-11.766 m	18.000 m	7
61.841 m	-11.500 m	18.000 m	8
102.502 m	-11.500 m	18.000 m	9
101.489 m	77.370 m	18.000 m	10
45.977 m	77.440 m	18.000 m	11
1.675 m	77.385 m	18.000 m	12
3.396 m	77.394 m	18.000 m	13

Sporto paskirties komplekss
Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
1.684 m	-11.807 m	18.000 m	14
103.273 m	-11.500 m	18.000 m	15
103.140 m	77.122 m	18.000 m	16
62.698 m	-11.856 m	18.000 m	17
47.675 m	77.457 m	18.000 m	18

Sporto paskirties kompleksas
Luminaire layout plan



Manufacturer	Thorn Lighting	P	935.0 W
Article No.	96633302	Φ Luminaire	115044 lm
Article name	CHAMPION 264L-740 V2 VSP ANT		
Fitting	1x LED 935 W		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
104.136 m	-11.796 m	18.000 m	19
104.083 m	77.122 m	18.000 m	20

Sporto paskirties komplekss
Luminaire layout plan



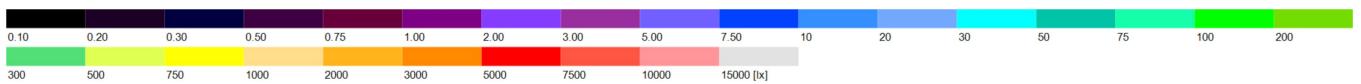
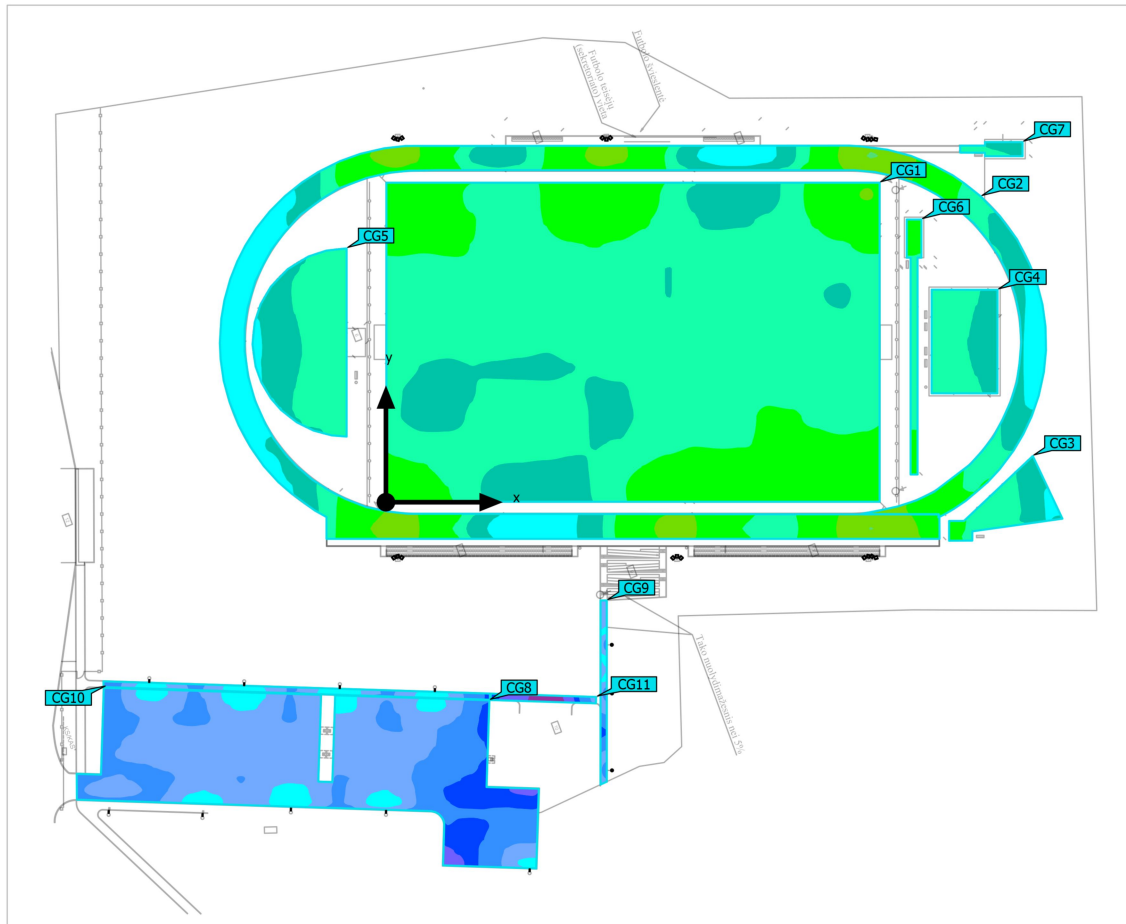
Manufacturer	Thorn Lighting	P	36.0 W
Article No.	96668679	Φ _{Luminaire}	4456 lm
Article name	PLI O 24L50-740 R/S BS 3550 T60 CL2 ANT [STD]		
Fitting	1x LED 36 W		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
48.036 m	-56.991 m	4.000 m	30
48.030 m	-40.640 m	4.000 m	31
47.993 m	-30.306 m	4.000 m	32

Sporto paskirties komplekss (Light scene 1)

Calculation objects



Sporto paskirties kompleksas (Light scene 1)

Calculation objects



Calculation surfaces



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
1 Futbolo aikštė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	90.9 lx	54.1 lx	207 lx	0.60	0.26	CG1
2 Bėgimo takai Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	105 lx	32.0 lx	305 lx	0.30	0.10	CG2
3 Rutulio stūmimo aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	75.3 lx	37.7 lx	113 lx	0.50	0.33	CG3
5 Papludimio tinklinio aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	79.0 lx	60.0 lx	94.4 lx	0.76	0.64	CG4
6 Šuolio į aukštį sektorius Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	76.8 lx	45.8 lx	92.6 lx	0.60	0.49	CG5
4 Šuolio į tolį aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	103 lx	90.0 lx	136 lx	0.87	0.66	CG6
4.1 Šuolio į tolį aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	75.5 lx	65.7 lx	95.6 lx	0.87	0.69	CG7
11 Automobilių stovėjimo aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	21.3 lx	5.85 lx	38.6 lx	0.27	0.15	CG8
Pėsčiųjų takas 3 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	22.1 lx	9.06 lx	33.0 lx	0.41	0.27	CG9
Pėsčiųjų takas 1 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	26.2 lx	8.92 lx	39.6 lx	0.34	0.23	CG10
Pėsčiųjų takas 2 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	7.52 lx	4.00 lx	26.0 lx	0.53	0.15	CG11

PASIŪLYMAS
AZ20231016-5

Įmonė: UAB „Šviesos technologijos“
 Į/k: 226036710, a/s LT087300010074044183, b/k 73000
 PVM: LT260367113, Latvijų 15/2-53, LT-08123 Vilnius

Užsakovas:
Objektas: Kėdainių g 51, Babtai, Kauno raj.

Eil. Nr.	Foto	Kodas, tipas, specifikacija, gamintojas	Mato vnt	Kiekis	Vieneto kaina, EUR (be PVM)	Kaina, EUR (be PVM)
Apšvietimo įranga						
1		Šviestuvai IP36L85 740 su 93W, 13039lm, 4000K. IP66,IK09. Thorn, Jungtinė Karalystė	vnt	9,00	266,67	2 400,03
2		Šviestuvai PLI O 24L50-740 RS su 36W, 4456lm, 4000K šviesos šaltiniu. Aliuminio korpusas su PC sifuzorium, IP66, IK08. Išmatavimai: Dimensions: Ø564 x 567 mm. Gamintojas Thorn	vnt	3,00	580,00	1 740,00

3		<p>Sporto aikštynų, ar stadionų apšvietimo prožektorius Champion 264L-740 VSP ANT su paleidimo įranga. Galia 935W, 115030lm, 4000K. IP66, IK08. Aliuminis korpusas, dažytas spalva artima RAL7043. Grūdintas, 4mm storio stiklas. Dėl nedidelio mirgėjimo(<1%) tinka HDTV transliacijoms. Išmatavimai: 694x707x315 mm. Gamintojas Thorn</p>	vnt	2,00	2 291,67	4 583,34
4		<p>Sporto aikštynų, ar stadionų apšvietimo prožektorius Champion 264L-740 V3 VSP ANT su paleidimo įranga. Galia 939W, 113894lm, 4000K. IP66, IK08. Aliuminis korpusas, dažytas spalva artima RAL7043. Grūdintas, 4mm storio stiklas. Dėl nedidelio mirgėjimo(<1%) tinka HDTV transliacijoms. Išmatavimai: 694x707x315 mm. Gamintojas Thorn</p>	vnt	18,00	2 291,67	41 250,06
5		<p>Cinkuota metalinė atrama H18 m virš žemės, įleidžiama į pamatą. Komplekte su prožektorių tvirtinimo gembe. Tecnopali</p>	vnt	6,00	2 192,67	13 156,02
6		<p>Pamatas 18m aukščio atramai. Su apsaugine guma.</p>	vnt	6,00	450,67	2 704,02
7		<p>Cinkuota metalinė atrama H8 m virš žemės. Įleidžiama į pamatą. Tecnopali</p>	vnt	9,00	242,67	2 184,03
8		<p>Pamatas H8m aukščio atramai.Su apsaugine guma.</p>	vnt	9,00	104,00	936,00

9		Cinkuota metalinė atrama H4 m virš žemės.. Tecnopali	vnt	3,00	126,53	379,59
10		Pamatas H-4m aukščio atramai.Su apsaugine guma.	vnt	3,00	62,40	187,20

Pasiūlymas galioja 30 d.

Preliminarus pristatymo terminas: 7-9 savaitės (tikslinama užsakymo metu).

Atsiskaitymas, pagal atskirą susitarimą

Suma:	69 520,29 €
PVM 21%:	14 599,26 €
Viso su PVM:	84 119,55 €

Klaipėdos skyriaus projektų vadovas Arvydas Zebitis, +370 606 844 89

/vardas, pavardė/

2023-10-16

/data/



TVIRTINU

Kultūros, švietimo ir sporto skyriaus vedėjas

Jonas Petkevičius

TVIRTINU

Administracijos direktorius

Šarūnas Šukevičius



**STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA, PAPILDYTA)**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Projekto pavadinimas.	Kauno r. Babtų gimnazijos stadiono, esančios Kauno r. sav., Babtų sen., Babtų mstl., Kėdainių g. 51, statybos projektas
2.	Statinių grupės sudėtis.	Statybos objektas yra I ir II grupės nesudėtingi bei neypatingi sporto paskirties ir kitos paskirties inžineriniai statiniai bei įrenginiai
3.	Statinio(-ių) ar statinių paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Statybos sklypas Kauno r. sav., Babtų sen., Babtų mstl. Kėdainių g. 51, Žemės sklypas unikalus Nr. 5203-0001-0160, kad. Nr. 5203/0001:160 Babtų k.v.; Žemės sklypo plotas – 71289 kv.m. Žemės ūkio naudmenų plotas – 0,4321 ha Iš jo: sodų plotas – 0,4321 ha Užstatyta teritorija – 6,5287 ha Vykdant statybas sklypo užstatymo plotas gali būti keičiamas. Žemės sklypo savininkas Lietuvos Respublika, patikėtinis NŽT, panaudos gavėjas Kauno rajono savivaldybė. Visi projekto autorių parinkti sprendiniai turi atitikti STR, higienos, žmonių su negalia bei kitus teisės aktų reikalavimus, kad atlikus techninio projekto remonto darbus nekiltų problemų dėl objekto pridavimo Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos;
4.	Statinio statybos rūšis.	Nauja statyba
5.	Statinio finansavimas.	Kauno rajono savivaldybės biudžeto lėšomis.
6.	Statinio kategorija.	Esama pastato kategorija – neypatingas. Būsimą statinio kategoriją nustatys projektuotojas, projekto rengimo metu.
7.	Projekto rengimo etapas	Projektiniai pasiūlymų parengimas (vizualizacijos) Techninio projekto parengimas
II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
8.	Projektavimo paslaugos	Projektas turi būti pateiktas pilna sudėtimi, vadovaujantis Lietuvos Respublikos galiojančiomis statybinėmis normomis ir taisyklėmis. Objekte projektuojama:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Drenažo ir paviršinio vandens nuvedimas, vamzdžiais ir latakais (į griovį).</p> <p>Futbolo aikštė (105x68) (aikštelės danga dirbtina veja; 2 stacionarūs futbolo vartai; kamuolio gaudyklės, kampinių vėliavėlių 4 vnt., aikštelės linijų žymėjimas pagal Lietuvos futbolo federacijos reikalavimus);</p> <p>Paplūdimio tinklinio aikštelė (20 x 10 m) su įranga(stovai, tinklas, juostos).</p> <p>Uždengiama šuoliaduobė (8 x 3 m), su įsibėgėjimo taku 30 – 40 m, (tako plotis 1,22 m), atsispyrimo lenta. (2 vnt)</p> <p>Šuolio į aukštį sektorius su įranga (stovai, čiužiniai, kartelė)</p> <p>Rutulio stūmimo sektorius, aikštelė 2,135 m skersmens, su ribojimo segmentu.</p> <p>Žiūrovų tribūna (<i>500 vietų</i>, lengvų konstrukcijų);</p> <p>Švieslentė : futbolui.</p> <p>Dengtos tribūnos po 20 vietų, 2 vnt. (komandų žaidėjams), ant trinkelio.</p> <p>Keturi bėgimo takai (ne trumpesni kaip 400 metrų) 1,22 m pločio su sintetine gumine danga, takų numeracija ir 100 m tiesioji su starto, finišo linijomis.</p> <p>Pėsčiųjų takas, pritaikant ir ŽN, nusileidimo laiptai (trinkelės);</p> <p>Stadiono, sporto sektorių. <i>Hermetinių el. rozečių ir garsiakalbių instaliacijos (skydelyje) įrengimas (stadiono renginiams).</i></p> <p>Vaizdo stebėjimo sistema;</p> <p>Suoliukai, šiukšliadėžės, prie visų sporto sektorių;</p> <p>Pilnas sklypo aptvėrimas (<i>automatiniai vartai, varteliai</i>);</p> <p><i>Automobilinės aikštelės įrengimas (patraukti nuo eglių link stadiono) su judėjimo rodyklėmis, stovėjimo juostomis (išsaugojant vertingus medžius).</i></p> <p><i>Vaikų išleidimo iš automašinių aikštelės įrengimas, prie gatvės.</i></p> <p><i>Tako įrengimas nuo automobilinės aikštelės iki gimnazijos.</i></p> <p><i>Tako įrengimas nuo automobilinės aikštelės iki stadiono, pro ateityje planuojamas buitines. Po buitinėmis patalpomis danga nereikalinga. Komunikacijų privedimas (vandentiekis, kanalizacija ir elektra) iki būsimų buitinių.</i></p> <p><i>Automobilių aikštelių ir takų apšvietimas, vaizdo stebėjimo sistema.</i></p> <p>Visi projekto autorių parinkti sprendiniai turi atitikti STR, higienos, universalaus dizaino reikalavimus, statinių sprendimai turi atitikti visų negalios formų neįgaliųjų poreikių tenkinimą vadovaujantis STR 2.03.01:2019 (Statinių prieinamumas) nuostatomis. Būtina, kad atlikus techninio projekto darbus nekiltų problemų dėl objekto pridavimo Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos;</p>
9.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p>Topografinis planas</p> <p>Geologiniai grunto tyrimai (jei būtini);</p> <p>Projekto vykdymo priežiūros paslaugos (pasirašant paslaugų teikimo sutartį);</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
10.	Projektavimo paslaugų apimtis.	Futbolo stadionas, sporto sektoriai , pėsčiųjų takas, šeši bėgimo takai, drenažas ir kt.
11	Projektavimo paslaugos	<p>Parengti projektinius pasiūlymus. Projektinių pasiūlymų sudėtis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sklypo sutvarkymo; • Vizualizacijos (4 vnt, kiekvienam projektiniam pasiūlymui skirtingu rakursu) <p>Projektuotojas turi parengti Projektą pilna sudėtimi pagal statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.</p> <p>Projektuotojas projekto dalis nustato atsižvelgęs į statinio specifiką.</p> <p>Preliminarios techninio projekto dalys: Techninis projektas turi susidaryti iš šių dalių:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. bendroji; 1.2. sklypo sutvarkymas (sklypo planas); 1.3. architektūros; 1.4. konstrukcijų; 1.5. susisiekimo (pėsčiųjų takai, įvažiavimai); 1.6. vandentiekio ir nuotekų šalinimo; 1.7. elektrotechnikos; 1.8. elektroninių ryšių (telekomunikacijų); 1.9. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; 1.10. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. <p>Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai.</p> <p>Projekto sprendiniai atskiruose Projekto dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose) bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į sąnaudų kiekio žiniaraščių kiekių duomenų atitiktį Projekto sprendiniams.</p> <p>Jei kils nenumatyto projektavimo poreikis, projektuotojas įsipareigoja įtraukti ir papildomas projektavimo dalis, suprojektuoti nedidindamas viešaisiais pirkimais nustatytos kainos.</p>
12	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	<p>Atlikti visuomenės informavimą apie numatomą statinio projektavimą ir visuomenės dalyvavimą svarstant statinio projektinius pasiūlymus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</p> <p>Projektas turės būti pateikiamas internetinėje svetainėje „Infostatyba“ užsakovo vardu;</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Užpildyti prašymą statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir pateikti užsakovo vardu. Mokestį už statybą leidžiantį dokumentą moka projektuotojas.</p> <p>Paslaugų teikėjas įsipareigoja atsakyti į klausimus, susijusius su parengtu techniniu projektu, kurie gali būti pateikti tiekėjų, vykdant darbų viešąjį pirkimą pagal paslaugų teikėjo parengtą techninį darbo projektą.</p>
13.	Projektavimo paslaugų trukmė dienomis.	<p>Techninis projektas turi būti parengtas per 120 kalendorines dienas nuo sutarties pasirašymo dienos.</p> <p>Techninio projekto patikslinimo pagal ekspertizės paslaugų teikėjo pastabas (jeigu tokių bus), terminas ne ilgesnis kaip 10 darbo dienų.</p>
14.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio(-ių) projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos.	<p>Žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai ir žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;</p> <p>Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos; Nekilnojamojo turto registre dokumentas (rekonstruojamiems ir kapitališkai remontuojamiems statiniams);</p> <p>Pastato nuomos (panaudos) ar kitą valdymo formą nusakantys dokumentai;</p> <p>Projektavimo užduotis.</p>
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
15.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, statybos normatyviniai techniniai dokumentai bei statinio normatyviniai saugos ir paskirties dokumentai.	<p>Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.</p> <p>Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:</p> <p>Statybos techniniai reglamentai;</p> <p>Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – PTR, KTR, HN, LR Sveikatos apsaugos ministro 2010 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. V-313 patvirtintos higienos normas, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt.</p> <p>Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai, kaip statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai, metodiniai nurodymai, rekomendacijos taikomi savanoriškai. Kai į juos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, jie tampa privalomi sutartį sudariusioms šalims.</p>
16.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros Paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos),	<p>Projektui turi būti taikomi Statybos techniniame reglamente STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. 317 Dėl STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ patvirtinimo“, nustatyti reikalavimai.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	
17.	<p>Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės,</p> <p>reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis.</p>	<p>Parengtas Projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų).</p> <p>Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti statybos darbų pirkimo metu, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos.</p>
18.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<p>Prieš užsakovui tvirtinant Projektą pristatyti parengtą Projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodyti projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai;</p> <p>Projektas tvirtinamas atskiru Statytojo pasirašomu dokumentu, kuriame nurodomi esminiai projekto techniniai rodikliai.</p>
19.	Statinio ar statinių projektavimo ir statybos eiliškumas.	Netaikoma
20.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai.	Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
21.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<p>Projektą pateikti: originalą ir kopiją; 3 dokumentų rinkinius (kopijas); 3 kompiuterinės laikmenos su įrašyta Projekto kopija skaičiais. Kompiuterines laikmenas pateikti originaliais darbiniais formatais ir PDF ar kitu formatu, kurį būtų galima peržiūrėti naudojantis Microsoft Office programine įranga (raiška, dydis, formatai, kt.); 1 kompiuterinės laikmenos kopija su projekto vadovo elektroniniu parašu pasirašytais projekto dokumentais. Projekto originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.</p>
22.	Techninės specifikacijos priedai.	<p>Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama projektavimo specifikacijos dalis: dokumentų, reikalingų projekto dokumentams parengti ir kuriuos pateikia perkančioji organizacija, kopijos.</p>
IV. Projektuotojo autorinės teisės ir galimi Projekto keitimai		
23.	<p>Projektuotojas turi jo parengto Projekto autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo Projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.</p> <p>Projektuotojas Projektą gali naudoti savo, kaip profesinių paslaugų teikėjo, reklamai, be atskiro Statytojo sutikimo neatskleisdamas komerciškai konfidencialios informacijos.</p>	
24.	<p>Projekto keitimai gali būti atliekami to paties Projektuotojo. Kitas projektuotojas projekto keitimus gali atlikti tik prieš tai gavus raštišką pirminio projekto Projektuotojo sutikimą/atsisakymą bei perimdamas projekto vadovo teises, pareigas bei atsakomybę.</p>	

Kauno r. Babtų gimnazijos direktorė



Renata Liagienė

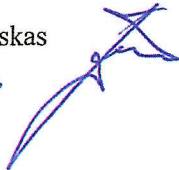
Švietimo, kultūros ir sporto skyriaus
vedėjo pavaduotojas sportui



Arūnas Talalas

Parengė: Arūnas Liakauskas

2023.03.22



**PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS
ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER23-78630**

Parengta: 2023-09-14,
Galioja iki: 2024-09-14

Klientas: Kauno rajono savivaldybės administracija

Kliento kontaktiniai duomenys: Savanorių pr. 371, Kaunas, Kauno m. sav., +37069919282,
tomas@ss-exp.com

Objekto pavadinimas: Elektromobilių įkrovimo stotelė

Objekto adresas: Kėdainių g. 51, Babtai, Babtų sen., Kauno r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1N2378630

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	100	Trifazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	100	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio Kėdainių g. 51, Babtai, Babtų sen., Kauno r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:

3.1. Užsisakykite elektros įrenginių prijungimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius „Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį“ https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html kaip lydinčius dokumentus pateikite per <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. Susipažinkite su laikinų (terminuotų) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarroje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.4. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome

Klientų aptarnavimas

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

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

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

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

pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.5. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

3.6.Svarbi informacija:

3.6.1. Vadovaujantis Elektros energetikos įstatymo 67 straipsnio 7 dalies 6 punkto nuostata, jeigu elektromobilio įkrovimo prieigos prijungimui prie elektros tinklų nebuvo suteikta parama iš valstybės biudžeto ar Europos Sąjungos lėšų ir ji įregistruojama Viešųjų ir pusiau viešųjų elektromobilių įkrovimo prieigų 3.6.1. Vadovaujantis elektros energetikos įstatymo 67 straipsnio 7 dalies 6 punkto nuostata, jeigu elektromobilio įkrovimo prieigos prijungimui prie elektros tinklų nebuvo suteikta parama iš valstybės biudžeto ar Europos Sąjungos lėšų ir ji įregistruojama viešųjų ir pusiau viešųjų elektromobilių įkrovimo prieigų informacinėje sistemoje, skirstomųjų tinklų operatorius energetikos ministerijos nustatyta tvarka ir sąlygomis kompensuoja elektromobilių įkrovimo prieigos prijungimą organizavusiam asmeniui 50 procentų Bendrovės įrengimo sąnaudų arba pagal šį dydį apskaičiuoto ir tarybos patvirtinto įkainio.

3.6.2. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja **12** metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

3.6.3. Kliento terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploataavimo ribos atliks Bendrovė.

3.6.4. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinių) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinius) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

3.6.5. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.6.6. Įrengiama elektromobilio įkrovimo stotelė turi atitikti ES elektromagnetinio suderinamumo direktyvą (2014/30/ES) pagal Lietuvos standartų LST EN IEC 61000-6-1:2007/2019 ir LST EN IEC 61000-6-3:2007, arba Tarptautinės elektrotechnikos komisijos standarto IEC 61851-21-2:2018 spinduliavimo ir atsparumo aplinkos poveikiui reikalavimus.

3.6.7. Įrengiama elektromobilio įkrovimo stotelė turi atitikti ES elektromagnetinio suderinamumo direktyvą (2014/30/ES) pagal Lietuvos standartų LST EN IEC 61000-3-12:2012 ir LST EN IEC 61000-3-11:2002/2020 prie bendrųjų žemos įtampos tinklų prijungtos įrangos ribines nuostatas.

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

4.1. Laisvai Klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje, išorinėje sklypo ribos pusėje įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su trifaziu „C“ charakteristikos automatinio jungikliu, parinktu pagal leistinąją galią, srovės transformatoriais, tenkinančius Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių 145 ir 149 punktų reikalavimus, bandymų gnybtyną ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KS/KAS prijungti nuo transformatorinės Pg-551 0,4 kV skirstyklos laisvos prijungimo grupės.

Klientų aptarnavimas

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

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

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

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

Prijungimui įrengti ne mažesnio kaip 240 mm² skerspjūvio kabelių liniją.

4.3. Transformatorinės Pg-551 0,4 kV prijungimo grupėje įrengti saugiklių / kirtiklių bloką su saugikliais.

5. Kita informacija

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

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

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

Klientų aptarnavimas

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

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

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

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