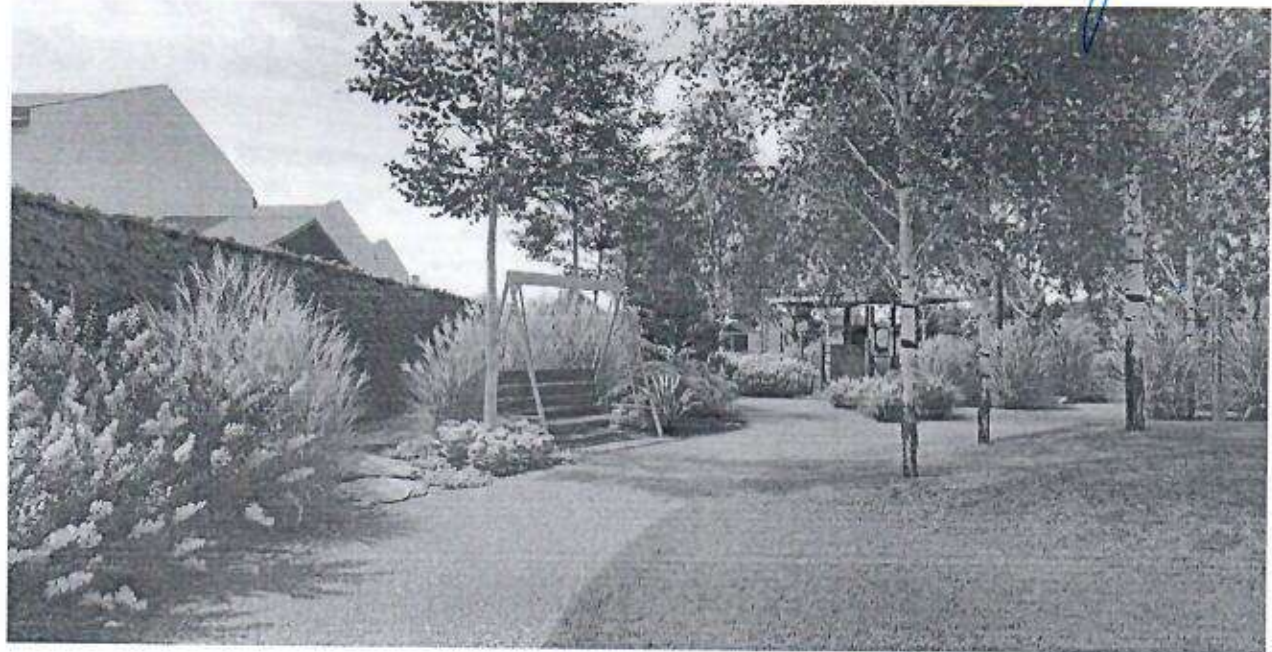


nebrau.com

Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas, Lietuva / hello@nebrau.com / jm.k. 302644986 / PVM k. LT100010379516 / a.s LT387044060007714115, b.k. 70440, AB SEB bankas




Statinio projekto pavadinimas	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS
Statytojas	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ
Užsakovas	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS RINGAUDŲ SENIŪNIJA
Statinio projekto numeris	NEB-24-XX-SSP
Statinio projekto etapas	STATYBOS SUSPAPRASTINTAS PROJEKTAS
Statinio (statinių) pavadinimas	NOREIKIŠKIŲ PARKAS
Statinio statybos rūšis	NAUJO STATINIO STATYBA
Statybos adresas	AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV.
Statinio (statinių) kategorija	NESUDĖTINGASIS STATINYS
Statinio (statinių) grupės	XX – KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Statinio (statinių) paskirtis	01/02/04 – KITOS PASKIRTIES; 03/05 – SPORTO;

Statinio projekto dalis	ELEKTROTECHNIKOS DALIS
Bylos (segtuvo) žymuo	E
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	O
Bylos (segtuvo) išleidimo data	2024-08

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
UAB NEBRAU direktorius	LUKAS TARNAUSKAS	
PV	VAIDAS TAMOŠIŪNAS, A1811	
PDV	ADOMAS MURALIS, 37486	

ELEKTROTECHNIKOS DALIS. DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
1.1	NEB-24-XX-SSP-E.DSŽ	1	O	Dokumentų sudėties žiniaraštis	
1.2	NEB-24-XX-SSP-E.BSR	1	O	Bendrieji statinio rodikliai	
1.3	NEB-24-XX-SSP-E.AR	4	O	Aiškinamasis raštas	
1.4	NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	42	O	Techninės specifikacijos/Apšviestumo skaičiavimas	
1.5	NEB-24-XX-SSP-E.EKL	1	O	0,4 kV elektros kabelių lentelė	
1.6	NEB-24-XX-SSP-E.MDŽ	2	O	Montavimo darbų žiniaraštis	
1.7	NEB-24-XX-SSP-E.PMŽ	2	O	Pagrindinių medžiagų žiniaraštis	
2	BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
2.1	NEB-24-XX-SSP-SP.B-01	1	O	Šviestuvų ir elektros tinklų planas M 1:500	
2.2	NEB-24-XX-SSP-SP.B-02	3	O	Elektros tinklų schema	
	PRIEDAI				
2.3	-	2	-	Nekilnojamojo turto registro išrašas	
2.4	-	1	-	Techninė projektavimo užduotis	
2.5	-	1	-	Tarpusavio suderinimo aktas	
2.6	TS24-A9814	4	-	AB ESO techninės prijungimo sąlygos	
2.7	A1811	1	-	PV atestatas	
2.8	37486	1	-	PDV atestatas	

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas: nebrau.com	UAB NEBRAU įm. k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com	Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
A1811	PV	V. Tamošiūnas		2024-08	Statinio numeris ir pavadinimas: XX-KITI INŽINERINIAI STATINIAI
37486	PDV.	A. Muralis		2024-08	
					Dokumento pavadinimas: DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ	Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.DSŽ		Lapas	Lapų
				1	1

ELEKTROTECHNIKOS DALIS. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
I. INŽINERINIAI TINKLAI			
1.1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:			
1.1.1. įvadinių	km	-	
1.1.2. kitų	km	1178	
1.2. kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:			
1.2.2. antžeminės dalies 0,23kV/0,4kV	km	0,024	
1.2.3. požeminės dalies 0,23kV/0,4kV	km	1,154	
1.3. el. tinklų laidininkų skaičius ir skers. antžem. d.	m ²	Cu-3x1,5; AL-5X16;	

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas: nebrau.com	UAB NEBRAU įm. k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com	Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	
A1811	PV	V. Tamošiūnas	2024-08	Laida O
37486	PDV.	A. Muralis	2024-08	
				Dokumento pavadinimas: BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ	Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.BSR	Lapas 1	Lapų 1

ELEKTROTECHNIKOS DALIS. DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. IŠEITIES DUOMENYS

Projektas paruoštas vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės išduota technine užduotimi ir teisės aktais kuriais privaloma vadovautis rengiant projektą, atliekant ir baigiant montavimo darbus. STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.1.2.1, 27.3.2p. (Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas, Elektros tinklų apsaugos taisyklės, Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo”.

El. energijos vartotojas yra III kategorijos.

Vartotojo tinklai prijungiami nuo KS/KAS projektuojamos atskiru projektu pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas technines prijungimo sąlygas Nr. TS24-A9814. Objektui leistina naudoti galia 3F-5kW.

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

Projektą rengiant naudotos programos – Windows 11 Pro, MS Office Professional Plus 2019, Free CAD.

2. TECHNINIAI SPRENDIMIAI

2.1. ELEKTROTECHNINIAI SPRENDIMIAI

- Projektuojamo parko apšvietimo ir elektros maitinimo prijungimui sumontuoti PS-1 (pagal brėž. NEB-24-XX-SSP-E.B-01);
- Projektuojamam takų ir augalų apšvietimui pakloti 0,4 kV elektros kabelines linijas ir prijungti prie PS-1.
- Takų ir augalų apšvietimo valdymui PS-1 skyde sumontuoti astronominius laikrodžius, foto reles bei trijų padėčių perjungiklius. Šviestuvų pajungimą tarp fazių derinti atskirai su užsakovu pagal jo pageidavimą;
- Kištukinių lizdų stulpelius prijungti nuo PS-1 paklojant 0,4 kV elektros KL (pagal brėž. NEB-24-XX-SSP-E.B-01);

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas: nebrau.com	UAB NEBRAU įm. k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com	Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
A1811	PV	V. Tamošiūnas	2024-08	Laida	
37486	PDV.	A. Muralis	2024-08		
				O	
				Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.AR	Lapas 1	Lapu 4

- e) Sumontuoti 6m apšvietimo atramas krepšinio aikštelių, apšvietimui (pagal brėž. NEB-24-XX-SSP-E.B-01);
 - f) Naujai projektuojamas krepšinio aikštelės apšvietimo atramas prijungti nuo naujai projektuojamo PS-2 paklojant 0,4 kV KL;
 - g) Ant naujai sumontuotų apšvietimo atramų įrengti LED prožektorius;
 - h) Krepšinio aikštelės apšvietimo valdymui PS-2 skyde sumontuoti astronominį laikrodį, foto relę ir darbo režimų perjungiklį;
 - i) Naujai projektuojamas atramas, šviestuvus ir kištukinių lizdų stulpelius įžeminti, įžeminimo kontūro varža nedidesnė kaip 10Ω, panaudojant horizontalę plieno juostą 30x4mm, ir apvalų plieno strypą Ø14mm, L-3m ir penktą kabelio gyslą;
 - j) PS-2 prijungti nuo PS-1 paklojant 0,4 kV KL;
 - k) Projektuojamus PS-1, krepšinio aikštelės atramos su šviestuvais (svietuvų Nr. 1-4) ir takų šviestuvus (šviestuvų Nr. 5-18, 20, 22-38, 40-42, 44-46, 50-52, 54-55, 57) įžeminti, įžeminimo kontūro varža nedidesnė kaip 10Ω, panaudojant horizontalę plieno juostą 30x4mm, ir apvalų plieno strypą Ø14mm, L-3m;
 - l) Augalų pašvietimo šviestuvus įžeminti panaudojant trečią kabelio gyslą. Įžeminimo kontūro varža turi būti nedaugiau kaip 10 omų;
 - m) Visos naujai projektuojamos apšvietimo kabelių linijos klojamos apsaugos vamzdyje d-75mm;
 - n) Takų šviestuvai (šviestuvai 2-2,5m) ir kištukinių lizdų stulpeliai turi būti nudažyti RAL7016 spalva (žiūr. specifikacijas);
- 0,23 – 0,4 kV kabelių linijas kloti ir kitus darbus vykdyti vadovaujantis EİİBT, ELIİT, AEIİT, EİRAAIİT, SPTPEIİT reikalavimais.
- Apšviestumas priimtas pagal higienos normas, statybos normų ir taisyklių reikalavimus. Apšviestumas skaičiuotas su DIALux programa.
- Krepšinio aikštelės apšviestumas numatomas nemažiau kaip 75lx (pagal LST EN 12193), takų apšvietimas ir vaikų žaidimo aikštelės nemažiau kaip 20lx;
- Visus įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis EİİBT reikalavimais.

3. TRUMPO JUNGIMO SROVIŲ SKAIČIAVIMAS IR ELEKTRINIŲ APSAUGOS APARATŲ PARINKIMAS IR PATIKRINIMAS

3.1. KABELINIŲ LINIJŲ PARINKIMAS

Žemos įtampos tinkluose laidai ir kabeliai parenkami pagal ilgalaikes leistinasias darbo sroves ir patikrinami pagal įtampos nuostolius. Parenkant laidininką pagal ilgalaikę leistinąją srovę, tikrinama sąlyga:

$$I_{sk} \leq I_{ilg.leist.}$$

čia: I_{sk} – linijos, kuriai parinkinėjamas laidas arba kabelis, skaičiuojamoji darbo srovė, A;

$I_{ilg.leist.}$ – parenkamo kabelio ilgalaikė darbo srovė, A;

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Parinkus kabelį pagal pirmąją sąlygą, jis turi tenkinti ir antrąją sąlygą, tai yra neviršyti leistinųjų įtampos nuostolių. Įtampos nuostoliai skaičiuojami pagal formulę:

$$\Delta U_{\%} = \frac{\sqrt{3} * P_{sk} * l * Z_{\Sigma}}{U_{nom.}} * 100$$

čia: l – linijos ilgis;

Z_{Σ} - skaičiuojamosios linijos kabelio 1 km varžos, Ω/km . Parenkama iš kabelio techninės dokumentacijos.

$U_{nom.}$ - vardinė tinklo įtampa, V.

Laidas arba kabelis laikomas parinktas teisingai, jeigu tenkinama sąlyga:

$$\Delta U_{\%} \leq U_{leist.\%};$$

Leistinieji įtampos nuostoliai elektros tinklui priimami $\Delta U_{leist.\%} = 5,0\%$

MT	P_{sk}, kW	I_{sk}, A	Kabelis	$Z_k, \Omega/\text{km}$	l, km	Z_l, Ω	$\Delta U\%$
PS-1 – PS-2	2,5	4	AL 5x16	1,910	0,132	0,25	0,25
PS-1 – PS-2							0,25

3.2 TRUMPOJO JUNGIMO SROVIŲ SKAIČIAVIMAS

Pagal gautas trumpo jungimo srovių reikšmes yra parenkami apsaugos aparatai.

Trifazio trumpo jungimo srovės randamos pagal formulę:

$$I_k^{(3)} = \frac{U}{\sqrt{3}Z_{\Sigma}};$$

čia: U – šynų, kuriose yra trumpo jungimo taškas, įtampa;

Z_{Σ} - varžų suma iki trumpojo jungimo taško (randamos iš žinyų).

Vienfazio trumpojo jungimo srovės randamos pagal formulę:

$$I_k^F = \frac{U_F}{\frac{Z_{TR}}{3} + Z_{\Sigma}};$$

čia: Z_{TR} - transformatoriaus pilnoji varža.

Z_{Σ} - kabelio fazės ir nulio pilnosios varžos.

2.2. lentelėje yra pateikiami reikalingi duomenys trumpųjų jungimų skaičiavimui ir gautos trumpųjų jungimų reikšmės. Taip pat patikrinama ar parinkti linijiniai sugikliai tenkina sąlygą:

$$I_{tr.j} \geq 3 * I_{nom.};$$

čia: $I_{tr.j}$ – trumpojo jungimo srovė, A;

I_{nom} – nominalinė saugiklio atskyrejo srovė, A;

TR	Z_{tr}, Ω	$Z_k, \Omega/\text{km}$	l, km	Z_l, Ω	$I_{tr.j.F}, \text{A}$	$I_{tr.j.3F}, \text{A}$	Apsauga, A
PS-1- PS-2	0,104	1,910	0,132	0,25	716	698	16

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

4. Aplinkos apsauga

Paklojant 0,4 kV KL, sumontuojant apšvietimo atramas ir šviestuvus, įrengiant elektros instaliaciją technologinio proceso metu nelydi jokios atliekos, triukšmas ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi kitiems žmonėms ir aplinkai. Vykdamas žemės darbus želdiniai nepažeidžiami. Praeinant pro atskirus medžius kabeliai klojami vamzdžiuose, nepažeidžiant medžio šaknų.

5. TEISĖS AKTAI IR KITI DOKUMENTAI BEI DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Redakcija
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas; 2022m.	Aktuali galiojanti
2.	„Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2020m.	Aktuali galiojanti
3.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės 2020m.	Aktuali galiojanti
4.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2011m.	Aktuali galiojanti
5.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo 2020m.	Aktuali galiojanti
6.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2013m.	Aktuali galiojanti
7.	„Elektros tinklų apsaugos taisyklės“ – 2021m.	Aktuali galiojanti
8.	„Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“ – 2021m.	Aktuali galiojanti
9.	"Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės" – 2022m.	Aktuali galiojanti
10.	Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdžiams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086;	Aktuali galiojanti
11.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	Aktuali galiojanti
12.	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“	Aktuali galiojanti
13.	EN 50164 „Apsaugos nuo žaibo komponentai“	Aktuali galiojanti
14.	EN 62305 „Apsauga nuo žaibo“	Aktuali galiojanti
15.	LST EN 12193:2019 „Šviesa ir apšvietimas. Sporto įrenginių apšvietimas“	Aktuali galiojanti
16.	Kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos	Aktuali galiojanti

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.AR	Lapas 4	Lapų 4	Laida 0
--	------------	-----------	------------

ELEKTROTECHNINĖ DALIS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS / APŠVIESTUMO SKAIČIAVIMAS

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.2, 27.3.4p., Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 1p, eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys privalo vykdyti technines ir organizacines priemones veikiančiuose elektros įrenginiuose nurodytus Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 44, 56, 72, 73,119, 120, 123, 132, 143, 144, 145, 147, 166, 167 ir kt. punktuose, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių 1172 p., Eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys privalo vykdyti Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimus.

Pageidaujant užsakovui, žemiau pateikti produktai, medžiagos ir komponentai gali būti keičiami į analogiškus kitų gamintojų ir turi atitikti specifikacijose numatytus parametrus. Keičiant šviestuvus į analogiškus, turi atitikti šviesos kampas, galingumas ir šviesos srautas, kitu atveju turi būti perskaičiuotas apšviestumas, kad tenkintų galiojančias normas ir įstatymus.

1.1. ELEKTROTECHNIKA. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jeigu įrenginių gamybai, montavimo operacijoms yra patvirtinti standartai arba kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais. Jeigu tokių dokumentų nėra, reikia vadovautis šiomis techninėmis specifikacijomis.

Tiekiami įrenginiai ir medžiagos turi būti paskaičiuoti darbui prie aplinkos temperatūros:

- 5°C - + 40°C - montuojami patalpoje;

- 45°C - + 40°C - montuojami lauke.

Visi įrenginiai, kabeliai ir medžiagos turi atitikti EİİBT, ELIİT, AEIİT, EİRAAIİT, SPTPEIİT ir elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimams.

Visa apsaugos aparatūra turi būti parinkta taip, kad užtikrinti optimalią įrengimų apsaugą nuo perkrovimų ir trumpų jungimų, išlaikant selektyvumo sąlygas.

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų darbų paskirtis – pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba tik

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projekto autoras: nebrau.com	UAB NEBRAU įm. k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com	Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ – TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
A1811	PV	V. Tamošiūnas	2024-08	Statinio numeris ir pavadinimas: XX-KITI INŽINERINIAI STATINIAI	
37486	PDV.	A. Muralis	2024-08		
				Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS / APŠVIESTUMO SKAIČIAVIMAI	
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas 1	Lapų 42

apibūdinami šiame dokumente.

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti normatyvus.

Statinio statybos techninę priežiūrą vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
Visi įrenginių ir gaminių sertifikatai, bandymų protokolai, techninė dokumentacija pateikiama statinį pripažįstant tinkamu naudoti.

Visi elektrotechninėje projekto dalyje numatyti įrenginiai, 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 projektuojamam objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus, instrukcijas, technines sąlygas ir vadovaujantis EIIĪBT, ELIĪT, AEIĪT, EĪRAAIĪT, SPTPEIĪT reikalavimais.

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti jeigu jis atitinka standarto arba Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nei vienos iš minėtų specifikacijų, statybos produktas laikomas tinkamu naudoti jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus. Statybos produktai tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys 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 sumontavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant. Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrengimų, prietaisų.

Jeigu elektros prietaisai yra plombuoti, juos draudžiama ardyti.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrenginių, elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukcijas 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 laikantis techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ir atsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik tai kur reikalingas išardomas sujungimas. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais tik tam skirtais įrankiais ir prietaisais.

Siūlydamas elektros įrangą rangovas užsakovo ir rangovo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir elektros įrangos katalogus, prospektus ir brėžinius. Be to , prieš pateikiant elektros įrangą, rangovas turi gauti užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Bet koks neatitikimas ar prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp užsakovo ir rangovo objektas. Galutinis sprendimas priimamas užsakovo.

Rangovas užsakovo ir jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Prijungus įtampą, rangovas privalo perduoti elektros įrangą užsakovui. Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir elektros įrangą. Užbaigus elektros įrangos perdavimą, rangovas turi pateikti užsakovui išsamius atitinkamus visų elektros 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 ir montavimo darbai. Baigti montuoti

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas 2	Lapų 42	Laida 0
---	------------	------------	------------

elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projekcinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektros įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą, montavimą bei derinimą. Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymo programos ir atestavimo reikalavimus. Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos, elektros įrangos atlikimas, statyba, montavimas būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis techninių specifikacijų reikalavimų.

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos. Lauke montuojama elektros įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatūra turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų. Atskiri kabeliai, praeinantys per sienas ar grindis turi būti montuojami įvorėse (dėkluose). Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų iki 2 m aukščio nuo grindų pakankamo storio plieniniais arba aliumininiais gaubtais.

Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų arba sienų. Angos kabeliams, atlikus instaliavimo darbus, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga pagal galiojančius reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai ne mažiau 90 min.

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

Minimali korpusų apsaugos klasė, jeigu nenurodyta kitaip, turi būti IP44. Pavojingose zonose, kur gali susidaryti oro ir dujų sprogūs mišiniai, turi būti naudojamos sprogimui atsparios medžiagos pagal IEC 79.

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, nurodančiomis kuriai įrengimų daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Elektros įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėmis plokštelėmis ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai.

Fazių žymėjimas turi būti atliktas pagal EIJBT ir IEC 445 reikalavimus.

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

Inventorinės plokštelės, korpusų ir įrengimų žymėjimas turi iš juodo baltai laminuoto plastiko. Žymes darant baltame sluoksnyje gaunamos juodos žymės baltame fone. Plokštelės prisukamos varžtais arba prikniedijamos. Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpusų viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta. Laido ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymomis arba plastikinėmis žarnelėmis.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	3	42	0

1.2. IKI 1000V VARINIAI KABELIAI SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE IR ATVIRAME ORE.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Reikalavimai kabeliams ir standartai	2018-11-01 elektros linijų ir instaliacijos taisyklės 9 ¹ punktas.
2.	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas	
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 450/750$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje Lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	3
9.	Laidininkas	<ul style="list-style-type: none"> • atkaitintas apvalus monolitinis varis.
10.	Laidininkų izoliacija	<ul style="list-style-type: none"> • PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys; • Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms
11.	Spalvinis žymėjimas	<ul style="list-style-type: none"> • ruda; • mėlyna; • geltonai žalia.
12.	Maksimali ilgalaikė laidininko temperatūra	$\geq +70$ °C
13.	Maksimali laidininko temperatūra esant trumpajam jungimui (5s)	$\geq +160$ °C
14.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
15.	Laidininko skerspjūvio plotas	1,5mm ²
16.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	<ul style="list-style-type: none"> • Montuojant 8xD; • Sulenkus vieną kartą 3xD. D – išorinis kabelio skersmuo
17.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
18.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

1.3. IKI 1000V ALIUMINIAI KABELIAI SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE IR ATVIRAME ORE.

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės
1.	Gamintojo kokybės vadybos sistemos sertifikatas ^{a)}	ISO 9001
2.	Kabelis atitinka standartą ^{b) arba c)}	LST HD 603 arba IEC 60502-1
3.	Vardinė kabelio įtampa U_0/U ^{e)}	0,6/1 kV
4.	Maksimali kabelio įtampa U_m ^{e)}	1,2 kV
5.	Aplinkos darbinės temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{d) arba e)}	-35 ... +35 °C
6.	Laidininkas ^{d) arba e)}	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio
7.	Laidininko tipas ^{d) arba e)}	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.	Laidininkų izoliacija ^{e)}	XLPE
9.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas ^{e)}	Gyslų individualus spalvinis žymėjimas
10.	Išorinis apvalkalas ^{e)}	Juodas UV spinduliams atsparus PE
11.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra ^{e)}	+ 90 °C

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	4	42	0

12.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) ^{e)}	+ 250 °C
13.	Žemiausia leidžiama kabelio klojimo temperatūra ^{e)}	-10 °C arba žemesnė minusinė temp.
14.	Minimalus lenkimo spindulys ^{e)}	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo
15.	Garantinis laikotarpis ^{f)}	≥24 mėn.

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

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

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

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

1.4. ATVIRU BŪDU 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 sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	75mm
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

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	5	42	0

1.5. SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
3.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
4.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
5.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
6.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
7.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
8.	Vardinis dažnis	50 Hz
9.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
10.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
11.	Vardinė srovė	6 A; 10A, 16A;
12.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– I _{cu} ≥ 10 kA; – I _{cs} ≥ 75 % I _{cu} (≥ 7,5 kA).
13.	Elektrinis atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius):	I _n ≤ 63 A; (≥ 10000);
14.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	– C;
15.	Apsaugos laipsnis	IP2X
16.	Laidininko prijungimas	– varžtiniais apkabiniais gnybtais.
17.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
18.	Atkabiklio poveikis	– Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
19.	Polių skaičius	– 1, 3;
20.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
21.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3
22.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	– Vardinė srovė (I _n); – Vardinė įtampa (U _e); – Atjungimo geba (I _{cu}); – Servisinė atjungimo geba (I _{cs}); – Impulsinė įtampa (U _{imp}); – Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); – Mnemoschema; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2).
23.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
24.	Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių

1.6. 0,4 kV ĮTAMPOS SROVĖS MODULINIAI KIRTIKLIAI.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
25.	Standartas	LST EN 60947-3
26.	<p>Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje.</p> <p>Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją.</p> <p>Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys.</p> <p>Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members</p>	<p>Pateikti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; ▫ Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
27.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
28.	Aplinkos temperatūra	-25 ℃ ... +50 ℃
29.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
30.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
31.	Vardinė tinklo įtampa	230 V/400 V AC
32.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
33.	Vardinis dažnis	50 Hz
34.	Naudojimo kategorija (angl. utilization category)	AC-22
35.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
36.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
37.	Vardinė srovė	– 20A, 25A
38.	Apsaugos laipsnis	IP2X
39.	Prijungiamo laidininko skersp. (vienoje fazėje)	– 16 mm ² .
40.	Polių skaičius	– 3.
41.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
42.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	<ul style="list-style-type: none"> – Vardinė srovė (In); – Vardinė įtampa (Ue); – Mnemoschema; – CE žymuo; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-3).
43.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
44.	Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
45.	Techniniai dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> – Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; ▫ Gabaritinis brėžinys.
46.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
47.	Garantinis laikas	³ 24 mėnesiai

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	7	42	0

1.7. 0,4 kV İTAMPOS R25 4P MAGNETINIS KONTAKTORIUS.

Data according to IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1							
Type		R20	R25 (2p)	R25 (4p)	R40	R63	RH11
Main Contacts							
Rated insulation voltage U_i	V AC	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾
Rated operation voltage U_o	V AC	250	440	440	440	440	440
Frequency of operations with AC1, AC3	1/h	300	300	300	600	600	600
Mechanical life	$S \times 10^6$	1	1	1	1	1	1
Utilization category AC1							
Rated operational current $I_n (=I_{th})$	open at 60°C	A	20	25	25	40	60
Contact life	$S \times 10^6$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Minimum switch voltage	V/mA	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	17/5
Short time current	10s-current	A	72	72	72	216	240
Power loss per pole at $I_n/AC1$	W	2	3	2	3	7	0,5
Utilization category AC3							
Switching of three-phase motors							
Rated operational current I_n	A	-	-	9	27	30	-
Rated operational power of three-phase motors 50-60Hz	220V	kW	-	-	2,2	7,5	8
	230-240V	kW	1,1 ⁴⁾	-	2,5	8	8,5
	380-415V	kW	-	-	4	12,5	15
Contact life	$S \times 10^6$	-	-	0,15	0,15	0,15	-
Power consumption of coils							
AC operated	inrush sealed	VA	7-9	7-9	14-18	33-45	33-45
		VA	2,2-4,2	2,2-4,2	4,4-8,4	7	7
		W	0,8-1,6	0,8-1,6	1,6-3,2	2,6	2,6
Operation range of coils in multiples of control voltage U_s	(-40...+40°C)		0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1	0,85-1,1
Short-circuit protection							
Coordination-type "1" according to IEC 947-4-1 max. fuse size	gG/gL	A	35	35	35	63	80
Cable cross-sections							
Main connector	solid or stranded	mm ²	1,5-10	1,5-10	1,5-10	2,5-25	2,5-25
	flexible	mm ²	1,5-6	1,5-6	1,5-6	2,5-16	2,5-16
	flexible with multicore cable end	mm ²	1,5-6	1,5-6	1,5-6	2,5-16	2,5-16
Clamps per pole			1	1	1	1	2
Magnetic coil	solid or stranded	mm ²	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5	0,75-2,5
	flexible	mm ²	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5
	flexible with multicore cable end	mm ²	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5
Clamps per pole			1	1	1	1	-
Auxiliary Contacts							
Rated insulation voltage U_i ¹⁾	V AC	-	-	-	-	-	440 ²⁾
Thermal rated current I_{th}	40°C	[A]	-	-	-	-	10
Ambient temperature	60°C	[A]	-	-	-	-	6
Utilization category AC 15							
Rated operational current I_n	220-240V	[A]	-	-	-	-	3
	380-415V	[A]	-	-	-	-	2
	440V	[A]	-	-	-	-	1,6
Utilization category DC13							
Rated operational current I_n per pole	24-60V	[A]	-	-	-	-	2
	110V	[A]	-	-	-	-	0,4
	220V	[A]	-	-	-	-	0,1
Short circuit protection							
short-circuit current 1kA, contact welding not accepted max. fuse size	gG/gL	[A]	-	-	-	-	10
Switching time at control voltage $U_c \pm 10\%$							
make time	ms		7-16	7-16	9-15	11-15	11-15
			6-12	6-12	4-8	6-13	6-13
			10-15	10-15	10-15	10-15	10-15

1) Suitable for: earthed-neutral systems, overvoltage category I to IV, pollution degree 3 (standard-industry): U_{imp} 8kV.

2) Suitable for: earthed-neutral systems, overvoltage category I to III, pollution degree 3 (standard-industry): U_{imp} 4kV.

3) Maximum cable cross-section with prepared conductor.

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	8	42	0

1. 8. TRIJŲ PADĖČIŲ PERJUNGIKLIS SG125

Build-in devices "EVESYS"

Technical data	
Rated voltage U_n	230/400V AC, 24V DC
Rated current I_n	16A, 25A
Rated frequency f_n	50/60 Hz
Terminals	1x6mm ² / 2x2,5mm ² , max 1Nm
Electrical insulation	>3mm contact space
Rated making and breaking capacity	1,25In / 1,1 Un, cosφ=0,6
Rated conditional short-circuit current	10kA, 400V, cosφ=0,6 (for Switch)
Degree of protection	IP20
Width of the switch	18mm
Standards	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3



1. 9. ASTRONOMINIS LAIKRODIS

2 valdymo kanalai, 40 programų, minimalus intervalas - 1 sek. Keičiamas elementas, PIN kodas, Lietuviškas Meniu, ON valandų skaitiklis. Saulės kilimo ir nusileidimo laiko koregavimas (pavėlinimas arba paankstinimas). Automatinis perėjimas į vasaros/žiemos laiką.

Vardinė įtampa – 230V AC;

Vardinė srovė – 16(10)A / 250V AC;

Montavimas – ant DIN bėgelio;

Dydis – 2 moduliai;

Maitinimo įtampa – 230V AC



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	9	42	0

1. 10. FOTO RELĖ

Paskirtis lauko apšvietimo valdymui per atstumą. Reguliuojamas suveikimo vėlinimas, atmetant klaidingus signalus trumpalaikio apšvietimo pasikeitimo atveju (pravažiavus automobiliui su šviesomis). Įjungimo-išjungimo funkcija priklauso nuo jutiklio apšvietimo. Reguliuojamas suveikimo vėlinimas. Daviklis gali būti montuojamas ant sienos IP65 (komplekte šviesos jutiklis).

Apsaugos laipsnis – IP20 / IP65 (sensorius);

Normatyvai – EN61812-1;

Vardinė srovė – 16A;

Montavimas – ant DIN bėgelio;

Kontaktai – 1P perjungiami;

Maitinimo įtampa – 230V AC;

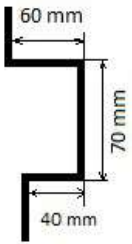
Laiko diapazonas – 0s-2min;

Apšvietimo lygis – 1-100lx;



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas 10	Lapų 42	Laida 0
---	-------------	------------	------------

1.11. PASKIRSTYMO SPINTA MONTUOJAMA ANT ŽEMĖS SU PAMATU.

Eil. Nr.	Techninių reikalavimų ir sąlygų pavadinimas	Techniniai parametrai, sąlygos ir reikalavimai
1.	Standartai	LST EN 61439-5
2.		Pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotą produkto atitikties sertifikatą ir tipinių bandymų protokolą, kurio pagrindu buvo išduotas sertifikatas. Sertifikavimo įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis EA narys.
3.	Vardinė įtampa	230/400 V
4.	Vardinis dažnis	50Hz
5.	Apsaugos laipsnis spintai	Skirta įrengimui lauke \geq IP44 (LST EN 60529:1999)
6.	Metalinių korpusų įžeminimas	Turi būti numatyta įžeminimo laidininko prijungimo vieta pagal LST EN 60445. Prijungimui skirtas gnybtas turi būti pažymėtas ženklu. Sujungimo vietoje, kurioje įžeminimo šyna jungiasi prie spintos turi būti nenudažyta, gali būti nudažyta tik tuo atveju jei naudojama speciali tam pritaikyta poveržlė, kuri prisukimo metu nuvalo dažus (bei pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos protokolai įrodantys, kad kontaktas tinkamas). Įžeminimo šyna (esanti išorėje) turi būti įrengta su kilpa (šyna 30x4 mm, kilpos aukštis 70 mm, viršuje plotis 60 mm, apačioje plotis 40 mm) įžeminimui matuoti. 
7.	Įžeminimo laidininkas jungiantis skydą su durelėmis	Lankstus, daugiavielis, varinis pažymėtas geltona-žalia spalva, skerspjūvis \geq 2,5 mm ²
8.	Saugos reikalavimai pagal Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus	Ant durelių išorinės pusės pritvirtintas (ne lipduko tipo) įspėjimo ženklas, atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.
9.	Naudojimo sąlygos	Lauke
10.	Aplinkos temperatūra	-35 ÷ +35 °C
11.	Vėdinimas	Savaiminis, neleidžiantis kondensuotis drėgmei ir nepraleidžiantis dulkių.
12.	Durų užrakinimo užraktas	Užraktų kiekis \geq 2 vnt.
13.	Apšvietimo spintos korpuso medžiaga	Karštai cinkuoti metalo lakštai pagal LST EN 10346:2009
14.	Metalinis korpusas (durelės, stogelis)	Ne plonesnis kaip 1,5 mm plieno lakštų.
15.	Prietaisų ir schemas elementų tvirtinimo detalės	Ne plonesnės kaip 1,5 mm plieno lakštų.
16.	Apšvietimo spintos durys	- turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampu;
17.	Pagrindas	Padengiamos \geq 70 μ m lydaline cinko danga pagal LST ISO 1461 Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.
18.	Korpusas iš išorės nudažomas	RAL 7032 (arba pagal užsakovo pageidaujimą RAL spalvą)
19.	Apšvietimo spintos tvirtinimas	pastatoma ant pagrindo (visais atvejais pagrindo aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo grindų (žemės paviršiaus) iki skaitiklio gnybtų turi būti 0,8-1,7 m). Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	11	42	0

		pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus. Turi būti aiškiai matomi žymėjimai (įspaudai metale), kurie nurodytų 200 mm pagrindo montavimo ribą virš žemės paviršiaus.
20.	Elektros prietaisų tvirtinimo elementai	- turi atitikti trifazių ir vienfazių (inducinių ir elektroninių) prietaisų tvirtinimą.
21.	Kabelių įvedimas	Iš apačios
22.	Reikalavimai elektros schemai ir žymėjimams	- tvirtinama ant durelių vidinės pusės (A5) - po įvadiniu automatinio jungiklio numatyti juostelę, ant kurios būtų galima užrašyti informaciją apie prijungtą liniją ir jos parametrus; - schema ir žymenys atsparūs atmosferiniams poveikiams.
23.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	– Apšvietimo spintos pasas lietuvių kalba; – Komplektuojančių įrenginių pasai lietuvių ir anglų kalbomis; – Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių kalba; – Eksploatavimo instrukcija lietuvių kalba; – Gabaritinis brėžinys.
24.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
25.	Garantinis laikas	≥ 24 mėn.

1.12. IŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI

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

1.13. CINKUOTA JUOSTA

Cinkuota plieno juosta 30x4mm, atitinka LST EN 62561-2 standarto reikalavimus

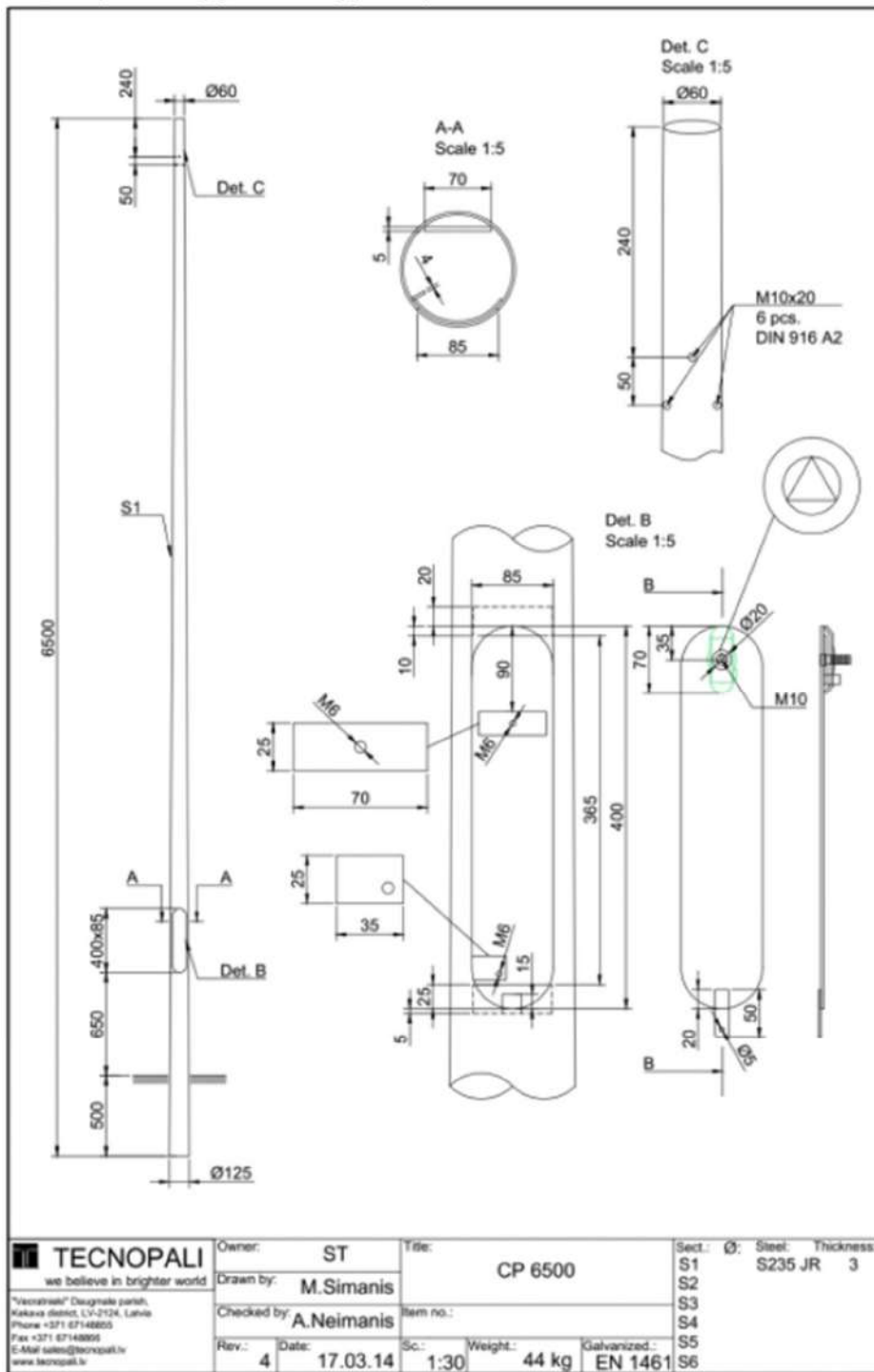
Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	12	42	0

1.14. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 6383-2
2.	Pateikti	Gamintojo atitikties deklaraciją
3.	Juostos medžiaga	LDPE polietilenas
4.	Spalva	Geltona
5.	Skirta naudoti	Žemėje, atspari šarmams
6.	Aplinkos temperatūra	- 35 ... +35 °C
7.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
8.	Juostos storis	≥ 0,05 mm
9.	Juostos plotis	100 mm;
10.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„Kabelis” Teksto šriftas „Arial“. Šrifto dydis: • 100 mm pločio juostai : 80 mm ;
11.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
13.	Plėšiamasis stipris (Elmendorf Tear Resistance ISO 6383-2:1983 Elmendorf method).	Išilgine kryptimi >750 mN; Skersine kryptimi >6000 mN;
14.	Tempiamasis stipris / Tensile strength (ISO 527 Part 1, 3)	Išilgine kryptimi >16 MPa; Skersine kryptimi >16 MPa;

1.15. KREPŠINIO AIKŠTELĖS APŠVIETIMO ATRAMA

- Aukštis H=6000mm, viršūnės diametras – 60mm, apatinės dalies 125mm. Atramos apvalios, konusinės.
- Medžiaga – valcuotas plienas, 3mm storio.
- Antikorozinė apsauga – karštas cinkavimas, pagal normatyvą EN 40-5:2002. Vidutinis cinko dangos storis 55µm sutinkant su nustatyta norma DIN EN ISO 1461.
- Tvirtinimas – įleidžiant į gelžbetoninį pamatą.



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	14	42	0

1.16. VGAP-2 PAMATAS APŠVIETIMO ATRAMAI

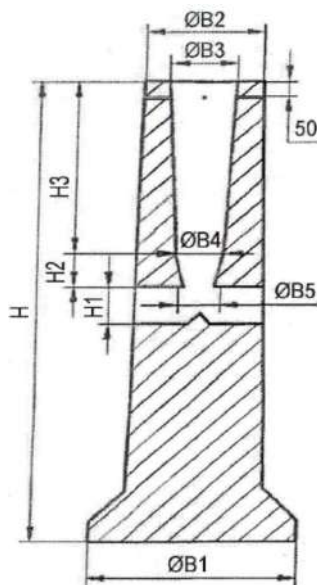
Gaminio markė	Stulpo skersmuo (mm)	Stulpo aukštis (m)	Svoris (kg)	H	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	Varžtų kiekis vnt. x ILGIS
VGAP-6	159-224	8-12	570	1500	240	110	660	650	424	245	225	120	4x(70)
VGAP-5	124-168	8-11	410	1500	240	110	560	600	334	190	180	120	3
VGAP-4	100-160	5-8	230	1300	200	100	460	490	314	170	160	100	3
VGAP-3	128-168	6-10	370	1200	240	100	560	600	334	190	180	120	3x(50)
VGAP-2	100-136	1-6	130	950	180	100	380	314	294	150	138	90	3x(40)
VGAP-1	100-136	1-5	94	700	180	100	380	300	294	150	138	90	3x(40)

GAMINAMI PAMATAI.

Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno A2
Pamatai su armatūra AIII (karkasas su žiedais)

Leistinas nuokrypis:

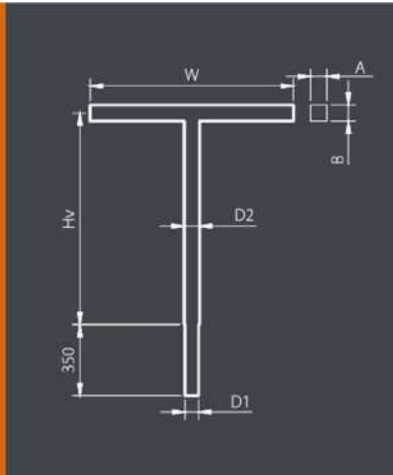
- Pamato aukščio ± 20 mm
- Kiaurymių diametras ± 10 mm



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	15	42	0

1.17. TRAVERSA APŠVIETIMO ATRAMAI TS105-000

Type	W (mm)	Hv (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	AxB (mm)	M (kg)
TS105-000	500	0	52	60	50x30	3.2
TS105-1000	500	1000	52	60	50x30	5.7
TS110-2000	1000	2000	52	60	50x30	11.8
TS210-000	1000	0	68	76	80x80	12
TS220-2000	2000	2000	68	76	80x80	29
TS310-000	1000	0	89	89	80x80	12.2
TS320-2000	2000	2000	89	89	80x80	31.5



1.18. TAKŲ APŠVIETIMO ŠVIESTUVAS 2,0m – 2,5m (SU PAMATU)

Gamintojas - ElmarCo

Šviestuvo išmatavimai (GxPxA) – 0,15x0,15x2-2,5m

Šviesos šaltinis ir srautas – 18W LED, 2160lm

Šviesos spalva – 4000K

Pamato tipas – FBK 90/18

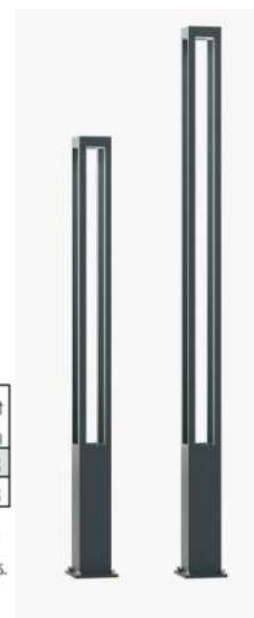
Korpūso spalva – RAL7016

IP klasė – IP65;

IK klasė – IK08;

Korpūso medžiagiškumas – aliuminis;

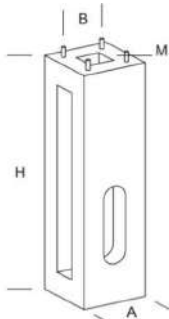
Tvirtinimo būdas – ant pamato FBK 90/18



index		wymiary/dimensions [cm]		šaltinis šviesos/source of light			oprapa/fixture			fundament foundation
		H/h ₁	S	W	lm	lm/W	W	lm	lm/W	
172-0024-000105	BOVER K LO 2,0 COB	200/195	15x15	16,5	2800	180	18	2160	120	FBK 90/18
172-0024-000106	BOVER K LO 2,5 COB	249/244	15x15	16,5	2800	180	18	2160	120	FBK 90/18

H – wysokość całkowita / total height h₁ – wysokość źródła światła / light source height S – przekrój I stopnia u podstawy / 1st stage cross section in the base
 Przybliżone dane w tabelach na 2022 rok. Dokładne dane dostępne w specyfikacjach. / Approximated data for 2022 in tables. Exact data available in specifications.

index		wymiary/dimensions [cm]			śruba/screw	masa/weight	zastosowanie
		h	A	B		kg	dedicated to
270-1111-000002	FBK 90/18	90	24	18	M 14	97	LP, LU



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapu	Laida
	16	42	O

1.19. LED PROŽEKTORIUS (KREPŠINIO AIKŠTELĖS)

GUELL 2 A/W

Part number 3112390



Description

LED floodlight for indoor and outdoor, comprising:

- Die-cast aluminium housing, polyester powder coat finish ISO 9227/12944 - ISO 9223 (C5)
- Extra clear, toughened, flat glass diffuser
- High-performance polished, oxidised, iridescence-free, aluminium reflector (Al 99.99)
- Anti-ageing custom moulded silicone sealing gasket(s)
- Cable gland M20x1.5 for cables Ø 10 - Ø 14 mm
- High asymmetrical distributions low-glare optic options available (A50/W versions)
- Stainless steel locking hardware
- Fully integrated stainless steel aluminium spring clips
- Powder-coated steel tiltable bracket
- Openable and maintainable luminaire (future-proof)
- Dimmable ballast available. Consult factory
- Other colour temperatures (CCT) and colour rendering index (CRI) options available. Consult factory
- For integral surge protection device (SPD) against mains overvoltages up to 10 kV (CM/DM) consult factory
- Design by GIORGIO LODI

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	17	42	0

Product data

ETIM Group:	EG000027	ETIM Class:	EC001744
-------------	----------	-------------	----------

General information

Lampholder:	LED	Light source:	LED
Lightsource lumen output [lm]:	25350	Luminaire lumen output [lm]:	20323
Luminaire wattage [W]:	149 W	Luminous efficacy [lm/W]:	136
CRI:	80	Colour temperature [K]:	4000
Colour / Finishing:	GR-04 / Metallic grey / Textured	IP degree of protection:	IP66
IK-J-xxIP:	IK07 3J xx5	Protection class:	I
Optic:	A40/W - Asymmetric Wide	Net weight [kg]:	4.043
Overall length [mm]:	400	Overall width [mm]:	319
Overall height [mm]:	85		

Mechanical features

Shape:	Rectangular	Housing material:	Aluminium
Diffuser material:	Glass	Glow wire test [°C]:	650 °C
Frontal exposed area [m²]:	0.03	Lateral exposed area [m²]:	0.02
Top exposed area [m²]:	0.1		

Electrical features

Voltage type:	AC	Input voltage [V AC]:	100/305
Input frequency [Hz]:	50/60	Power factor / COS Φ:	>0.9
Input voltage [V DC]:	142/431	Surge protection Common [kV]:	6.000000
Surge protection Differential [kV]:	4.000000	Inrush current [A/μs]:	60 / 500
Cs6 2.5 mm²:	8	B16 2.5 mm²:	4

Installation

Application area:	Outdoor	Mounting type:	Floodlighting
Min. ambient temperature [°C]:	-40	Max. ambient temperature [°C]:	35
Min. distance from lighted object [m]:	0.10		

Light features

MacAdam:	3	Lumen maintenance:	L90B20@50000h
Distribution of light emission:	Direct	Luminous Intensity Class:	G8
Zero light pollution (ULR < 0%):		IPEA* (road lighting):	A4+
IPEA* (large areas, roundabouts):	A7+	IPEA* (cycle-pedestrian):	A4+
IPEA* (green areas):	A4+	IPEA* (historic city centers):	A10+

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	18	42	0

1.20. AUGALŲ APŠVIETIMO ŠVIESTUVAS (ILEIDŽIAMAS Į ŽEMĘ)

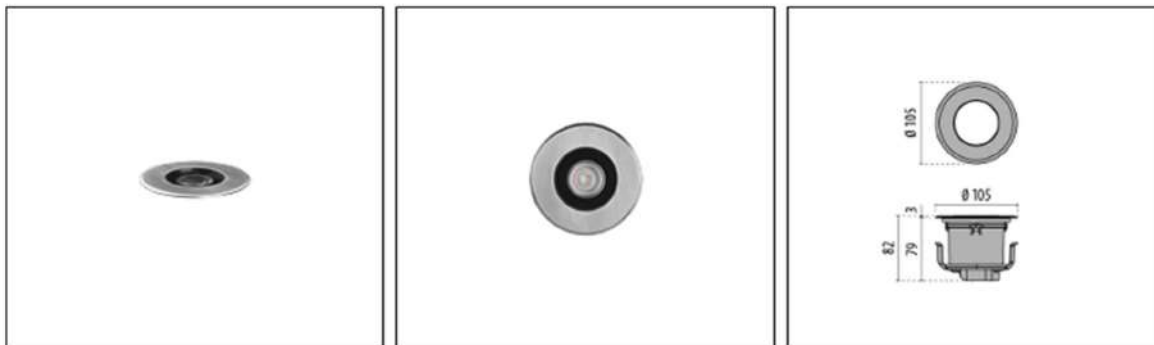
Date: 10/11/2023

PERFORMANCE
IN LIGHTING

powered by
GEWISS

CRICKET+ 10 C/M

Part number 3109816



Description

Series of reduced depth in-ground luminaires, comprising:

- Black painted anodised die-cast aluminium housing
- High-transparency polycarbonate optics
- Anti-ageing custom moulded silicone sealing gasket(s) with resilient elastic return capacity
- Extra clear, toughened, flat glass diffuser
- Die-cast aluminium trim, powder-coated, covered with AISI 316 stainless steel (stainless steel options)
- Mains connection through waterproof connection system (WATER-STOP)
- Technopolymer recess box to be ordered separately
- Stainless steel locking hardware
- Floor mounted luminaires are usually subject to harsh conditions. For proper use and safety, they must be correctly installed by qualified personnel and according to the manual instructions
- Do not install luminaires in sunken areas
- Photometric data measure according to UNI EN 13032-4 and IES LM-79-08

To maintain the regular updating of our products, PERFORMANCE IN LIGHTING reserves the right to make changes without prior notice. For the most up to date information we always recommend you read the latest version published on the website www.performanceinlighting.com. Delivered luminaire lumen outputs and power consumptions, including losses, are subject to a tolerance of +/- 7%, and unless otherwise stated the values apply to an ambient temperature of 25°C. Terms of warranty are available at www.performanceinlighting.com/gr/company/terms-and-conditions

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	19	42	0

Product data

ETIM Group:	EG000027	ETIM Class:	EC000758
-------------	----------	-------------	----------

General information

Lampholder:	LED	Light source:	LED
Lightsource lumen output (lm):	475	Luminaire lumen output (lm):	436
Luminaire wattage (W):	5 W	Luminous efficacy (lm/W):	87
CRI:	80	Colour temperature (K):	4000
Colour / Finishing:	INOX / Stainless steel / Matt	IP degree of protection:	IP67
IK-J-xxIP:	IK08 9J xx5	Protection class:	I
Optic:	Circular Medium	Net weight (kg):	0.698
Overall diameter (mm):	105	Overall height (mm):	82

Mechanical features

Shape:	ROUND < 150 MM	Housing material:	Aluminium
Diffuser material:	GLASS	Glow wire test (°C):	650 °C
Dinamic load (kg):	6000	Speed (km/h):	30
Static load (kg):	2000	Shear load (kN):	5
Resistance to torque (Nm):	50		

Electrical features

Voltage type:	AC	Input voltage (V AC):	220/240
Input frequency (Hz):	50/60	Power factor / COS Φ:	>0.9
Inrush current (A/μs):	5 / 25	C10 1.5 mm ² :	64
C16 2.5 mm ² :	103	B10 1.5 mm ² :	64
B16 2.5 mm ² :	103		

Installation

Application area:	Outdoor	Mounting type:	Ingrounds
Min. ambient temperature (°C):	-20	Max. ambient temperature (°C):	40
Glass temperature (°C):	43	Ingrounds classification:	A1 A2 A3 A4 A5
Min. distance from lighted object (m):	0.50		

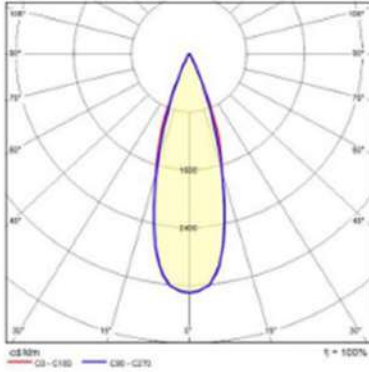
Light features

MacAdam:	3	Lumen maintenance:	L90B10@94000h
Distribution of light emission:	Direct		

To maintain the regular updating of our products, PERFORMANCE IN LIGHTING reserves the right to make changes without prior notice. For the most up to date information we always recommend you read the latest version published on the website www.performanceinlighting.com. Delivered luminaire lumen outputs and power consumptions, including losses, are subject to a tolerance of +/- 7%, and unless otherwise stated the values apply to an ambient temperature of 25°C. Terms of warranty are available at www.performanceinlighting.com/pricing/company/terms-and-conditions

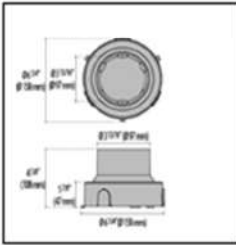
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapu	Laida
NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	20	42	0

Photometric data



Mandatory accessories

CRICKET+ 10



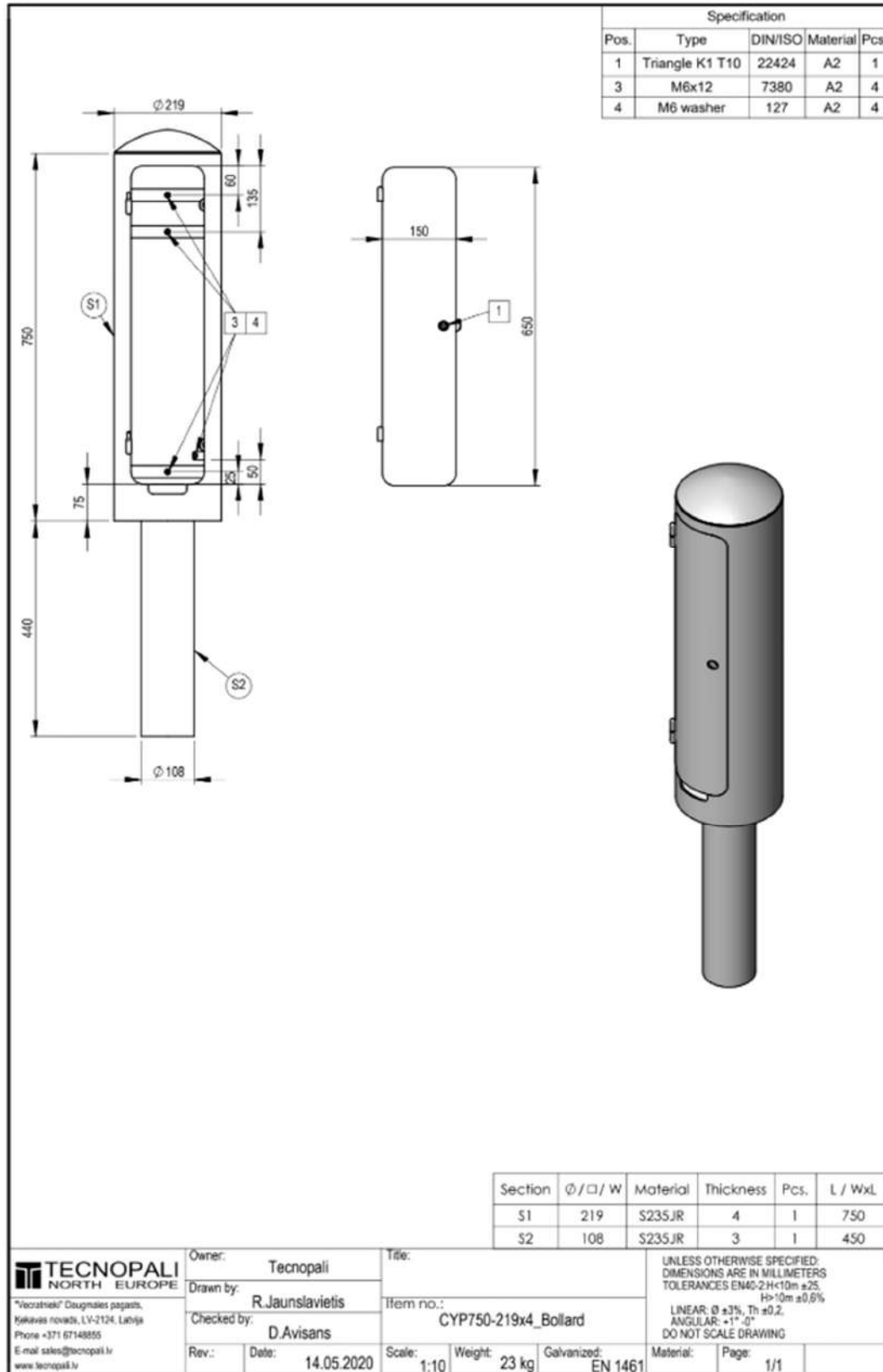
3109879

Recessed box CRICKET+ 10 MARINE

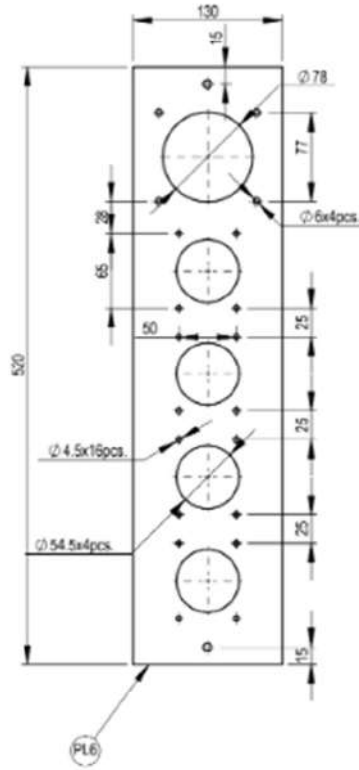
Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	21	42	0

1.21. KIŠTUKINIŲ LIZDŲ STULPELIS (SU KIŠTUKINIŲ LIZDŲ TVIRTINIMO PLOKŠTELE)

Spalva – RAL7016



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	22	42	0



Section	∅ / □ / W	Material	Thickness	Pcs.	L / WxL
PL6		S235JR	3	1	

<p>TECNOPALI NORTH EUROPE</p> <p>"Vecratiņi" Daugavas pagasts, Sikavas novads, LV-2114, Lielā Pilsa +371 67148855 E-mail: sales@tecnopali.lv www.tecnopali.lv</p>	Owner: Tecnopali	Title:	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOLERANCES EN40:2H+10m ±25 H>10m ±0,6% LINEAR: ∅ ±3%, Th ±0,2, ANGULAR: +1° -0° DO NOT SCALE DRAWING
	Drawn by: R.Jaunslavietis	Item no.:	
Checked by: D.Avisans	Plate_Bollard-1		
Rev.:	Date: 14.05.2020	Scale: 1:5	Weight: 1 kg
		Galvanized: EN 1461	Material: S235JR
			Page: 1/1

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapu	Laida
	23	42	0

1.22. KIŠTUKINIS LIZDAS MONTUOJAMAS ANT DIN BĖGELIO

Spalva – pilka
Montavimo būdas – ant DIN bėgelio
Korpūso medžiaga – plastikas
Apsaugos laipsnis – IP20
Įrenginio matmenys (P x G x A) – 45 x 65 x 90mm
Įrenginio srovė – 16A;
Įtampa – 250V

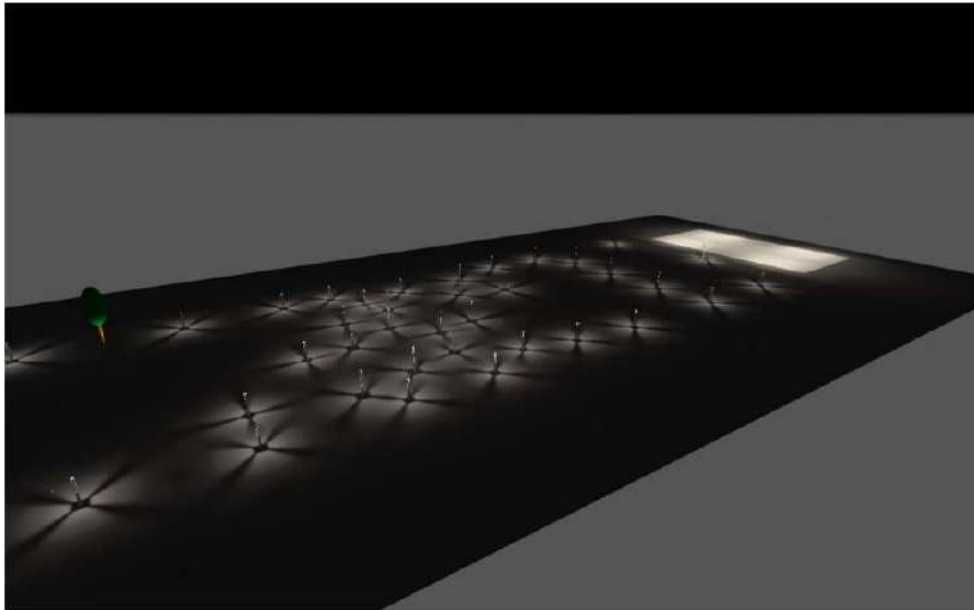


Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	24	42	0

APŠVIESTUMO SKAIČIAVIMAI

Date

2024-12-13



Parko apšvietimas, Noreikiškės

Created with DIALux

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	25	42	0

Luminaire list

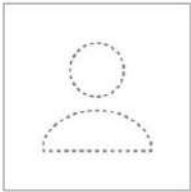
Φ_{total} 183490 lm	P_{total} 1472.6 W	Luminous efficacy 124.6 lm/W
-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
9		3109816	CRICKET+10 S C/M 840 INOX	5.0 W	434 lm	86.8 lm/W
44	ElmarCo		Bover LED K LO 2-2.5 16,5W/18W	18.9 W	2234 lm	118.2 lm/W
4	Performance in Lighting	3112390	GUELL 2 149W 840 A40/W - Metallic grey	149.0 W	20322 lm	136.4 lm/W

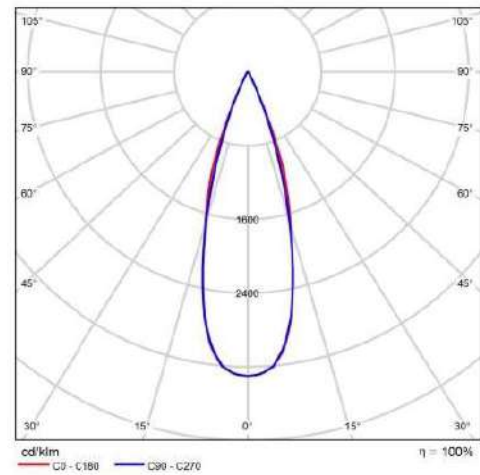
Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	26	42	0

Product data sheet

- CRICKET+10 5 C/M 840 INOX



Article No.	3109816
P	5.0 W
Φ_{Lamp}	436 lm
$\Phi_{Luminaire}$	434 lm
η	99.53 %
Luminous efficacy	86.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

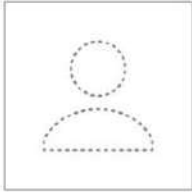


Polar LDC

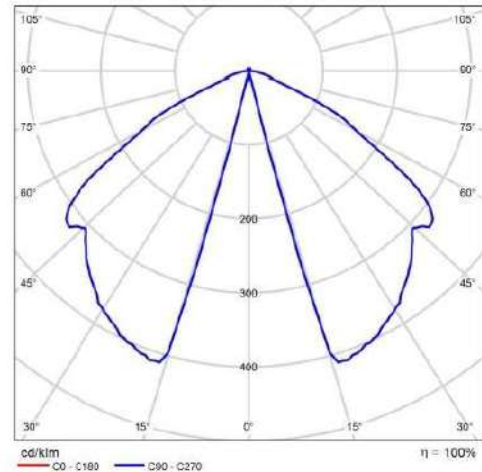
Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas 27	Lapų 42	Laida 0
---	-------------	------------	------------

Product data sheet

ElmarCo - Bover LED K LO 2-2.5 16,5W/18W



P	18,9 W
Φ_{Lamp}	2234 lm
$\Phi_{Luminaire}$	2234 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	118.2 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polar LDC

Glare evaluation according to UGR											
μ Ceiling	70	75	80	85	90	70	75	80	85	90	
μ Walls	50	55	60	65	70	50	55	60	65	70	
μ Floor	20	25	29	33	37	20	25	29	33	37	
Room size	Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
X	Y										
2H	2H	35.0	36.3	35.3	36.0	36.9	35.0	35.3	35.3	36.0	36.9
	3H	35.9	37.0	36.1	37.3	37.6	35.8	37.0	36.1	37.3	37.6
	4H	35.9	37.0	36.2	37.0	37.6	35.9	37.0	36.2	37.0	37.6
	8H	35.9	36.9	36.2	37.3	37.6	35.9	36.9	36.2	37.3	37.6
	12H	35.8	36.9	36.2	37.2	37.6	35.8	36.8	36.2	37.2	37.6
4H	2H	35.0	36.2	35.4	36.6	36.8	35.0	36.2	35.4	36.6	36.8
	3H	36.2	37.2	36.0	37.0	37.9	36.2	37.2	36.0	37.0	37.9
	4H	36.3	37.2	36.7	37.6	38.0	36.3	37.2	36.7	37.6	38.0
	8H	36.4	37.2	36.9	37.6	38.0	36.4	37.2	36.9	37.6	38.0
	12H	36.4	37.1	36.9	37.6	38.0	36.4	37.1	36.9	37.6	38.0
8H	2H	35.5	37.1	36.9	37.6	38.0	35.5	37.1	36.9	37.6	38.0
	4H	36.3	37.0	36.9	37.5	37.8	36.3	37.0	36.9	37.5	37.8
	8H	36.3	37.1	37.0	37.5	38.0	36.3	37.1	37.0	37.5	38.0
	12H	36.5	37.1	37.1	37.6	38.1	36.5	37.1	37.1	37.6	38.1
	12H	36.9	37.1	37.2	37.6	38.1	36.9	37.1	37.2	37.6	38.1
12H	4H	36.3	36.9	36.8	37.4	37.9	36.3	36.9	36.8	37.4	37.9
	8H	36.3	37.0	37.0	37.5	38.0	36.3	37.0	37.0	37.5	38.0
	8H	36.3	37.0	37.1	37.5	38.0	36.3	37.0	37.1	37.5	38.0
	8H	36.3	37.0	37.1	37.5	38.0	36.3	37.0	37.1	37.5	38.0
Variation of the observer position for the luminance distances S											
S = 1.0h	+0.8 / -0.7					+0.8 / -0.7					
S = 1.5h	+0.7 / -1.0					+0.7 / -1.0					
S = 2.0h	+1.9 / -3.4					+1.9 / -3.4					
Standard table	EK03					EK03					
Correction summand	19.2					19.2					
Corrected glare indices referring to 2234lm Total luminous flux											

UGR diagram (SHR: 0.25)

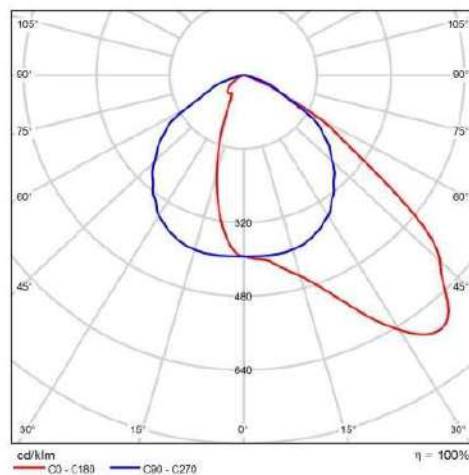
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	28	42	0

Product data sheet

Performance in Lighting - GUELL 2 149W 840 A40/W - Metallic grey



Article No.	3112390
P	149,0 W
Φ_{Lamp}	20323 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	20322 lm
η	99,99 %
Luminous efficacy	136,4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

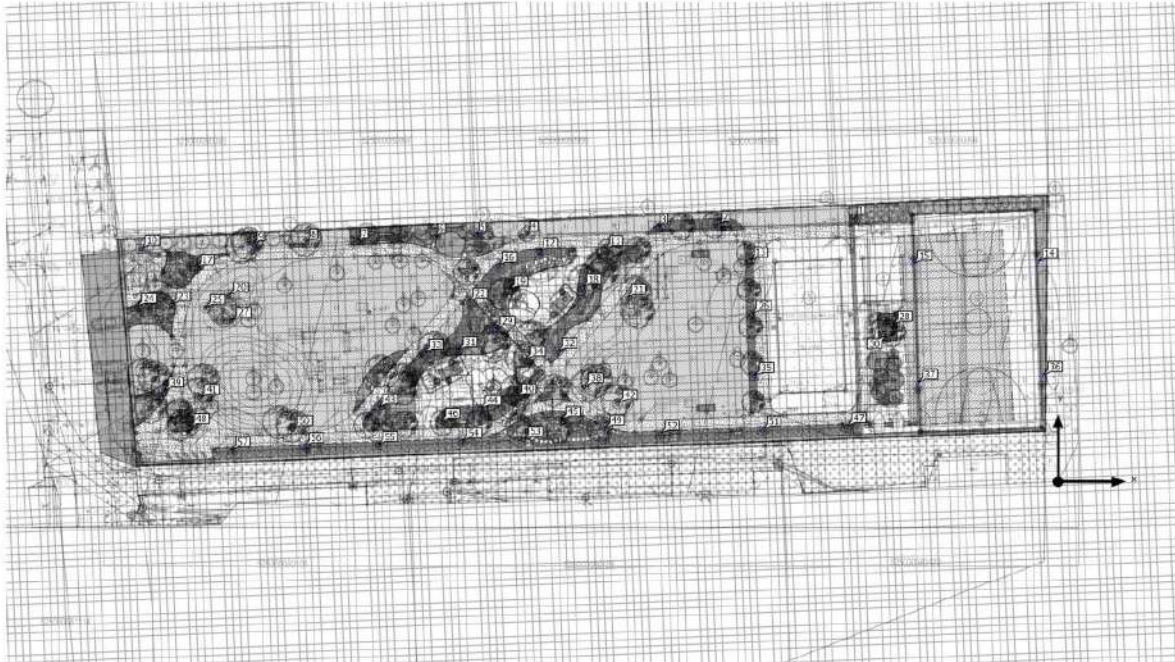


Polar LDC

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas 29	Lapų 42	Laida 0
---	-------------	------------	------------

Site 1

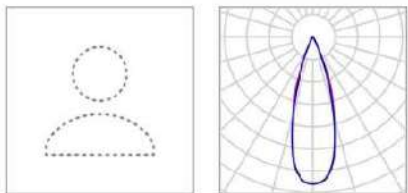
Luminaire layout plan



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	30	42	0

Site 1

Luminaire layout plan



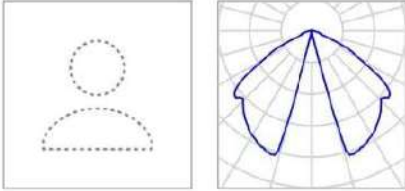
Article No.	3109816	P	5.0 W
Article name	CRICKET+10 5 C/M 840 INDX	Φ Luminaire	434 lm
Fitting	1x LED		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-72.894 m	33.889 m	0.000 m	4
-103.081 m	32.796 m	-0.100 m	8
-113.801 m	25.515 m	0.000 m	20
-117.034 m	23.815 m	0.000 m	25
-113.449 m	22.047 m	0.000 m	27
-65.107 m	13.040 m	0.000 m	38
-117.806 m	11.487 m	0.000 m	41
-60.483 m	10.729 m	0.000 m	42
-105.054 m	7.188 m	0.000 m	50

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	ElmarCo	P	18.9 W
Article name	Bover LED K LO 2-2.5 16.5W/18W	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	2234 lm
Fitting	1x LED		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-27.764 m	36.018 m	2.000 m	1
-46.458 m	35.168 m	2.000 m	2
-54.965 m	34.813 m	2.000 m	3
-79.840 m	33.737 m	2.000 m	5
-85.578 m	33.463 m	2.000 m	6
-96.075 m	32.880 m	2.000 m	7
-110.323 m	32.429 m	2.000 m	9
-125.867 m	31.891 m	2.000 m	10
-62.230 m	31.822 m	2.500 m	11
-71.250 m	31.487 m	2.000 m	12
-42.335 m	30.242 m	2.500 m	13
-76.814 m	29.545 m	2.000 m	16
-118.246 m	29.242 m	2.000 m	17

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	32	42	0

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
-65.325 m	26.564 m	2.500 m	18
-75.211 m	26.238 m	2.500 m	19
-59.143 m	25.132 m	2.500 m	21
-80.969 m	24.602 m	2.500 m	22
-121.721 m	24.235 m	2.000 m	23
-126.512 m	23.914 m	2.000 m	24
-42.104 m	22.901 m	2.500 m	26
-22.765 m	21.489 m	2.500 m	28
-77.243 m	20.825 m	2.500 m	29
-23.480 m	20.015 m	2.000 m	30
-82.334 m	17.968 m	2.500 m	31
-68.647 m	17.768 m	2.500 m	32
-86.950 m	17.606 m	2.000 m	33
-73.126 m	16.635 m	2.500 m	34
-41.712 m	14.435 m	2.500 m	35
-122.797 m	12.441 m	2.000 m	39
-74.291 m	11.545 m	2.500 m	40
-93.321 m	10.058 m	2.000 m	43
-79.378 m	9.935 m	2.500 m	44
-68.321 m	8.424 m	2.000 m	45
-84.832 m	8.203 m	2.500 m	46
-29.108 m	7.536 m	2.000 m	47
-119.250 m	7.390 m	2.000 m	48
-62.341 m	7.208 m	2.000 m	49

Site 1

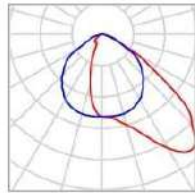
Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
-40.627 m	7.066 m	2.000 m	51
-54.650 m	6.497 m	2.000 m	52
-73.392 m	5.723 m	2.000 m	53
-81.910 m	5.483 m	2.000 m	54
-93.376 m	4.995 m	2.000 m	55
-103.508 m	4.813 m	2.000 m	56
-113.586 m	4.256 m	2.000 m	57

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	34	42	0

Site 1

Luminaire layout plan



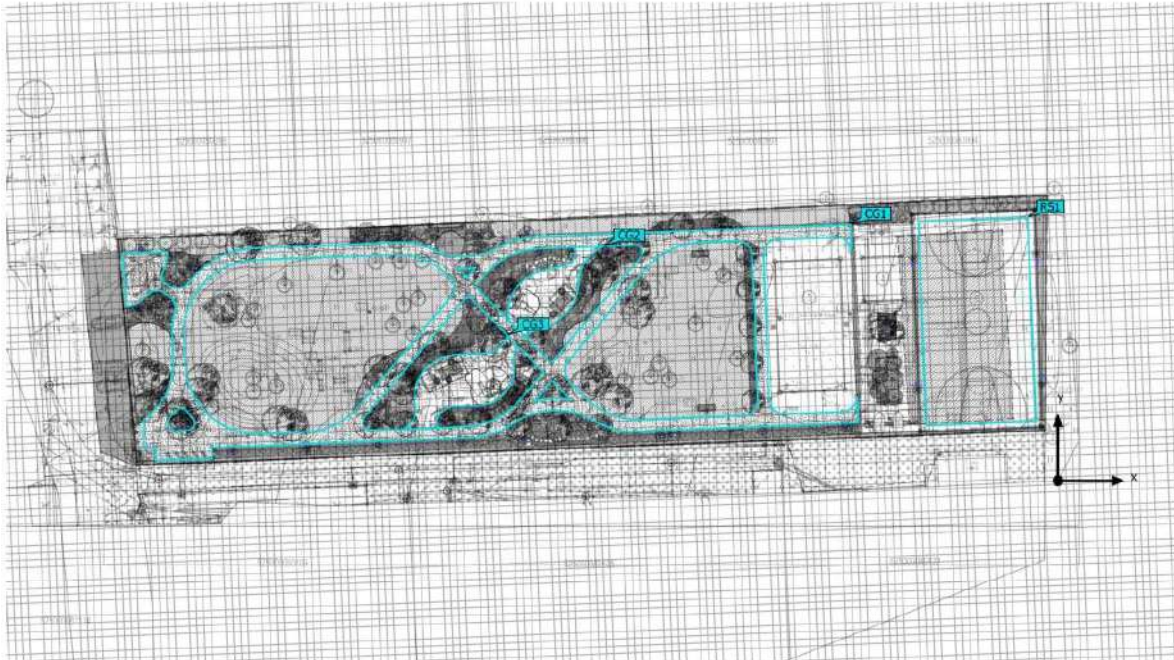
Manufacturer	Performance in Lighting	P	149.0 W
Article No.	3112390	Φ _{Luminaire}	20322 lm
Article name	GUELL 2 149W 840 A40/W - Metallic grey		
Fitting	1x LED		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-2.833 m	29.985 m	6.000 m	14
-19.999 m	29.690 m	6.000 m	15
-2.186 m	14.420 m	6.000 m	36
-19.376 m	13.379 m	6.000 m	37

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects



Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	36	42	0

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Surface result objects

Properties	Ø	min	max	U _o (g _r)	g _z	Index
Krepšinio aikštelė Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.050 m	102 lx	46.2 lx	182 lx	0.45	0.25	RS1
Krepšinio aikštelė Luminance Height: 0.050 m	16.2 cd/m ²	7.36 cd/m ²	29.0 cd/m ²	0.45	0.25	RS1

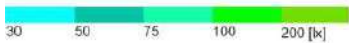
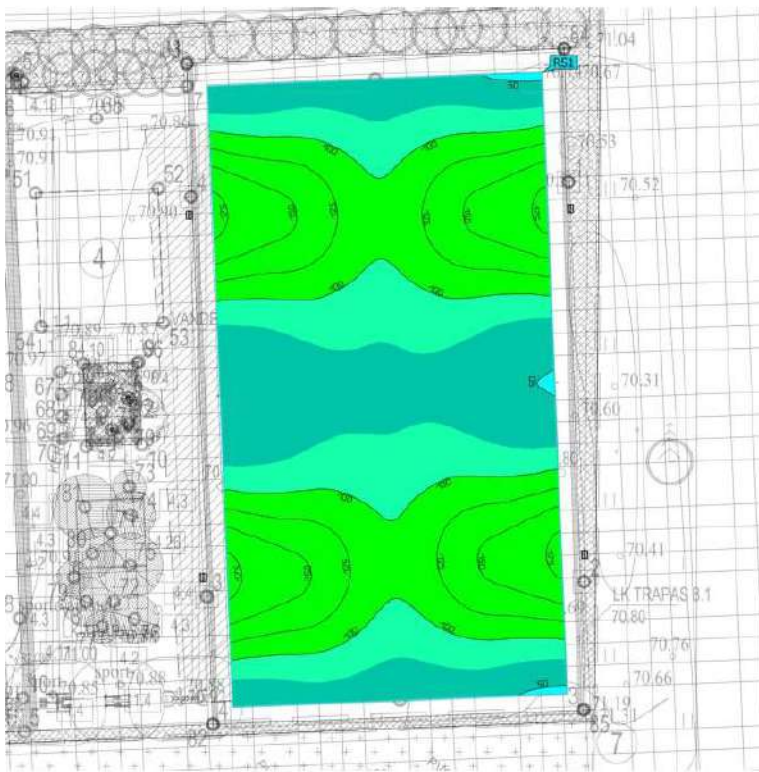
Calculation surfaces

Properties	E	E _{min}	E _{max}	U _o (g _r)	g _z	Index
Takeliai Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	28.4 lx	0.71 lx	146 lx	0.025	0.005	CG1
Vaikų žaidimų aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	22.2 lx	2.26 lx	103 lx	0.10	0.022	CG2
Vaikų žaidimų aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	28.3 lx	2.65 lx	107 lx	0.094	0.025	CG3

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

Krepšinio aikštelė

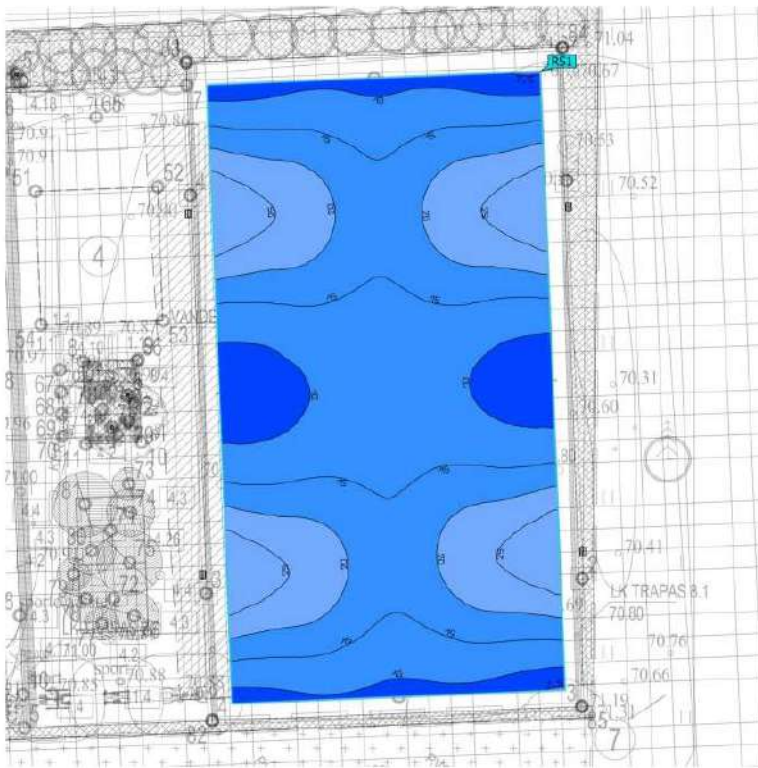


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Krepšinio aikštelė Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.050 m	102 lx	46.2 lx	182 lx	0.45	0.25	RS1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	38	42	0

Site 1 (Light scene 1)
Krepšinio aikštelė



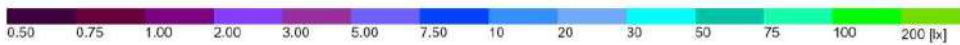
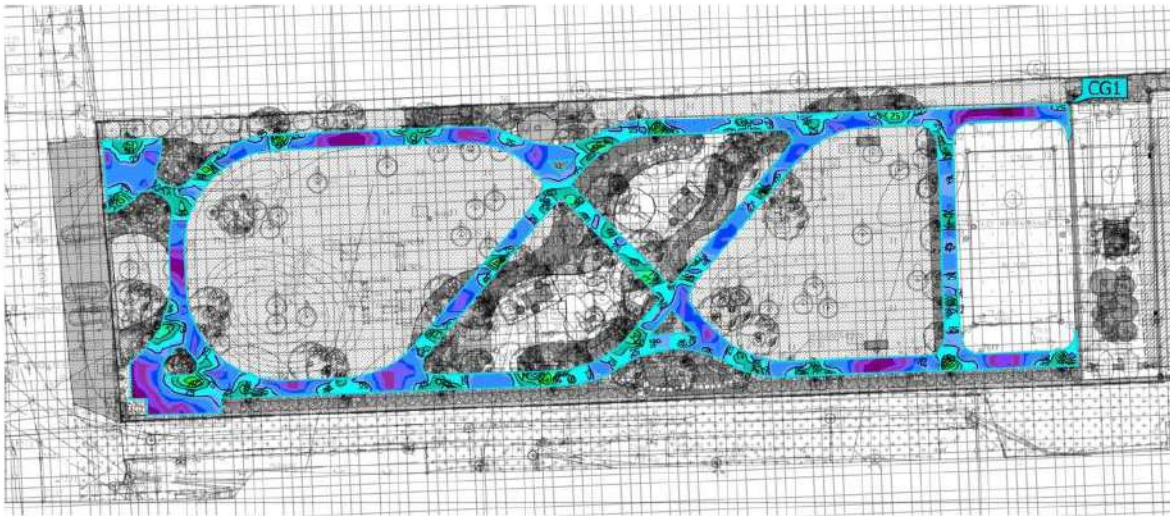
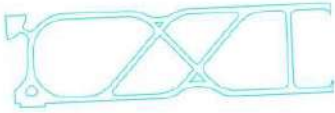
Properties	Ø	min	max	U ₀ (g ₁)	g ₂	Index
Krepšinio aikštelė Luminance Height: 0.050 m	16.2 cd/m ²	7.36 cd/m ²	29.0 cd/m ²	0.45	0.25	RS1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	39	42	0

Site 1 (Light scene 1)

Takeliai



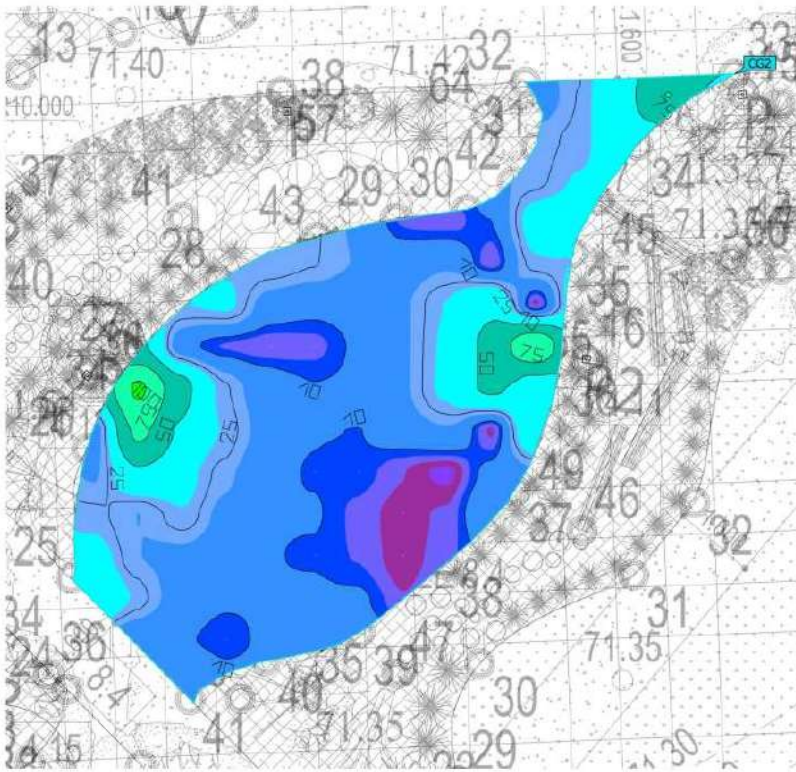
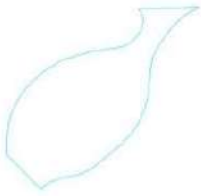
Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Takeliai Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	28.4 lx	0.71 lx	146 lx	0.025	0.005	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	40	42	0

Site 1 (Light scene 1)

Vaikų žaidimų aikštelė



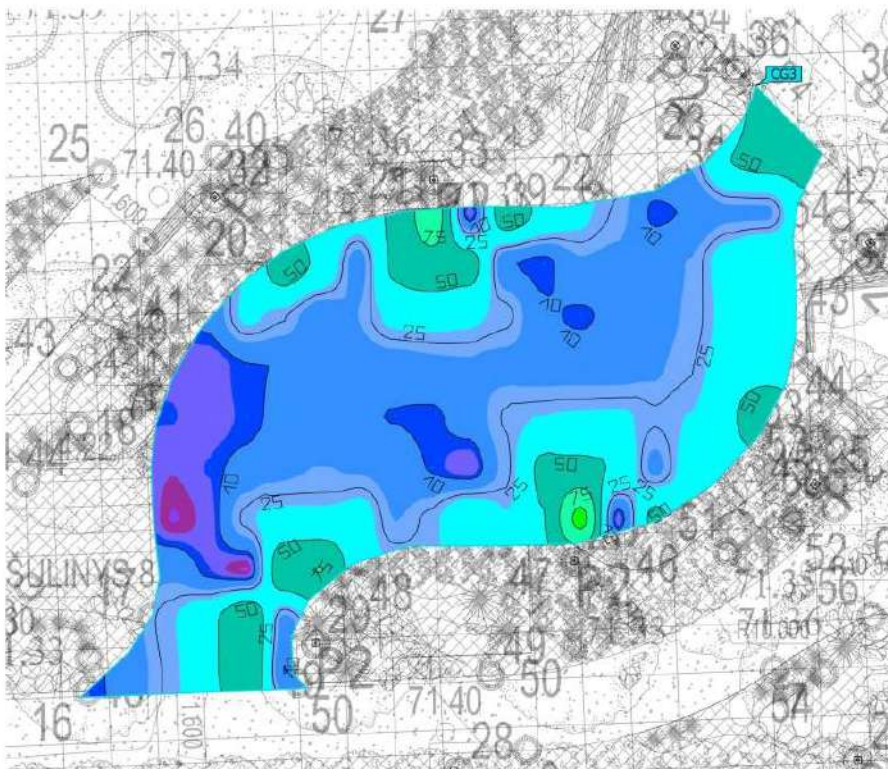
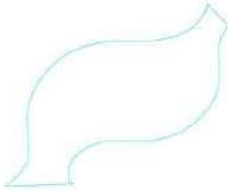
Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vaikų žaidimų aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	22.2 lx	2.26 lx	103 lx	0.10	0.022	CG2

Utilisation profile: DIALux presetting [5,1.4 Standard (outdoor transportation area)]

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	41	42	0

Site 1 (Light scene 1)

Vaikų žaidimų aikštelė



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	U_0 (g ₁)	g ₂	Index
Vaikų žaidimų aikštelė Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	28.3 lx	2.65 lx	107 lx	0.094	0.025	CG3

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))


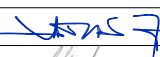

Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.TS/AS	Lapas	Lapų	Laida
	42	42	0

Kabelio protarpis		Kabelio markė ir skerspjūvis	Viso ilgis (m)	Kabelio paklojimo būdas ir ilgis (m)							Kabelio kasimas 1 kabeliu, m	Kabelio kasimas 2 kabeliais, m	Kabelio kasimas 3 kabeliais, m	Kabelio kasimas 4 kabeliais, m	Kabelio kasimas 5 kabeliais, m	Kabelio pildymo medžiagos rūšis, vnt	Signalinės juostos paklojimas, m
Pradžia	Pabaiga			Tranšėjoje													
				Tranšėjoje dengiant juosta	PE vamz. Ø 75/63mm	PE vamz. Ø 110 mm	PE vamz. Ø 150 mm	pragręsti kr. b. atramioje, PS, įrengiuose	konstrukcijoje, sienomis	atramoje							
KS/KAS	PS-1	AL-5x16	6		2				4							2	
PS-1	PS-2	AL-5x16	132		128				4				60	11	51	6	128
PS-1	šviest.45	AL-5x16	6		2				4					(2)		2	
šviest.45	šviest.44	AL-5x16	20		16				4					(16)		16	
šviest.44	šviest.42	AL-5x16	18		14				4					(14)		18	
šviest.42	šviest.41	AL-5x16	15		11				4					(11)		11	
šviest.41	šviest.40	AL-5x16	10		6				4					(6)		6	
šviest.40	šviest.14	AL-5x16	29		25				4			(19)		(6)		25	
šviest.14	šviest.13	AL-5x16	13		9				4			(9)				9	
šviest.13	šviest.5	AL-5x16	23		19				4			(19)				19	
šviest.5	šviest.7	AL-5x16	32		28				4	2	(13)	(11)	(2)			28	
šviest.7	šviest.6	AL-5x16	6		2				4	2						2	
PS-1	šviest.43	AL-5x16	28		25				3					(25)		25	
šviest.43	šviest.39	AL-5x16	32		30				2					(24)	(6)	30	
šviest.40	šviest.38	AL-5x16	13		9				4			3		(6)		9	
šviest.38	šviest.15	AL-5x16	13		9				4			9				9	
šviest.15	šviest.16	AL-5x16	10		6				4			6				6	
šviest.16	šviest.17	AL-5x16	11		7				4			7				7	
šviest.38	šviest.37	AL-5x16	10		6				4			6				6	
šviest.37	šviest.36	AL-5x16	8		4				4			4				4	
šviest.13	šviest.12	AL-5x16	11		7				4			7				7	
šviest.13	šviest.12	AL-5x16	12		8				4			8				8	
PS-1	R4	AL-5x16	49		45				4	2				(43)		45	
R4	R5	AL-5x16	37		33				4	3	(18)		(6)	(6)		33	
PS-2	šviest.4	AL-5x16	17		13				4				(11)	(2)		13	
šviest.4	šviest.1	AL-5x16	21		17				4	17						7	
PS-2	šviest.3	AL-5x16	14		10				4	8				(2)		10	
šviest.3	šviest.2	AL-5x16	21		17				4	17						7	
PS-1	šviest.51	AL-5x16	12		8				4				8			8	
šviest.51	šviest.52	AL-5x16	16		12				4		12					12	
šviest.52	šviest.54	AL-5x16	11		7				4		7					7	
šviest.54	šviest.55	AL-5x16	11		7				4		7					7	
šviest.55	šviest.57	AL-5x16	14		10				4		10					10	
šviest.57	šviest.30	AL-5x16	14		10				4			10				10	
šviest.30	šviest.28	AL-5x16	16		12				4		12					12	
šviest.28	šviest.26	AL-5x16	13		9				4		9					9	
šviest.26	šviest.22	AL-5x16	10		6				4		6					6	
šviest.22	šviest.20	AL-5x16	10		6				4		6					6	
šviest.20	šviest.18	AL-5x16	12		8				4		8					8	
šviest.18	šviest.9	AL-5x16	18		14				4		14					14	
šviest.9	šviest.8	AL-5x16	16		12				4		12					12	
šviest.51	šviest.50	AL-5x16	9		5				4			5				5	
šviest.50	šviest.46	AL-5x16	10		6				4		6					6	
šviest.30	šviest.31	AL-5x16	9		5				4		5					5	
šviest.31	šviest.32	AL-5x16	14		10				4		10					10	
šviest.32	šviest.35	AL-5x16	14		10				4		10					10	
šviest.32	šviest.33	AL-5x16	9		5				4		1	4				5	
šviest.33	šviest.34	AL-5x16	10		6				4		6					6	
šviest.28	šviest.29	AL-5x16	8		4				4		4					4	
šviest.29	šviest.27	AL-5x16	10		6				4		6					6	
šviest.26	šviest.25	AL-5x16	10		6				4		6					6	
šviest.25	šviest.24	AL-5x16	10		6				4		6					6	
šviest.24	šviest.23	AL-5x16	9		5				4		5					5	
šviest.9	šviest.10	AL-5x16	12		8				4		8					8	
PS-1	šviest.49	AL-5x16	21		18				3		5	(5)	(8)			18	
šviest.49	šviest.47	AL-5x16	6		4				2		4					4	
šviest.47	šviest.48	AL-5x16	6		4				2		4					4	
šviest.49	šviest.53	AL-5x16	15		13				2		13					13	
šviest.53	šviest.56	AL-5x16	17		15				2		15					15	
šviest.56	šviest.19	AL-5x16	52		50				2		7	(33)	(10)			50	
šviest.19	šviest.21	AL-5x16	7		5				2		5					5	
PS-1	R1	AL-5x16	25		21				4		3	(5)	(5)	(8)		21	
PS-1	R2	AL-5x16	29		25				4			(17)		(8)		25	
R2	R3	AL-5x16	52		48				4			(38)	(10)			48	
viso			1154		914				240		228	171(171)	26(52)	59(177)	6(24)	914	
viso tranšėjos(m)			490														
plastmasinė juosta			-														

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato nr.	nebrau.com	
A1811	PV	V. Temošius
37486	PDV	A. Muralis
Projektas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - TAKŲ ŽAIDIMŲ AKŠTELIŲ, KAD. NR. S250008.1127 AUŠROS G. NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN. KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
Statinio numeris ir pavadinimas: XX - KITI INŽINERINIAI STATINIAI		
Dokumentas: 0,4 kV ELEKTROS KABELIŲ LENTELE		
LT	Statybinis	Dokumentas žymos: NEB-24-XX-SSP-E.KL
	Lapas	Lapų
	1	1




APŠVIETIMO MONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

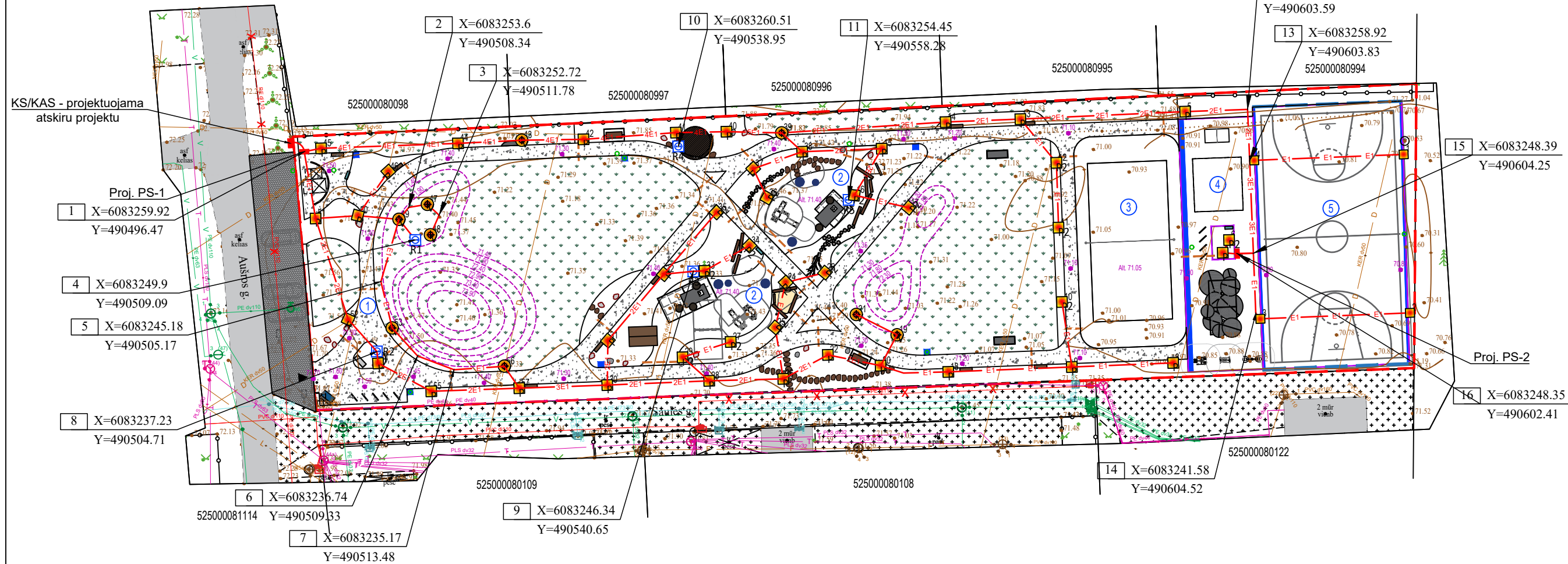
Eil.Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
1.	0,4 kV kabelio AL-4x16 paklojimas	m	1154		
	t.sk. a) tranšėjoje PE v. D-75mm	m	914		
	b) PS, atramoje, įrenginiuose	m	240		
2.	0,4 kV kabelio Cu-3x1,5 paklojimas atramoje	m	24		
3.	Duobių kasimas ir užpylimas PS-1 ir PS-2 montavimui	m ³	0,50		
4.	Duobių kasimas ir užpylimas apšviet. atramų, šviestuvų ir rožečių tulpelių montavimui	m ³	9,30		
5.	PS-1 ir PS-2 pamato betonavimas	m ³	0,30		
6.	Krepšinio aikštelės atramų ir rožečių stulpelių pamatų betonavimas	m ³	0,45		
7.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas 1-2 kabeliams mechanizuotai	m	490		
8.	Tranšėjos praplatinimo kasimas ir užpylimas 3 kabeliui mechanizuotai	m	91		
9.	Tranšėjos praplatinimo kasimas ir užpylimas 4 kabeliui mechanizuotai	m	65		
10.	Tranšėjos praplatinimo kasimas ir užpylimas 5 kabeliui mechanizuotai	m	6		
11.	PE vamzdžio D-75mm paklojimas atviru būdu	m	914		
12.	Signalinės juostos paklojimas	m	914		
13.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt	63		
14.	Paskirstymo spintos PS montavimas ant žemės su pamatu	vnt.	2		
15.	Apšvietimo atramos montavimas 6m su pamatu	vnt	4		
16.	LED prožektoriaus montavimas ant 6m atramos	vnt	4		
17.	Traversos LED prožektorių tvirtinimui montavimas (1 prožektoriu)	vnt	4		
18.	Takų šviestuvo montavimas su pamatu (2m - 2,5m aukščio)	vnt	44		
19.	Augalų šviestuvo montavimas įleidžiant į žemę	vnt	9		
20.	Kištukinių lizdų stulpelio su pamatu montavimas	vnt	5		
21.	Magnetinio kontaktoriaus montavimas	vnt	4		
22.	Foto relės montavimas ant DIN bėgelio	vnt	4		
23.	Astronominio laikrodžio montavimas ant DIN bėgelio	vnt	4		

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato nr.	 UAB NEBRAU Įm.k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com			Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	
A1811	PV	V. Tamošiūnas		2024-08	Statinio numeris ir pavadinimas: XX - KITI INŽINERINIAI STATINIAI
37486	PDV	A. Muralis		2024-08	
					Dokumento pavadinimas: MONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS
					Laida O
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.MDŽ	
				Lapas 1	Lapų 2

APŠVIETIMO PAGRINDINIŲ MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	Medžiagų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
1.	0,4 kV kabelis AL-5x16mm ²	m	1154	TS1.3	
2.	0,4 kV kabelis Cu-3x1,5mm ²	m	24	TS1.2	
3.	Kabelio apsaugos vazdžiai klojami atviru būdu Ø75 mm	m	914	TS1.4	
4.	1F-6A automatinis jungiklis	vnt	52	TS1.5	
5.	3F-10A automatinis jungiklis	vnt	4	TS1.5	
6.	3F-16A automatinis jungiklis	vnt	3	TS1.5	
7.	3F-25A modulinis kirtiklis	vnt	2	TS1.6	
8.	3F-20A modulinis kirtiklis	vnt	4	TS1.6	
9.	1F-25A magnetinis kontaktorius	vnt	4	TS1.7	
10.	Trijų padėčių darbo režimo perjungiklis	vnt	4	TS1.8	
11.	Foto relę montuojama ant DIN bėgelio	vnt	4	TS1.10	
12.	Astronominis laikrodis montuojamas ant DIN bėgelio	vnt	4	TS1.9	
13.	Paskirstymo skydas montuojamas ant žemės (su pamatu) PS-1, PS-2	vnt	2	TS1.11	
14.	Apšvietimo atrama 6m aukščio	vnt	4	TS1.15	
15.	Traversa LED prožektorių tvirtinimui (1 prožektorius, 6m atramai)	vnt	1	TS1.17	
16.	LED prožektorius krepšinio aikštelės apšvietimui	vnt	4	TS1.19	
17.	Pamatas apšvietimo atramai (atrama 6 m)	vnt	4	TS1.16	
18.	Takų apšvietimo šviestuvai su pamatu (2,0 m aukščio)	vnt	30	TS1.18	
19.	Takų apšvietimo šviestuvai su pamatu (2,5 m aukščio)	vnt	14	TS1.18	
20.	Augalų apšvietimo šviestuvai (įleidžiamas į žemę)	vnt	9	TS1.20	
21.	Kištukinių lizdų stulpelis su pamatu (komplekte su 3 kištukiniais lizdais)	vnt	5	TS1.21	
22.	Kištukinis lizdas montuojamas ant DIN bėgelio (PS-2 skyde)	vnt	3	TS1.22	
23.	Signalinė juosta	m	914	TS1.14	
24.	Cinkuota plieno juosta 30x4mm	m	110	TS1.13	

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato nr.			Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
A1811	PV	V. Tamošiūnas		2024-08	Statinio numeris ir pavadinimas: XX - KITI INŽINERINIAI STATINIAI
37486	PDV	A. Muralis		2024-08	
					Dokumento pavadinimas: PAGRINDINIŲ MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS
					Laida
					O
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E.PMŽ	
				Lapas	Lapų
				1	2



Nr.	X	Y
1	6083259.60	490621.32
2	6083241.62	490622.03
3	6083240.95	490605.05
4	6083258.74	490604.34
5	6083264.47	490596.50
6	6083249.90	490601.50
7	6083248.45	490600.78
8	6083235.95	490595.15
9	6083235.48	490583.64
10	6083242.86	490582.52
11	6083251.30	490582.13
12	6083258.66	490581.89
13	6083263.62	490577.80
14	6083263.28	490569.31
15	6083260.26	490562.05
16	6083254.98	490558.94
17	6083253.56	490565.11
18	6083234.93	490569.61
19	6083239.14	490563.80
20	6083235.63	490561.92
21	6083241.44	490559.16
22	6083236.86	490555.94
23	6083246.19	490555.61
24	6083245.07	490551.14
25	6083239.97	490549.96
26	6083234.14	490550.86
27	6083238.33	490544.90
28	6083233.91	490542.45
29	6083236.59	490539.43
30	6083233.43	490530.88
31	6083238.48	490530.88
32	6083246.02	490537.30
33	6083246.39	490541.93
34	6083249.25	490547.02
35	6083253.03	490543.29
36	6083254.69	490549.04
37	6083257.98	490547.45
38	6083259.92	490553.02
39	6083262.05	490550.69
40	6083262.19	490544.42
41	6083262.09	490538.68
42	6083261.32	490528.18
43	6083261.22	490521.17
44	6083260.86	490513.93
45	6083260.30	490498.38
46	6083257.66	490506.01
47	6083253.94	490510.45
48	6083250.48	490510.80
49	6083252.24	490507.22
50	6083252.66	490502.55
51	6083252.34	490497.76
52	6083240.87	490501.46
53	6083239.91	490506.45
54	6083235.90	490504.86
55	6083232.72	490510.89
56	6083235.58	490519.20
57	6083233.08	490520.88

PASTABOS:

1. Visa naujai projektuojama 0,4 kV elektros kabelinė linija klojama apsauginiame PE v. d-75mm;
2. Įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis E|IBT taisyklėmis;
3. Tranšėjų kasimas susikirtimuose su kitomis komunikacijomis atliekamas tiktais rankiniu būdu ir išsikvietus atstovų;
4. Šviestuvų ir kitų projektuojamų elementų vietos pageidaujant užsakovui gali būti keičiamos;
5. KS/KAS projektuojama atskiru projektu, šiame projekte projektuojama 0,4 kV įvadinė KL iki numatomos KS/KAS vietos;
6. Projektuojamus PS-1, PS-2, krepšinio aikštelės atramas su šviestuvais (sviestuvų Nr. 1-4) ir takų šviestuvus (šviestuvų Nr. 5-18, 20, 22-38, 40-42, 44-46, 50-52, 54-55, 57) įžeminti, įžeminimo kontūro varža nedidesnė kaip 10Ω, panaudojant horizontalę plieno juostą 30x4mm, ir apvalų plieno strypą Ø14mm, L-3m;
7. Augalų pašvietimo šviestuvus įžeminti panaudojant trečią kabelio gyslą. Įžeminimo kontūro varža turi būti nedidesnė kaip 10Ω;

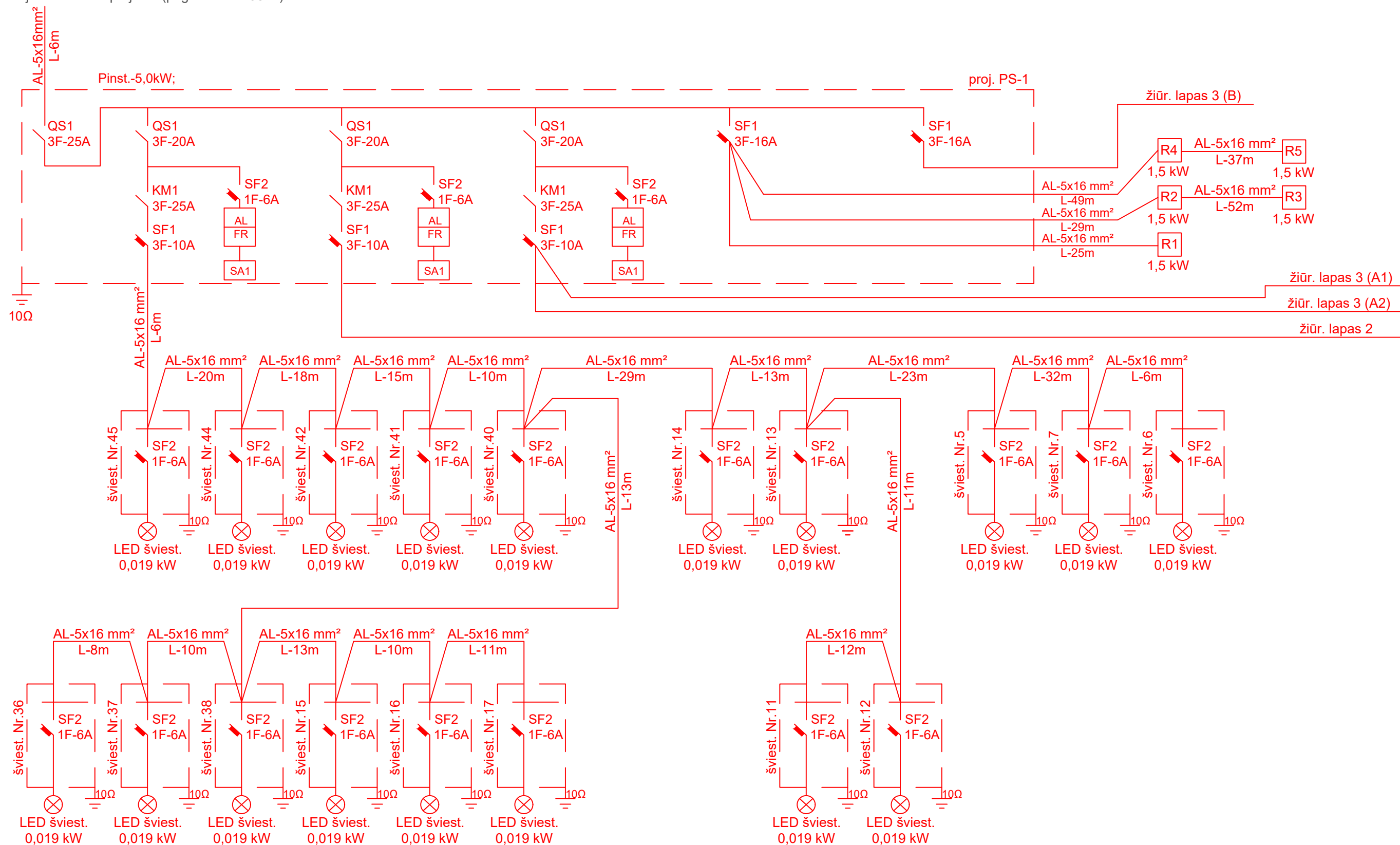
EKSPLIKACIJA	
1	TAKAI
2	VAKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
3	TINKLINIO AIKŠTELĖ
4	SPORTO AIKŠTELĖ
5	KREPŠINIO AIKŠTELĖ

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI - APŠVIETIMAS	
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	PROJEKTUOJAMI PASTATOMI ŠVIESTUVAI (H 2000mm)
	PROJEKTUOJAMI PASTATOMI ŠVIESTUVAI (H 2500mm)
	PROJEKTUOJAMI AUGALŲ ŠVIESTUVAI (LEIDŽIAMAI)
	PROJEKTUOJAMI KREPŠINIO AIKŠTELĖS ŠVIESTUVAI
	PROJEKTUOJAMOS LAUKO ROZETĖS (R)
	PROJEKTUOJAMA 0,4 kV ELEKTROS KABELINĖ LINIJA PE v. D-75MM
	PROJEKTUOJAMA PASKIRSTYMO SPINTA

TIIS1-2023-11-21-081342


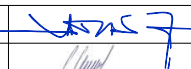
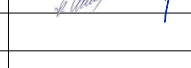
O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato nr.	 <small>UAB NEBRAU im.k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com</small>		Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS
A1811	PV	V. Tamošiūnas	2024-08
37486	PDV	A. Muralis	2024-08
Statinio numeris ir pavadinimas: XX - KITI INŽINERINIAI STATINIAI			Laida
Dokumento pavadinimas: ŠVIESTUVŲ IR ELEKTROS TINKLŲ PLANAS M1:500			O
Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E-B-01			Lapas
Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ			Lapų
			1

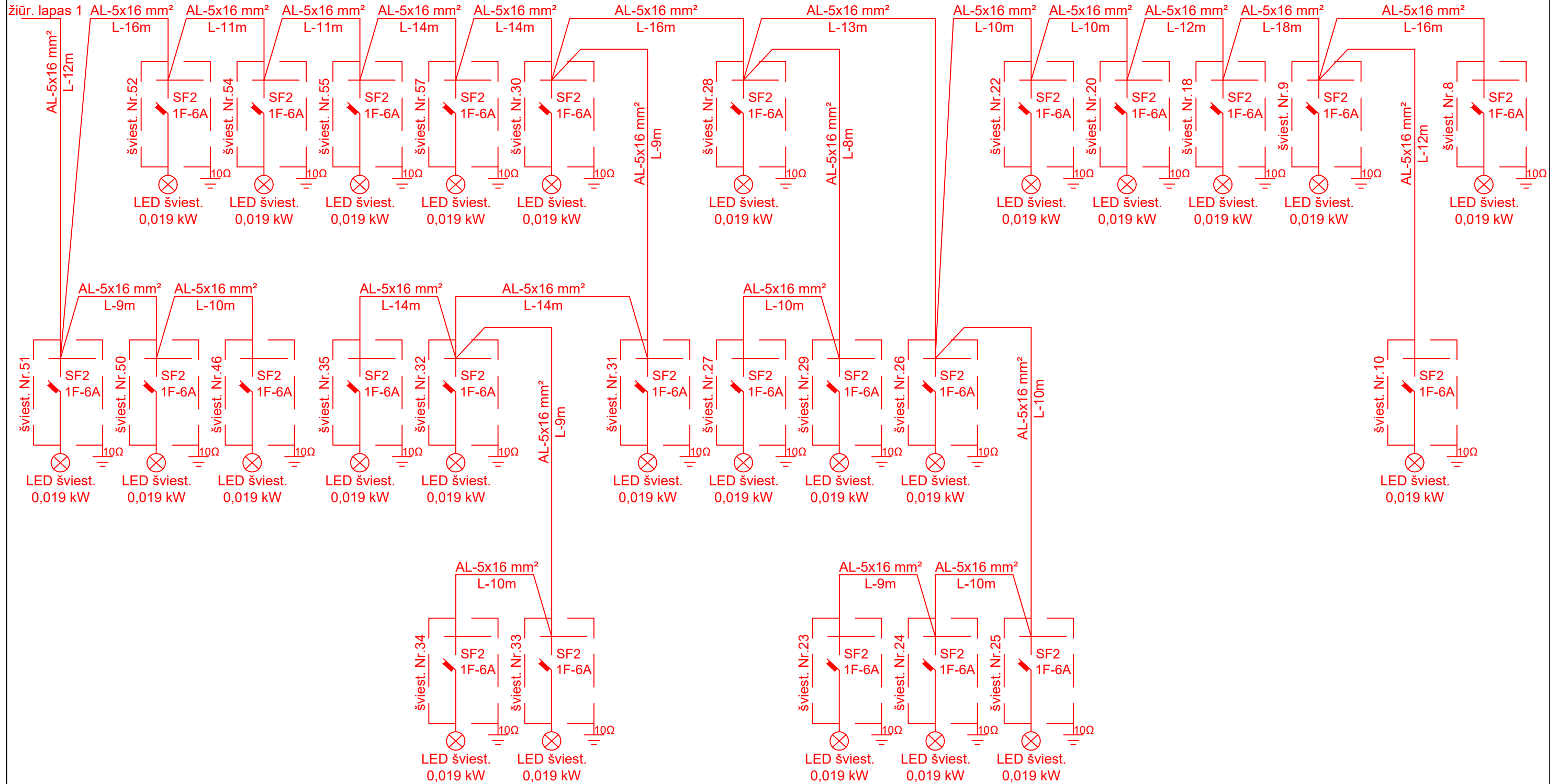
numatomas 0,4kV KL prijungimas nuo KS/KAS
projektuojamos atskiru projektu (pagal TS24-A9814)



QS1 - trifazis modulinis kirtiklis
 KM1 - magnetinis kontaktorius
 SF1 - trifazis automatinis jungiklis
 SF2 - vienfazis automatinis jungiklis
 AL - astronominis laikrodis
 FR - foto relė
 SA1 - darbo režimo perjungiklis (vietinis, išjungta, automatinis)

PASTABOS:
 PS-1, PS-2 spintose SF1 automatinius jungiklius montuoti panaudojant tris vienfazius jungiklius (numatant galimybę padalinti apšvietimą tarp trijų fazių ir valdyti dalimis pagal užsakovo pageidavimą);


O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato nr.	 <small>UAB NEBRAU j.m.k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com</small>		Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	
A1811	PV	V. Tamošiūnas		2024-08
37486	PDV	A. Muralis		2024-08
Statinio numeris ir pavadinimas: XX - KITI INŽINERINIAI STATINIAI				Laida
Dokumento pavadinimas: ELEKTROS TINKLŲ SCHEMA				O
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E-B-02	Lapas 1
				Lapų 3



PASTABOS:

PS-1, PS-2 spintose SF1 automatinius jungiklius montuoti panaudojant tris vienfazius jungiklius (numatant galimybę padalinti apšvietimą tarp trijų fazių ir valdyti dalimis pagal užsakovo pageidavimą);

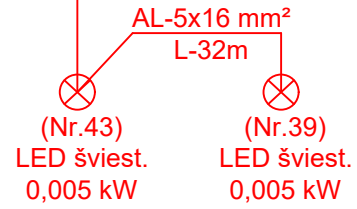
- QS1 - trifazis modulinis kirtiklis
- KM1 - magnetinis kontaktorius
- SF1 - trifazis automatinis jungiklis
- SF2 - vienfazis automatinis jungiklis
- AL - astronominis laikrodis
- FR - foto relė
- SA1 - darbo režimo perjungiklis (vietinis, išjungta, automatinis)

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato nr.	 <small>UAB NEBRAU įm.k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com</small>		Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS
A1811	PV	V. Tamošiūnas	2024-08
37486	PDV	A. Muralis	2024-08
			Statinio numeris ir pavadinimas: XX - KITI INŽINERINIAI STATINIAI
			Dokumento pavadinimas: ELEKTROS TINKLŲ SCHEMA
			Laida 0
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ	Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E-B-02	Lapas 2
			Lapų 3

žiūr. lapas 1 (B)

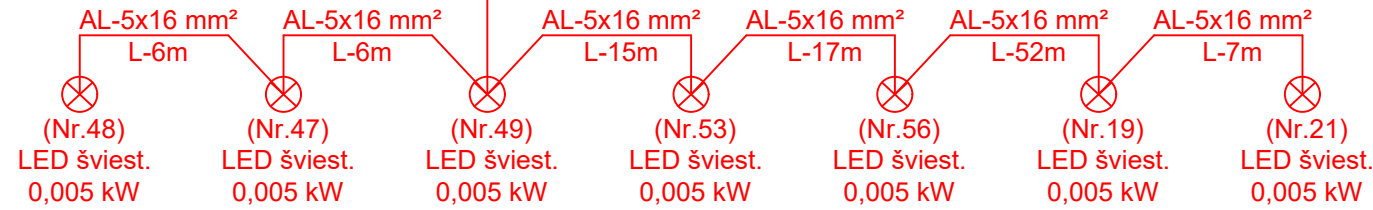
žiūr. lapas 1 (A1)

AL-5x16 mm²
L-28m



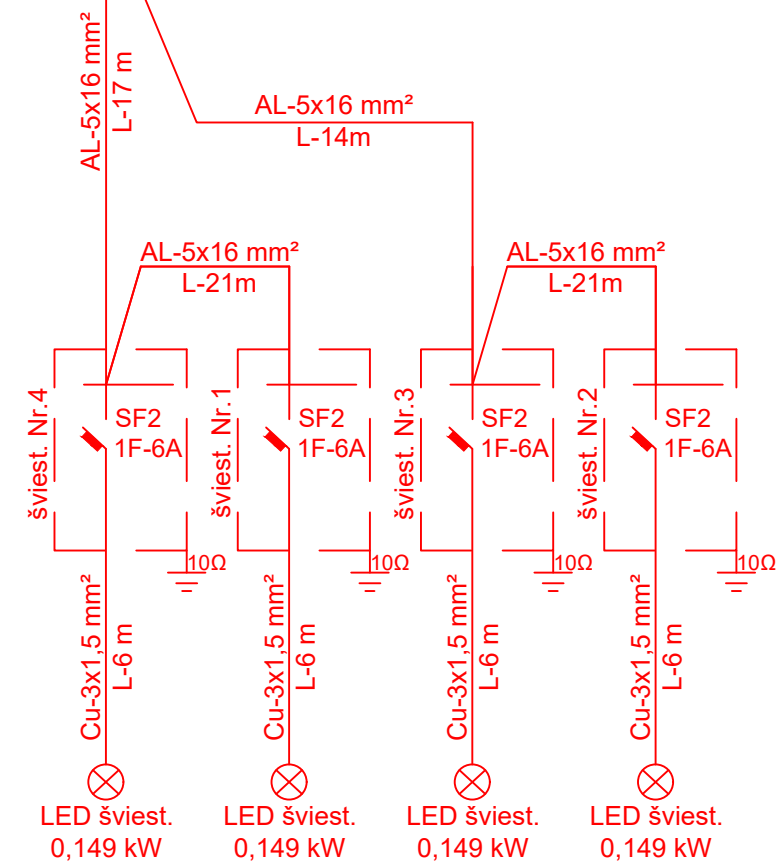
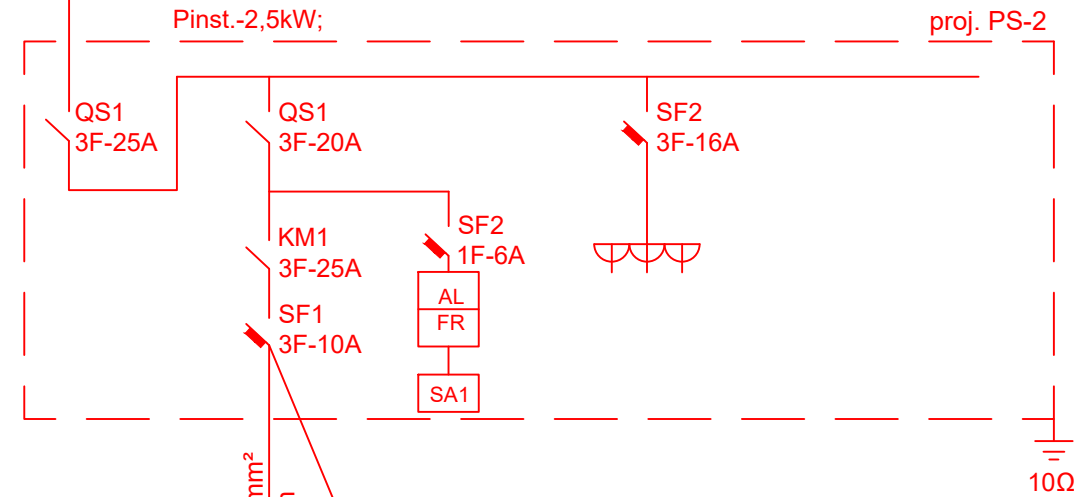
žiūr. lapas 1 (A2)

AL-5x16 mm²
L-21m



AL-5x16mm²
L-132m


Pinst. - 2,5kW
Psk - 2,5kW
ΔU - 0,25%
Itr.j. - 698A



- QS1 - trifazis modulinis kirtiklis
- KM1 - magnetinis kontaktorius
- SF1 - trifazis automatinis jungiklis
- SF2 - vienfazis automatinis jungiklis
- AL - astronominis laikrodis
- FR - foto relė
- SA1 - darbo režimo perjungiklis (vietinis, išjungta, automatinis)

PASTABOS:

PS-1, PS-2 spintose SF1 automatinius jungiklius montuoti panaudojant tris vienfazius jungiklius (numatant galimybę padalinti apšvietimą tarp trijų fazių ir valdyti dalimis pagal užsakovo pageidavimą);

O	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato nr.	 <small>UAB NEBRAU įm.k. 302644986 Kurpių g. 7-5, LT-44280 Kaunas hello@nebrau.com</small>		Projekto pavadinimas: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ - TAKŲ, ŽAIDIMŲ AIKŠTELIŲ, KAD. NR. 5250/0008:1127 AUŠROS G., NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
A1811	PV	V. Tamošiūnas	2024-08	Statinio numeris ir pavadinimas: XX - KITI INŽINERINIAI STATINIAI	
37486	PDV	A. Muralis	2024-08		
				Dokumento pavadinimas: ELEKTROS TINKLŲ SCHEMA	Laida O
LT	Statytojas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: NEB-24-XX-SSP-E-B-02	Lapas 3	Lapų 3

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-10-31 12:08:39

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1347885**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2010-02-03**
Kauno r. sav., Ringaudų sen., Noreikiškių k., Aušros g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Kauno r. sav., Ringaudų sen., Noreikiškių k., Aušros g.
Unikalus daikto numeris: **4400-2021-2784**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **5250/0008:1127 Noreikiškių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **0.4000 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.4000 ha**
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **0.4000 ha**
Nusausintos žemės plotas: **0.4000 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **45.2**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **32727 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-05-19**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2009-11-11**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2021-2784, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-01-22 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-05-422**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-02-05**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2021-2784, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100622**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2021-2784, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-04-13 Panaudos sutartis Nr. N/P-1**
Plotas: **0.40 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-05-11**
Terminas: **Nuo 2010-04-13 iki 2109-04-13**

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2021-2784, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.40 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2021-2784, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-01-22 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-05-422**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-02-03**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
UAB "GeoLTD", a.k. 301098744
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2021-2784, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-11-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Licencija Nr. G-1043-(899)
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-432
Įrašas galioja: **Nuo 2010-02-03**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius,**
Teritorijos pavadinimas: **vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100360899**
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-09-05 Telia tinklo apsaugos zonos
planas Kauno rajono savivaldybėje Nr. 3-423**
Įregistravimo data: **2022-09-07**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **94 kv. m, nuo 2023-01-04**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

**KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
RINGAUDŲ SENIŪNIJA**

**INŽINERINIŲ TINKLŲ TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMAS AUŠROS G.
NOREIKIŠKIŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO R. SAV.
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA (PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS)**

PASLAUGŲ GAVĖJAS	Kauno rajono savivaldybės administracijos Ringaudų seniūnija (toliau - Užsakovas)
PASLAUGŲ APRAŠYMAS	<p>Parengiamas inžinerinių tinklų techninis projektas Aušros g., Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r. sav. pagal projektinius pasiūlymus.</p> <p>Žemės sklypo plotas 0,40 ha, unikalus Nr. 4400-2021-2784, kadastrinis Nr. 5250/0008:1127 Noreikiškių k. v.</p> <p>Statinio kategorija: neypatingas statinys.</p> <p>1. Rengiant projektą projektavimo sąlygų išėmimas.</p> <p>Inžinerinių tinklų prisijungimo sąlygos.</p> <p>Perkamos Techninio projekto dalys:</p> <p>1. Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis.</p> <p>2. Lauko elektrotechninė dalis.</p> <p>3. Statybos darbų organizavimo dalis.</p> <p>4. Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</p> <p>Vykdytojas pateikia techninį projektą per 3,5 mėn. nuo sutarties pasirašymo datos. Pateiktą Vykdytojo projektą Užsakovas perduoda ekspertizei (1,5 mėn.). Vykdytojas ištaiso projektą pagal ekspertų gautas pastabas per 10 darbo dienų. Atlieka projekto derinimą, viešinimą (1 mėn.).</p> <p>Projektas pateikiamas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.</p> <p>Projektas užsakovui pateikiamas 1 egz. popieriniame variante ir 1 egz. pdf. formate.</p> <p>Techninis projektas perduodamas Užsakovui su paslaugų perdavimo-priėmimo aktu.</p>

Seniūnė


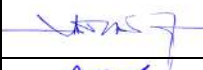


Direktorius

Rūta Slivinskienė

Lukas Tarnauskas

TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Projektas: Kitos paskirties inžinerinių statinių – takų, žaidimų aikštelių, sklype kad. Nr. 5250/0008:1127 Aušros g., Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r. sav. statybos supaprastintas projektas
Statybos adresas: Kad. Nr. 5250/0008:1127 Aušros g., Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r. sav.
Statytojas: Kauno rajono savivaldybė
Statybos rūšis: nauja statyba (pagal STR 01.01.08:2002)
Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys
Projekto stadija: supaprastintas projektas

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Bylos Nr.	Projekto dalies vadovas (atestato Nr.)	Parašas
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	NEB-24-XX-SSP-BD	0	Bendroji dalis (BD)	I	V. Tamošiūnas (A1811)	
2	NEB-24-XX-SSP-SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis (SP)	II	V. Tamošiūnas (A1811)	
3	HV.25.01-01-SPP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (VN)	III	R. Valiūnas (13865)	
4	NEB-24-XX-SSP-E	0	Elektrotechninė dalis (E)	IV	A. Muralis (12861)	

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS24-A9814Parengta: 2024-12-06,
Galioja iki: 2025-12-06**Klientas:** Kauno rajono savivaldybės administracija**Kliento kontaktiniai duomenys:** Savanorių pr. 371, Kaunas, Kauno m. sav., +37065773311,
vaidas@nebrau.com**Objekto pavadinimas:** Laisvalaikio ir pramogų parkas**Objekto adresas:** Aušros g. -, Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1N24A9814

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	5	Trifazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	5	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Aušros g. -, Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo 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 Objekto prijungimą:

3.1. Užsisakykite elektros įrenginių prijungimo projektavimo paslaugą: jeigu norite, kad projektavimo paslaugą suteiktų Bendrovė, prašome kreiptis klientų aptarnavimo tel.+370 660 01852 arba galite pasirinkti kitą įmonę, kuri turi reikiamą kvalifikaciją projektavimo darbams atlikti.

3.1.1. Jeigu nusprendėte, kad elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės elektros tinklų projektavimo darbus atliks Jūsų pasirinkta projektavimo įmonė, Bendrovė tikslesnei planuojamų darbų sąmatai ir preliminariai prijungimo įmokai po projekto parengimo apskaičiuoti, pateikia projektavimo darbus atliekančiai įmonei galiojančių rangos sutarčių įkainius www.eso.lt/lt/rangos-ikainiu-lentele.

3.1.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis, juos kaip lydinčius dokumentus pateikite per www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.

3.2. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.3. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią

Klientų aptarnavimas

Informacija klientams Tel. +370 660 01852*
*Numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius.
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

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

įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių 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 pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ę) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas), patvirtinantį Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.4. Svarbi informacija:

3.4.1. Elektros energijos tiekimo kokybė prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai.

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

3.4.3. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 660 01852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 660 01852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba.

3.4.4. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui.

3.4.5. Pateikus Rangovo aktą ir įsigaliojus sutarčiai su pasirinktu elektros energijos tiekėju, Bendrovė įrengs elektros energijos apskaitos prietaisą.

3.4.6. Vartotojo leistinos naudoti galios suteikimas/padidėjimas nėra susijęs su generuojamų šaltinių prijungimu, todėl šios leistinos naudoti galios suteikimo/padidėjimo prijungimo sąlygos, po jų įvykdymo, nesuteikia garantijų elektrinės prijungimui prie Bendrovės skirstomojo elektros tinklo (toliau - tinklas). Pažymime, kad elektrinių prijungimas vykdomas atskirais procesais, kurie apibrėžti teisės aktais, ir atskiromis prijungimo sąlygomis, bei generacijos galia Gaminančiam vartotojui tinkle rezervuojama tik tuomet kai išduodamos prijungimo sąlygos elektrinės prijungimui. Gaminančiam vartotojui prijungimo sąlygos išduodamos vertinant jų išdavimo metu visas prijungtas elektrines, kurios turi įtaką gaminančio vartotojo prijungimui, bei kitiems gaminantiems vartotojams išduotas prijungimo sąlygas.

3.4.7. Kartais, pasirašius elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės elektros tinklų sutartį ir sumokėjus už paslaugą, paaiškėja, kad kliento objekto prijungimas prie elektros tinklų gali užtrukti ilgiau nei tikėtasi. Taip gali nutikti dėl to, kad tuo pačiu metu vykdomi kiti susiję projektai, apie kuriuos įmonė negalėjo žinoti, kai buvo pateikta jūsų paraiška. Mes stengsimės kuo greičiau informuoti jus apie galimus vėlavimus ir

Klientų aptarnavimas

Informacija klientams Tel. +370 660 01852*
*Numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius.
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

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

pateikti naują prijungimo terminą. Atkreipiame dėmesį, kad elektros įrenginių prijungimo sąlygos galioja vienerius metus, per kuriuos gali atsirasti naujų projektų.

3.4.8. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie Bendrovės elektros tinklų, per 30 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju, pagal Bendrovės pateiktas sąskaitas - faktūras reikės kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą sutarties specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistiną naudoti galią.

3.4.9. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis.

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

4.1. Laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje, išorinėje sklypo ribos pusėje (sklypų sandūroje) įrengti 0,4 kV komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su trifaziu „C“ charakteristikos 10 A automatinio jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KS/KAS prijungimui įsipjauti į esamą kabelinę liniją „L-KS30701“, prijungtą nuo transformatorinės N-367. Iki įsipjovimo vietos įrengti žemos įtampos ne mažesnio kaip 150 mm² skerspjūvio kabelių liniją.

4.3. KS/KAS ant nueinančios kabelinės linijos įrengti saugiklių/kirtiklių bloką su reikiamo dydžio saugikliais arba trumpikliais.

4.4. Pagal 4.1. punktą naujai įrengtą komercinę spintą su tranzitine dalimi prijungta nuo transformatorinės N-637, perjungti nuo transformatorinės N-356 žemos įtampos skirstyklos laisvos prijungimo grupės Nr. 3 (derinti projektavimo eigoje) įrengiant 240 mm² skerspjūvio kabelių liniją. Prijungimo grupėje sumontuoti reikiamo gabarito saugiklių-kirtiklių bloką ir saugiklius.

4.5. Esamoje komercinės apskaitos spintoje su tranzitine dalimi KS-30741 iš transformatorinės N-367 prijungimo grupėje Nr. 4 (KS-86779) įrengti normalų atjungimą (N.A.).

4.6. Projektavimo eigoje atlikti trumpųjų jungimų skaičiavimus ir, esant būtinybei, linijoje L-KS30701 prijungtoje nuo transformatorinės N-367 parinkti apsaugos prietaisus pagal selektyvumą.

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.

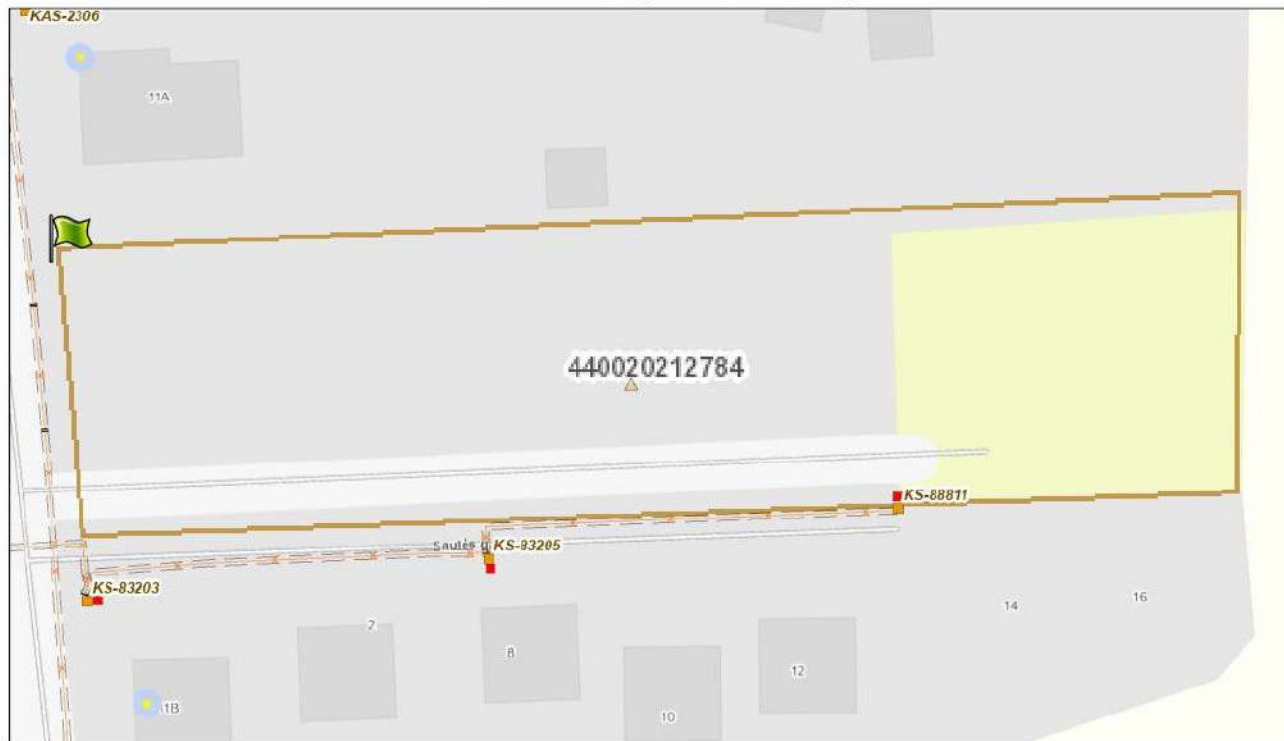
Klientų aptarnavimas

Informacija klientams Tel. +370 660 01852*
*Numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius.
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

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

Elektros skirstomojo tinklo žemėlapis



12/6/2024, 2:20:18 AM



Override 1

Tinklo struktūrinės linijos

Apsauginis vamzdis

Linijos - 0,4 kV, 5, 10 kV, 35 kV

KL segmentas - 0,4kV

Izoliatoriai, Movos

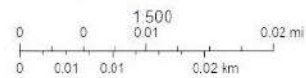
Galinė-lauko mova, Galinė-vidaus mova

Vartotojo aptarnavimo taškas

Vartotojo aptarnavimo taškas, Susietas su AM

Jėgainės, Įtampos regulatoriai, Trumpojo jungimo indikatoriai

Saulės jėgaine su keitikiu KJ - 0,4kV, Saulės energija



AB „Energijos skirstymo operatorius“

Klientų aptarnavimas

Informacija klientams Tel. +370 660 01852*

*Numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius.

Tel. (8 5) 277 7524

Faks. (8 5) 277 7514

El. p.: info@eso.lt

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

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 1811

Vaidas Tamošiūnas

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovas**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2015 m. lapkričio mėn. 24 d. posėdžio protokolas Nr. 107
2020 m. gruodžio mėn. 2 d. posėdžio protokolas Nr. 173



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37486

Adomas Muralis

A.k. [REDACTED]

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos: gatvės.
Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).

Direktorius



Robertas Encius

18603

Išduotas 2017 m. liepos 5 d.
Pirmą kartą išduotas 2017 m. liepos 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt