



NEMUNO DELTOS PROJEKTAI

Šilutė, Siaurės g.8, info@deltosprojektai.lt

Projekto pavadinimas:

SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO IR KITOS
PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (stoginės, atraminės
sienelės, atliekų tvarkymo aikštelės, kiemo aikštelės, tvoros),
Mažeikiai, Algirdo g.57A,
STATYBOS PROJEKTAS,
Nr. NDP-23.048

Statinio (pastato) pavadinimas - žiedinio atliekų tvarkymo centro sandėlis

Statinio kategorija - neypatingasis

Statinio statybos rūšis: naujo statinio statyba

Projekto etapas: techninis projektas (TP)

Projekto dalis: elektrotechnikos - NDP-23.048-TP-E

Projekto byla: 08

Projekto laida: 0

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

Projektuotojas: UAB „Nemuno deltos projektai“

PV, kvalifikacijos atestato Nr. A 1604
PDV, kvalifikacijos atestato Nr. 36323

A. Jašinas
M. Daušys

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Lai da	Pavadinimas	Pastabos
01	NDP-23.048-TP-BD	0	Bendroji dalis	PV B. Gedrimienė atestato Nr.A2095
02	NDP-23.048-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	PDV G. Venckus atestato Nr.21721
03	NDP-23.048-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	PDV R. Vasiliauskas atestato Nr.39887
04	NDP-23.048-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	PDV B. Gedrimienė atestato Nr.A2095
05	NDP-23.048-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	PDV B. Gedrimienė atestato Nr.A2095
06	NDP-23.048-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	PDV K. Rimkus atestato Nr.25777
07	NDP-23.048-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PDV G. Venckus atestato Nr.21721, atestato Nr.35259
08	NDP-23.048-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	PDV M. Daukšys atestato Nr. 36323
09	NDP-23.048-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	PDV T. Zanolrijeva atestato Nr.20438
10	NDP-23.048-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	PDV A. Kunavičius atestato Nr.8494
11	NDP-23.048-TP-GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	PDV A. Kunavičius atestato Nr.8494
12	NDP-23.048-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	PDV A. Kunavičius atestato Nr.8494
13	NDP-22.040-KRP-TP-SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	PDV M. Laučys atestato Nr. 33367

0	2023-07	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šilutė, Šiaurės g.8, LT-99116 info@deltosprojektai.lt		SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS	
A 2095	PV	B. Gedrimienė	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA
36323	PDV	M. Daukšys		0
LT	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		NDP-23.048-TP-E-PSŽ	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINĖ DALIS

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
NDP-23.048-TP-E-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
NDP-23.048-TP-E-BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
NDP-23.048-TP-E-AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
NDP-23.048-TP-E-TS	41	0	Techninės specifikacijos	
NDP-23.048-TP-E-MŽ	7	0	Medžiagų žiniaraštis	
NDP-23.048-TP-E-DŽ	5	0	Darbų žiniaraštis	

PRIEDAI

Dokumento žymuo	Lapų	Dokumento pavadinimas	Pastabos
-	1	Projekto vadovės kvalifikacijos atestatas	
-	1	Projekto dalies vadovo kvalifikacijos atestatas	
-	8	Statinio projektavimo užduotis (2023-06-16)	
Nr.TS23-61410	3	AB „ESO“ prijungimo sąlygos Nr.TS23-61410	
-	75	Apšvietumo skaičiavimai	
-	2	Apsaugos nuo žaibo skaičiavimai	
P34792	1	AB „ESO“ Projekto derinimo suvestinė	

BRĖŽINIAI

Brėž.nr.	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
NDP-23.048-TP-E.B -01	1	0	Sklypo apšvietimo ir jėgos tinklų planas M1:500	
NDP-23.048-TP-E.B -02	1	0	Pirmo aukšto magistralinių jėgos tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B -03	1	0	Pirmo aukšto jėgos tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B -04	1	0	Pirmo aukšto apšvietimo tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B-05	1	0	Stogo planas su jėgos tinklais ir apsaugos nuo žaibo dengimo sistema , M 1:150	
NDP-23.048-TP-E.B-06	1	0	Stoginės apšvietimo tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B -07	1	0	SS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B -08	1	0	IS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B -09	1	0	IS-2 skaičiavimo schema	

A	2025-09	Statybai. Rangos konkursui.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
Atestato Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šilutė, Šiaurės g.8, info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiai, Algirdo g.57A, statybos projektas	
A 1604	PV	A. Jašinas	Dokumento pavadinimas: Elektrotechnikos dalis Projekto bylos sudėties žiniaraštis	Laida
36323	PDV	M. Daukšys		A
LT	Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"		Dokumento žymuo: NDP-23.048-TP-E-BSŽ	Lapas 1
				Lapų 2

NDP-23.048-TP-E.B - 10	1	0	ESV-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 11	1	0	ESV-2 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 12	1	0	JS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 13	1	0	AS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 14	2	0	AJS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 15	1	0	VS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 16	2	0	ŠS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 17	1	0	KSB-1...KSB-18 skaičiavimo schema	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	A

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Privalomųjų projekto rengimo dokumentų bei pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų sąrašas

N r.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	LR statybos įstatymas	Dokumento Nr.: I-1240 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-02-01 - 2023-03-31
2.	LR žemės įstatymas	Dokumento Nr.: I-446 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-01-04 -
3.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Dokumento Nr.: Nr. 1-22 Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-07-31 -
4.	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-02 -
5.	„Statinių klasifikavimas“	STR 1.01.03:2017 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-11-01 -
6.	„Statinio statybos rūšys“	STR 1.01.08:2002 Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-06-21 -
7.	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2017 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-01-31 -
8.	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	STR 1.06.01:2016 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-09-01 - 2023-04-30
9.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-309 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-13 -
10.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-303 Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-11-01 -

A	2025-09	Statybai. Rangos konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
Atestato Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šilutė, Šiaurės g.8, info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiai, Algirdo g.57A, statybos projektas	
A 1604	PV	A. Jašinas		Dokumento pavadinimas: Elektrotechnikos dalis Aiškinamasis raštas	Laida
36323	PDV	M. Daukšys			A
LT	Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"			Dokumento žymuo: NDP-23.048-TP-E-AR	Lapas
					Lapų
					1 7

11.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-1 Įsigalioja 2012-05-01
12.	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.	HN 98:2014 Galiojanti suvestinė redakcija: 2014-11-01 -
13.	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	STR 2.02.07:2012 Galiojanti suvestinė redakcija: 2012-05-01 -
14.	Elektros energetikos įstatymas	Dokumento Nr.: VIII-1881 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-03-01 - 2023-06-30
15.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės ir kiti su jomis susiję norminiai dokumentai	Dokumento Nr.: 1-110 Galiojanti suvestinė redakcija: 2021-07-20 -
16.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	Dokumento Nr.: 1-281 Įsigalioja 2016-11-15
17.	LR Aplinkos ministerijos įsakymas Nr.722 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“	Dokumento Nr.: 722 Įsigalioja 2004-04-30
18.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-134 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-14 -
19.	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas	GKTR 1.01:2020 Dokumento Nr.: 3D-420 Įsigalioja 2021-07-02
20.	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Dokumento Nr.: XIII-2166 Galiojanti suvestinė redakcija 2023-01-04
21.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	Dokumento Nr.: 1-93 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-23 -
22.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-211 Galiojanti suvestinė redakcija 2021-11-01 -
23.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-28 Įsigalioja 2011-02-11
24.	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES)	Nr.305/2011 2011-03-09
25.	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015
26.	Statybos produktų neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	STR 1.01.04:2015 Galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-09 -

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
		2	7	A

27.	Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės	Dokumento Nr.: D1-193 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-12-24 -
28.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Dokumento Nr.: 1-338 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-01-01 -
29.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Dokumento Nr.: 64 Galiojanti suvestinė redakcija 2023-05-01 -

2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

Tekstų redagavimo programa – Microsoft Office Home & Business

Braižymo programa – Autodesk AutoCAD LT

3. Projektiniai sprendiniai

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios: žema įtampa $400 \pm 5\%$ / 230 kV $\pm 5\%$; 3 fazės, dažnis 50 Hz.

Magistraliniai ir grupiniai elektros tinklai.

Nuo lauke šalia sklypo ribos numatytos kitu projektu projektuojamo KS/KAS projektuojami 2x Al 4x240 mm² kabeliai iki šalia pastato projektuojamo SS-1 skydo.

Nuo projektuojamo SS-1 šalia pastato projektuojamas kabelis Al 4x240 mm² iki pastate projektuojamo ĮS-1.

Nuo SS-1 projektuojami Al 4x16 mm² kabeliai iki ESV-1, ESV-2.

Nuo SS-1 projektuojamas Al 4x35 mm² kabelis iki ĮS-2.

Pastate ĮS-1 nuo kurio projektuojami pajungti JS-1, AS-1, AJS-1, VS-1, ŠS-1, AS, GSS skydai.

Pastato magistraliniai ir grupiniai elektros tinklai numatyti variniais kabeliais, klojant juos metaliniuose loviuose ir kabelių kopėčiose.

Elektros laidus, kabelius su skirtinga įtampa, kurių įtampa ne didesnė kaip 60V ir virš 60V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Minėtas linijas tiesti kartu (viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale) leidžiama tik jas atskyrus 0,75 valandos atsparumo ištiesinėmis nedegiomis pertvaromis arba naudoti ugniai atsparius laidus ir kabelius. Viename kanale šachtoje leidžiama kartu kloti gaisrinių įrenginių maitinimo linijas kartu su valdymo linijomis.

I kategorijos vartotojai

Gaisro signalizacijos centrale (GC), apsaugines signalizacijos centrale (AC), evakuacinio ir avarinio apšvietimo šviestuvai priskiriami prie pirmos kategorijos vartotojų ir turi rezervinius maitinimo šaltinius.

Visos šios sistemos turi įmontuotus rezervinio maitinimo akumuliatorius, kurie užtikrina sistemų darbingumą dingus įtampai pagrindiniame maitinimo šaltinyje.

Vidaus patalpų apšvietimas

Patalpų apšvietimas numatytas LED šviestuvais.

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
		3	7	A

Patalpų Nr.01,02,03,04,05,07 apšvietimas valdomas jungtukais, maitinimas iš projektuojamo AS-1 skydo.

Patalpų Nr.06,08,09,10,11,12,13,14,15,16 apšvietimas valdomas jungtukais, maitinimas iš projektuojamo AJS-1 skydo.

Projektuojamose patalpose numatytas avarinis apšvietimas su 1val. ir 3 val. akumuliatoriais, šviestuvai naudojami bendram apšvietimui.

Numatytas evakuacinis apšvietimas su 1 val. akumuliatoriais.

Apšvietimo elektros įranga parinkta pagal patalpų apšvietumą, paskirti ir pobūdį, bei įtampos nuostolius. Patalpų apšvietimas parinktas pagal Lietuvoje galiojančias Higienines ir apšvietimo normas.

Teritorijos apšvietimas

Numatomas pastato ir aikštelių apšvietimas LED šviestuvais, prožektoriais, montuojamais ant pastato fasado ir virš įėjimo durų.

Aikštelių apšvietimui projektuojamos atramos h-10 m aukščio su LED 106W.

Valdymas – automatinis pagal foto jutiklį, astronominį laikrodį.

Teritorijos apšvietimas projektuojamas iš SS-1 skydo iki atramų klojamas Al 4x16 mm² kabelis.

Apšvietimo atramos įžeminamos, jų įžeminimo varža – ne didesne kaip 30 omų.

Apšvietimo atramose nuo SV-15 gnybtų iki šviestuvų projektuojamas Cu 3x1,5 mm² kabelis.

Galios elektros įrenginiai.

Pastato kištukiniai lizdai, galios įrenginiai maitinami iš grupinių jėgos skydelių JS-1,AJS-1.

Projektuojami kištukinių lizdų skydai KSB-1 .. - .. KSB-18 elektros įrenginių prisijungimui.

Prie pastato projektuojamos automobilių įkrovimo stotelės 2x22kW (EJS-1, EJS-2,EJS-3,EJS-4.

), jos prijungiamos iš SS-1 iki jos projektuojami Cu 5x25 mm² kabeliai.

Žaibosauga ir įžeminimas.

Vadovautis STR 2.01.06:2009

Numatomas vienas aktyvinis žaibolaidis (Tese =63 μs) montuojamas ant 6 m stiebo r-100 m., su tvirtinimo komplektacija ant plokščio stogo. Žaibolaidžiui numatomi trys įžemintuvai, kurių kiekvienas sudarytas iš surenkamu cinkuotų d20 mm ižemikliu (L-15m),.. Žaibo srovė nuvedama į ižemiklius 8mm cinkuotos plieno vielos nuvedikliais, tvirtinamais ant pastato stogo ir sienų specialiais laikikliais.

Nuvediklių sujungimas su ižemikliu numatytas per kontrolines matavimo jungtis, skirtas ižeminimo varžos matavimui. Ant vieno iš nuvedikliu ne mažesniame kaip 2,0 m aukštyje įrengiamas mechaninis žaibo impulsu skaitiklis žaibo smugiu apskaitai, tvirtinamas prie pastato sienos. Nuo žemės iki 2,5 m aukščio ir žemėje 0,5 m numatomi apsauginiai vamzdžiai A1 degumo klasės, cinkuotos plieno vielos apsaugai.

Ižeminimo varža – ne didesne kaip 10 omų.

Visi įžemintuvai tarpusavyje sujungiami aplink pastatą cinkuota plieno juosta 40x4 mm. Šie sujungimai turi turėti ne didesnę 0,05 omo kontaktinę varžą. Žemėje sujungimai atliekami suvirinimo būdu.

Atliekant aktyviojo žaibolaidžio montavimo darbus, vadovautis gamintojo nustatytais reikalavimais.

Atlikus elektros montavimo darbus, elektros įrenginių įžemintuvą prijungti prie apsaugos nuo žaibo įžemintuvo

Bendri reikalavimai.

Įrengiamas įžemintuvus lauke prie SS-1, AJS-1, kurių varža būtų ne daugiau kaip 10 omų. Elektros įrenginių įžemintuvus turi būti sujungtas su apsaugos nuo žaibo įžemintuvais.

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
		4	7	A

Visiems įrenginiams taip pat ir technoliniams įrenginiams privalomas potencialų suvienodinimas.

Skydai privalo būti įrengiami patalpoje pagal galiojančias „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo bendrąsias taisykles“ ir kitus galiojančias taisykles.

Klojant apšvietimo ir jėgos linijų laidus, bei kabelius lygiagrečiai signalizacijos spindulių ir sujungimo linijų laidams būtina išlaikyti nemažesnę, kaip 0,5m atstumą.

Viename vamzdyje, lovyje ar kanale draudžiama kloti viena kitą rezervuojančias elektros grandines, darbo ir avarinio apšvietimo grandines. Šios grandinės klojamos atskiruose kanaluose.

Viena kitą rezervuojančios maitinimo linijos privalo būti klojamos atskiruose kanaluose, šachtose, kuriu minimalus atsparumas ugniai turi būti ne mažiau kaip 1 valanda.

Laidų ir kabelių perėjimas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pašalinti. Dėl to perėjose turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galima pakeisti laidus ir kabelius bei papildomai nutiesti naujus. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos (perdangos). Kabeliai nuo statybinių konstrukcijų kirtimo vietų į abi puses nemažiau kaip 300 mm turi būti nudažyti ugniai atspariais dažais (pastomis).

Jungikliai ir kištukiniai lizdai montuojami ant viršaus, žiūrėti pagal patalpos kategoriją. Jungikliai montuojami 1,05 m, kištukiniai lizdai 0,5m aukštyje nuo grindų.

Kištukinių lizdų montavimo aukštis yra tikslinamas pagal statytojo baldus. Greta elektros kištukinius lizdus, bei jungiklius būtina jungti į bendrus blokus viename rėmelyje po 3-5 vnt. Jie privalo būti to paties gamintojo ir vienodo dizaino.

Visi statybos - montavimo darbai atliekami vadovaujantis technine specifikacija bei šiame dokumente pateiktais nurodymais bei nuorodomis. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais montavimo, klojimo, žemės bei kt. darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Elektros įrenginių montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis galiojančiomis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis“ ir kitais galiojančių statybinių normų reikalavimais. Įrenginių įrengimas turi atitikti aplinkai, kurioje jie montuojami ir atitikti standartų LST, IEC ir EN reikalavimus, bei turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Elektros įrenginius privaloma įžeminti ir įžeminimo varža turi atitikti EITBT reikalavimus, kad prisilietimo įtampa būtų nepavojinga. Tai užtikrinama, kai trumpojo jungimo srovės apsaugos atjungimo sąlyga – $Z_s \cdot I_a < U_o$. Jei įvadinė spinta įžeminta atskiru įžemintuvu, tai apsauginis nulinis laidas PEN arba apsauginis laidas PE jungiamas prie spintos laidaus korpuso.

Nurodytoms medžiagoms gali būti naudojami ir jų analogai, kurie atitinka parinktų medžiagų technines ch-kas ir paskutinius reikalavimus. Reikalavimai apšvietimo elektros tinklų statybos - montavimo darbams ir medžiagoms pateikti techninėje specifikacijoje.

Keičiant šviestuvus į analogus privalo būti perskaičiuojamas pastato patalpų ir teritorijos apšvietumas, kuris privalo atitikti galiojančias taisykles.

Elektros įrenginių įžeminimas

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

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

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

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
		5	7	A

Potencialų išlyginimo tikslu tose patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės ir gamybinės metalinės - gelžbetoninės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdynai, technologinių įrengimų korpusai ir pan. - turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo, tam panaudojama papildomai klojami laidai ir papildomos kabelių gyslos. Tam taip pat tinka natūralios metalinės jungtys.

Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos, juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva. Vietose, kuriose nėra metalinių kontaktų, tarp konstrukcijos elementų, sujungimus atlikti metalinių jungčių iš lankstaus plieno trosu pagalba. Potencialų išlyginimo kontūras montuojamas iš 40 x 4 mm cinkuotos juostos, apjungiant žaibosaugai naudojamas kolonas prie pamatų, klojant tranšėjoje žemėje.

Atliekant montažo darbus, griežtai laikytis Elektros įrenginiu įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimų, kitu norminių aktų bei gamyklos – gamintojo nurodymu.

Pastato leistinoji naudoti galia

Leistinoji naudoti galia yra 300kW pagal prijungimo sąlygas TS23-61410.

4. Techniniai rodikliai

Tinklo itampa, V	400/230V
Leistinoji galia, kW	300,0
Irengtoji galia, kW	283,95
Skaiciuojamoji galia, kW	227,16
Skaiciuojamoji srovė, A	386,18
Galios koeficientas $\cos\phi$	0,63
El. vartotojų patikimumo kategorija	III

Elektros tinklai sklype

<i>Pavadinimas</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Kiekis</i>
Elektros tinklai sklype		
Kabelio gyslų:		
• skaičius	vnt.	4
• skerspjūvis	S, mm ²	240
• ilgis	m	163
Kabelio gyslų:		
• skaičius	vnt.	4
• skerspjūvis	S, mm ²	35
• ilgis	m	140
Kabelio gyslų:		
• skaičius	vnt.	4
• skerspjūvis	S, mm ²	16
• ilgis	m	436
Kabelio gyslų:		
• skaičius	vnt.	5
• skerspjūvis	S, mm ²	25
• ilgis	m	82

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
		6	7	A

Kabelio gyslų: <ul style="list-style-type: none"> • skaičius • skerspjūvis • ilgis 	vnt. S, mm ² m	3 1,5 63
---	---------------------------------	----------------

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
		7	7	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Literatūra

Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	LR statybos įstatymas	Dokumento Nr.: I-1240 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-02-01 - 2023-03-31
2.	LR žemės įstatymas	Dokumento Nr.: I-446 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-01-04 -
3.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Dokumento Nr.: Nr. 1-22 Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-07-31 -
4.	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-02 -
5.	„Statinių klasifikavimas“	STR 1.01.03:2017 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-11-01 -
6.	„Statinio statybos rūšys“	STR 1.01.08:2002 Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-06-21 -
7.	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2017 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-01-31 -
8.	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	STR 1.06.01:2016 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-09-01 - 2023-04-30
9.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-309 Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-13 -
10.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-303 Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-11-01 -
11.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-1 Įsigalioja 2012-05-01

A	2025-09	Statybai. Rangos konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
Atestato Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šilutė, Šiaurės g.8, info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiai, Algirdo g.57A, statybos projektas	
A 1604	PV	A. Jašinas		Dokumento pavadinimas: Elektrotechnikos dalis Techninės specifikacijos	Laida
36323	PDV	M. Daukšys			A
LT	Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"			Dokumento žymuo: NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas Lapų
					1 41

12.	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.	HN 98:2014 Galiojanti suvestinė redakcija: 2014-11-01 -
13.	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	STR 2.02.07:2012 Galiojanti suvestinė redakcija: 2012-05-01 -
14.	Elektros energetikos įstatymas	Dokumento Nr.: VIII-1881 Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-03-01 - 2023-06-30
15.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės ir kiti su jomis susiję norminiai dokumentai	Dokumento Nr.: 1-110 Galiojanti suvestinė redakcija: 2021-07-20 -
16.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	Dokumento Nr.: 1-281 Įsigalioja 2016-11-15
17.	LR Aplinkos ministerijos įsakymas Nr.722 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“	Dokumento Nr.: 722 Įsigalioja 2004-04-30
18.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-134 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-14 -
19.	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas	GKTR 1.01:2020 Dokumento Nr.: 3D-420 Įsigalioja 2021-07-02
20.	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Dokumento Nr.: XIII-2166 Galiojanti suvestinė redakcija 2023-01-04
21.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	Dokumento Nr.: 1-93 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-23 -
22.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-211 Galiojanti suvestinė redakcija 2021-11-01 -
23.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Dokumento Nr.: 1-28 Įsigalioja 2011-02-11
24.	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES)	Nr.305/2011 2011-03-09
25.	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015
26.	Statybos produktų neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	STR 1.01.04:2015 Galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-09 -
27.	Želdinių apsaugos, vykdamat statybos darbus, taisyklės	Dokumento Nr.: D1-193 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-12-24 -
28.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Dokumento Nr.: 1-338 Galiojanti suvestinė redakcija 2022-01-01 -

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
		2	41	A

29.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Dokumento Nr.: 64 Galiojanti suvestinė redakcija 2023-05-01 -
-----	---------------------------------------	---

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1 Vykdamas statybos montavimo darbus griežtai vadovautis statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais ir imones statybos taisyklėmis. Statybos produktai turi būti tinkami panaudoti pagal paskirti ir atlikti reikalavimus, numatytus STR 1.01.04:2015 „Statybos produktu, neturinciu darniuju techniniu specifikaciju, eksploataciniu savybiu pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymu laboratoriju ir sertifikavimo istaigu paskyrimas. Nacionaliniai techniniai ivertinimai ir techninio vertinimo istaigu paskyrimas ir paskelbimas“. Naudojama aparatura ir (arba) irenginiai, kabeliai ir laidai turi atitikti galiojancius jiems skirtus Lietuvos standartu, Europos standartu organizaciju – Europos standartizavimo komiteto, Europos elektrotechnikos standartizavimo komiteto ar Europos telekomunikaciju standartu instituto priimtu standartu, o tokiu nesant, Tarptautines telekomunikaciju sajungos, Tarptautines standartizavimo organizacijos ar Tarptautines elektrotechnikos komisijos priimtu tarptautiniu standartu ar rekomendaciju reikalavimus.

1.2 Reikalavimai rangovams.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose tiekimo, instaliavimo bei kitu darbu paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vieta, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje bukleje.

Siulydamas iranga, Rangovas (Tiekejas) Užsakovo įvertinimui turi pateikti visu siulomu medžiagu ir irangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradedant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visu neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Tiekiamoms medžiagoms ir irenginiams privaloma sekanti informacija:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- prekinis vardas, modelis ir katalogo numeris;
- paskirties aprašymas ir testavimo duomenys;
- panaudojimo instrukcijos.

Visa elektros iranga turi būti gamykloje patikrinta ir išbandyta. Montuojant turi būti atlikti specialūs bandymai pagal Užsakovo reikalaujama apimtį.

Visa elektros iranga, pagalbiniai irenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

aukšta įtampa 10 kV. $\pm 5\%$;

žema įtampa 400 $\pm 5\%$ / 230 kV. $\pm 5\%$;

3 fazės, TN-C;

Dažnis 50 Hz.

Montavimo metu Užsakovas gali bet kada pareikalausti iš Rangovo atlikti bandymus, kad būtų užtikrintas irangos montavimas ir būtų pristatyta reikiama iranga. Irangos gamintojas ar jo atstovas laisvanoriškai gali dalyvauti, atliekant šiuos bandymus.

Rangovas turi rašyti visu bandymu protokolus ir fiksuoti bet kokias klaidas ar defektus bei apie tai informuoti Užsakova.

Užbaigus objekto perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visu sistemų ir irangos valdymo, priežiūros ir duomenų aprašus bei instrukcijas lietuvių kalba. Visu

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	3	41	A

elektros tinklu ir įrenginių montavimo darbus atlikti pagal galiojanciu elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus ir projekto techniniu specifikaciją nurodymus. Taip pat visi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi atitikti Europines normas ir standartus, bei turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS MONTAVIMO DARBAMS

2.1. ŽĖMĖS DARBŲ (elektros kabeliams tiesti).

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

Statytojas arba žemės darbu vadovas privalo:

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

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

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

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

- prieš žemės kasimą veikiančiu inžineriniu tinklu bei įrenginiu apsaugos zonos suderinti su juos naudojančiomis imonėmis saugos priemonės, kasti žemę tik dalyvaujant paciam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio imonės atstovo nurodymus. Atkasti inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpildami žeme, dalyvaujant juos naudojančiu imonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpildomos prižiūrint kelia naudojančios imonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai imonei pranešama ne vėliau kaip prieš para.

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

Statybos metu turi būti įvykdyti reikalavimai nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių 1172 p., Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 144, 145 p. STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.2 p.

Geodezinis trasos nužymėjimas:

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

padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

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

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

nežinant tikslu esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gyli kasamos tranšėjos);

kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliu;

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

Tranšėjų kasimas:

miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose - vienaakaušiais

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
		4	41	A

ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu klojant kabelius;
 iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos
 briaunos;
 iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenu, šiukšlių, įrengiamas dugno pagrindas iš purios 10 cm
 storio žemės, molio arba priemolio žemeje - smelio pagrindas;
 Tranšėju kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:
 piltame grunte iki 1,0 m gylio;
 priemeliuose iki 1,25 m gylio;
 Mechanizuotas tranšėju kasimas kabeliu apsaugos zonoje leidžiamas:
 vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio
 ašies;
 daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
 klojant kabelius (netranšėjiniu būdu) - 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
 Leidžiami nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės:
 kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
 kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais + 10 cm.
 Grunto kasimas žiemos metu:
 purenimas pneumatiniiais instrumentais naudojant kompresorius;
 grunto atšildymas kasimo zona uždengus gaubtais ir leidžiant krosnelių šilumą;
 grunto atšildymas elektra, aptverus šildomą plotą atstumu ne mažesniu kaip 3 m ir pastacius
 išėjimus ženklius;
 draudžiama virš esamu kabeliu naudoti atvira ugni;
 galima kasti be paramstymu iki išalimo gylio, išskyrus smelį.
 Kabelių paklojimas.
 Kabelių klojimo gyliai:
 0,4 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšio kabeliai - 0,7 m;
 kabeliai po keliais, gatvėmis - 1,0 m;
 melioruotose žemėse - 0,8 m.
 Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:
 tarp įigos ir kontroliniu kabeliu - 0,1 m;
 tarp kontroliniu kabeliu - nenormuojama;
 tarp klojamo kabelio ir esamo kabelio, priklausancio kitai organizacijai - 0,5 m.
 Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami
 siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos
 tinklus.
 Tranšėja apvaloma nuo akmenu, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios
 ne mažiau 10 cm storio žemės, priemolio, molio žemės - smelio pagrindas.
 Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su
 rangovu patikrina:
 tranšėjos gyli, posukių kampus;
 kabelių atitiktis deklaracijoms ir sertifikatus;
 kabelių bugno patikrinimo aktus.
 Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:
 kabelius su popierine impregnuota izoliacija - ne žemesneje kaip 0oC temperatūroje;
 kabelius su plastmasine izoliacija temperatūroje nuo -7oC.
 Žemesneje temperatūroje kabelis prieš klojimą pašildomas trifazė srove patalpose, naudojant
 šildymo prietaisus:
 esant temperatūrai nuo +5oC iki +10oC - 72 val.;
 esant temperatūrai nuo +10oC iki +25oC - 24 val.;
 Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	5	41	A

arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu i lauko puse nuo trasos posukiuose, movu sujungimu vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie ivadų į pastata ir kas 100 m lygioje trasoje. Ariamose žemėse ženklai statomi ne rečiau kaip 500 m.

Tranšėju užpylimas

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

priemolio žemėje - smeliu;

smelio, priesmelio žemėje - gruntu, iškastu iš tranšėju, be akmenu, statybiniu šiukšliu.

Irengiama kabelių apsauga nuo mechaniniu pažeidimu;

Žemos itampos kabeliai 0,35-0,70 m gylyje ir dažnu kasinejimu vietose apsaugomi gaubtais arba paklojami vamzdžiuose.

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

Irengus kabelių apsaugą, elektros įrangos montavimo ir rangovo atstovai, kartu su užsakovo technine priežiūra atliekanciu inžinieriumi patikrina trasa, parengia dengtu darbu akta. Padaromos komunikacijų geodezines nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koef. 0,98. Kojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perejimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smeliu.

Elektros kabeliai atkasami be smugiu, rankiniu būdu.

2.2. KABELIŲ KLOJIMO IR MONTAVIMO DARBAI

Pastatų viduje kabeliai turi būti tiesiami pastatų konstrukcijomis (atvirai ir loviuose arba vamzdžiuose), kanaluose, blokuose, tuneliuose, vamzdžiuose, nutiestuose grindyse ir denginiuose, ant mašinų pamatų, šachtose, kabelių aukštuose ir dvigubose grindyse

Kabelių lenkimo vidinės kreivės spindulio santykis su kabelio išoriniu skersmeniu turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta kabelių standartuose arba gamintojų techniniuose dokumentuose.

Montuojant kabelių movas ir galūnes, kabelio gyslų lenkimo vidinės kreivės spindulio santykis su gyslos perskaičiuotu skersmeniu turi būti ne mažesnis kaip nurodyta kabelių standartuose arba gamintojų techniniuose dokumentuose.

Tiesiant kabelius vamzdžiuose, traukimo jėga turi būti nustatoma pagal gyslų ir apvalkalų leistinuosius mechaninius įtempius.

Kabelių linijos turi būti įrengiamos taip, kad kabelių įrengimo ir eksploataavimo metu būtų išvengta pavojingų mechaninių įtempimų ir pažeidimų:

Kabeliai turi būti nutiesti ilgesni, kad jų pakaktų galimiems grunto poslinkiams ir pačių kabelių, ir jų konstrukcijų temperatūrinėms deformacijoms kompensuoti. Neturi būti tiesiami kabeliai žiedų (vijų) pavidalu;

Kabeliai, nutiesti horizontaliai konstrukcijomis, sienomis, pertvaromis, perdangomis ir pan., turi būti standžiai pritvirtinti kabelių galuose, prie visų tipų movų ir abiejose kabelio išlenkimo pusėse;

Kabeliai, nutiesti vertikalčiai konstrukcijomis, sienomis ir pertvaromis, turi būti pritvirtinti taip, kad nuo jų pačių svorio nesideformuotų apvalkalai ir nebūtų pažeidžiamos gyslų jungtys movose;

2.3. Apsaugos nuo žaibo sistemos įrengimas.

Aktyviojo žaibo gaudytojo montavimo darbus vykdyti griežtai vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

Nuo žaibo poveikio objektas apsaugomas aktyvios žaibosaugos sistemos pagalba. Šio tipo žaibolaidžio negalima kelti aukščiau nei 60m nuo žemės paviršiaus. Žaibolaidis turi būti pastatytas ant aukščiausio pastato taško.

Aktyviojo žaibolaidžio dalys turi būti pagamintos iš vario lydinio arba nerūdijancio plieno.

Tarp stiebo ir žaibolaidžio turi būti užtikrintas patikimas kontaktas. Kontaktinės dalies plotas ne mažesnis kaip 120mm².

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		6	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

Akyviojo žaibolaidžio viršune turi būti mažiausiai 2m aukščiau, negu jo saugoma sritis, įskaitant antenas, stogus, rezervuarus ir pan. Šio žaibolaidžio negalima montuoti arčiau kaip per 3m nuo aukštos ar žemos įtampos elektros perdavimo linij.

Visos metalinės konstrukcijos, kurios įrengiamos virš stogo (apsauginė skarda, vedinimo sistemos elementai, apsauginė tvorele, priešgaisrinės kopecijos) turi būti sujungtos su išžeminimo laidininku.

Išžeminimo laidininkas jungiamas prie aktyvaus žaibolaidžio stiebo. Sujungimo sistema sudaryta iš jungties, užtikrinancios ilgalaikį elektrinį kontaktą. Nuo žaibolaidžio iki išžemintuvo nutiesti srovės nuvedimo laidininkai (cinkuota plieninė vielė Ø8 mm) ir sujungti su išžeminimo konturu.

Sujungimui ir kontroliniam matavimui iki 1 m aukščio ant pastato sienos įrengiama kontroline dėžutė, kurioje atliekamas srovės nuvedimo laidininko ir išžeminimo konturo varžtinis sujungimas. Ant stogo išžeminimo laidininkas klojamas atvirai ant stogo dangos, montuojant specialiomis tvirtinimo detalemis. Vertikalioje atkarpoje išžeminimo laidininkas klojamas virš fasado apdailos (arba po fasado apdaila), tvirtinant prie sienos kas 1,2 m. 0-3,0 m aukštyje nuo žemės paviršiaus srovės nuvediklis montuojamas PVC (nepalaikanciam degimo) vamzdyje. Nuvedimo laidininkai per visą savo ilgį neturi tureti nei kilpu, nei aštrių kampų, kurie stipriai padidina nuvedimo laidininko induktyvinę varžą. Laidininka rekomenduojama atlikti iš ištiso laidininko, be sujungimų. Jeigu be sujungimų neįmanoma išsiversti juos būtina atlikti suvirinimo būdu arba naudojant kryžmines jungtis.

Jungtys prie išžemintuvo turi būti apsaugotos antikorozine danga.

Žaibo išlydžių skaičiavimui turi būti įrengta išlydžių registravimo kortelė arba žaibo išlydžių skaitiklis. Skaitiklis įrengiamas ant abiejų srovės nuvedimo laidininkų (arba ant trumpiausiojo) 2-3 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Apsaugos nuo žaibo įrenginiai ir priemonės turi būti vykdomi tolygiai su pagrindiniais statybos - montavimo darbais. Apsaugos nuo žaibo įrangos priėmimo aktai turi būti apiforminami ir perduodami užsakovui. Taip pat perduodami išėmikliu varžų matavimų pramoninio dažnio srovei aktai. Apsaugos įrenginiai tikrinami viena karta per 3 metus.

Montuojant žaibosaugos sistemą būtina laikytis gamintojo rekomendacijų ir STR 2.01.06:2009 nurodymų.

2.4. Apsaugos nuo žaibo sistemos priežiūra.

Statinių apsaugos nuo žaibo sistema, įrengta naujo statinio statybos metu, pripažįstama tinkama naudoti STR 1.05.01:2017 „Statyba leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinis šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduota statyba leidžianti dokumenta padarinis šalinimas“ nustatyta tvarka.

Statinių apsaugos nuo žaibo sistema, įrengta atliekant statinio remontą (kai įrengiamos, pertvarkomos ar išmontuojamos esamos statinių apsaugos nuo žaibo sistemos), priimama ir perduodama naudoti užsakovui pagal šią techninę dokumentaciją:

- techninis žaibolaidžio pasas, pasleptu darbu aktai;
- žaibolaidžių apsaugos zonų schemas;
- žaibolaidžių konstrukcijos darbo brėžiniai (statybinių dalių);
- žaibolaidžių jungčių pereinamųjų ir išžeminimo varžų matavimo protokolai.

Naujai įrengtu statinių apsaugos nuo žaibo sistemų tikrinimas atliekamas prieš pripažįstant ją tinkama naudoti. Tikrinama, kad:

- išžeminimo laidininkai įrengti iš nustatyto skersmens metalo, jungtys padengtos antikorozine danga, išžeminimo laidininko įvadas nuo išžemintuvo pažymetas žalia ir geltona spalvomis, o įvado prijungimo prie įrenginio gnybtas paženklinamas apsauginio išžeminimo ženkle. Neturi būti ženklinama lipniais ženklais;
- tinkamai parinktos vietos išžemintuvui ir išžeminimo laidininkams.
- visi apsaugos nuo žaibo įrenginio elementai tvirtai pritvirtinti;

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		7	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

d) išlaikyti minimalus atstumai;

e). įžeminimo įrenginys tinkamai įrengtas;

Statiniu apsaugos nuo žaibo įrenginiai turi būti apžiurimi ir tikrinami naudojimo metu. Apsaugos nuo žaibo įrenginiai apžiurimi ir tikrinami atsižvelgiant į apsaugos klasę.

Apsaugos nuo žaibo įrenginiu apžiūros ir tikrinimo periodiškumas

Apsaugos klasė	Apžiūra	Tikrinimas
I ir II	1 metai	2 metai
III ir IV	2 metai	4 metai

Pastaba. Naudojant apsaugos nuo žaibo įrenginius sprogioje ar chemiškai aktyvioje aplinkoje, apžiūra reikia atlikti kas 6 mėn., o patikrinama kas 1 metai.

Apsaugos nuo žaibo sistemos apžiūra visada atliekama po uraganinio vėjo, potvynio, žemės drebjimo, gaisro ir intensyvios audros, žaibo išlydžio, remonto darbu arba kai pakeičiamos kai kurios žaibolaidžio dalys.

Varžu matavimo metu tikrinama jungčių pereinamoji varža tarp įžemintuvo, įžeminimo laidininko ir žaibo emiklio taip pat įžemintuvo įžeminimo varža.

Įžemintuvo įžeminimo ir jungčių pereinamųjų varžų matavimu rezultatai informinami protokoluose.

Po apsaugos nuo žaibo sistemos remonto, rekonstrukcijos arba pakeitimo atliekami papildomi varžų matavimai. Visi apsaugos nuo žaibo sistemos dalių pakeitimai arba papildymai užrašomi žaibolaidžio techniniame pase ir protokoluose.

Tikrinimo ir apžiūros metu rasti trūkumai turi būti nedelsiant pašalinti. Korozijos pažeisti įžemikliai ir įžeminimo laidininkai turi būti pakeisti naujais, jei jų skerspjūvio plotas sumažėjęs daugiau negu 25%.

2.5. Įžeminimo įrengimas.

Kasant tranšėjas įžeminimo konturui, pirmiausia nužymima trasa, padaromos atžymos susikirtimo vietose su kitomis komunikacijomis. Tranšėja kasama vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo 0,5 m gylio, 1 m atstumu nuo pastato pamatu, žemės pilamos ne mažiau kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos krašto. Iškasta tranšėja išvaloma nuo akmenu.

Įžeminimo įrenginiu konstrukcijos tikrinamos juos sumontavus ir dar neužpylus gruntu bei neprijungus natūraliuju įžemintuvu ir įžeminamųjų elementu. Tikrinamos sujungimo vietos.

Kontaktinio sujungimo varža turi būti ne didesne kaip 0,05 om.

Įrengus įžeminimo konturą, matuojama įžeminimo varža, kuri turi būti nedidesnė kaip 10 om.

Jei reikalinga varža neužtikrinama, reikia panaudoti papildomus strypinius elektrodus, kol bus gauta reikiama įžeminimo varža.

Kaip įžeminimo elektrodai gali būti naudojami plokštes, laidai arba strypai. Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinė užtikrinantys laidininkai ir konstrukcijos: papildomi izoliuoti laidininkai, specialiai nutiesti neizoliuoti metaliniai laidininkai, metalinės pastatų konstrukcijos, metaliniai elektros instaliacijos vamzdžiai, metaliniai elektros instaliacijos loviai ir lentynos, metaliniai technologiniai vamzdynai, kiti. Įžeminimui ir inulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti. Įžeminimo ir inulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos. Pastatų viduje turi būti naudojami izoliuoti įžeminimo laidai. Po žeme turi būti naudojami neizoliuoti įžeminimo laidai.

Įžeminimo laidininkų skerspjūvio plotas turi būti lygus fazinio laidininko iki 16mm² plotui.

Įžeminimo laidininko plotas turi būti 16mm², jeigu fazinio laidininko plotas yra 35 mm².

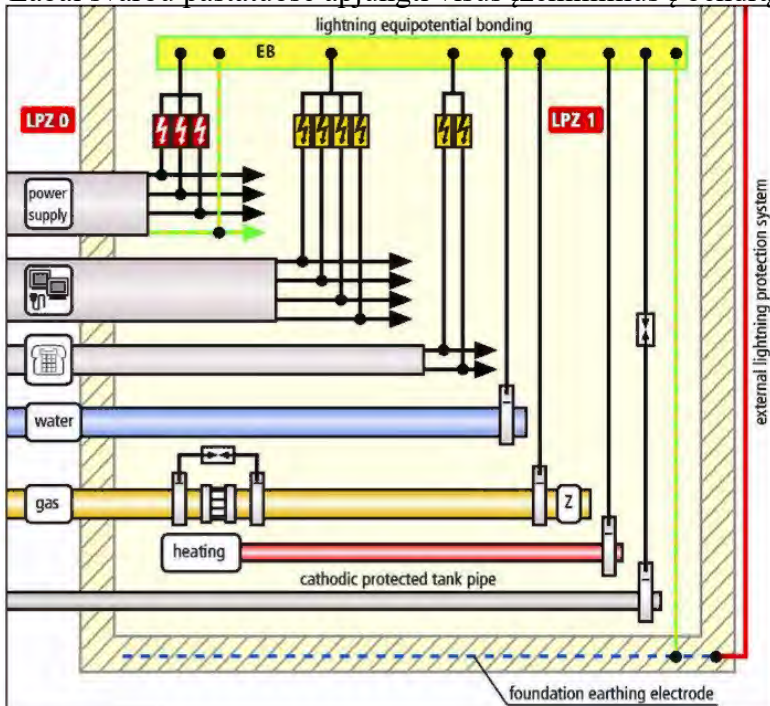
Kitais atvejais įžeminimo laidininko skerspjūvio plotas turi būti bent 50% fazinio laidininko ploto. Spintos, elektros prietaisų korpusai ir t.t. turi būti prijungti prie įžeminimo sistemos taip, kad jų atjungimas nenutrauktų įžeminimo grandinių. Prijungimai prie įžeminimo sistemos turi būti atlikti užspaudžiamu antgaliu arba gnybtu pagalba. Kiekviename prijungimo taške turi būti prijungtas tik vienas įžeminimo laidas. Sujungimai ir atsišakojimai turi būti atlikti dvigubu užspaudimu, jeigu naudojami užspaudžiami antgaliai. Spintų viduje galima naudoti viengubą užspaudimą.

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	8	41	A

2.6. Potencialų suvienodinimas

Potencialų suvienodinimas – potencialų skirtumo tarp pasyviosios dalies, pašalinių laidžiųjų dalių, įžeminimo ir apsauginių laidininkų (PE), taip pat apsauginių nulinių laidininkų (PEN), prie kurių įmanoma vienu metu prisiliesti, sumažinimas, šias dalis elektriškai sujungiant tarpusavyje.

Labai svarbu pastatuose apjungti visus įžeminimus į bendrą potencialų išlyginimo šyną.



Pastato potencialų išlyginimo sistema.

Taip pat prijungiami ir vamzdynai (išskyrus dujų, apjungiami per izoliuojantį iškroviklį) ventiliacijos sistemos ir t.t. Pastatuose kur yra rentgeno aparatai ar sudėtinga elektroninė įranga, (arba, tai nurodo įrangos gamintojas) turinti savo įžemiklį, su bendru įžeminimo kontūru apjungiami per specialų (potencialų išlyginimo) iškroviklį. Įžeminimo varžai pamatuoti prie įžemiklio įrengiamos kontrolinės dėžutės, matavimo periodiškumas apibrėžtas elektros įrenginių įrengimo taisyklėse.

2.7. Kabeliu klojimas.

Kabeliai suprojektuoti kloti loveliuose, vamzdžiuose. Per siena kabeliai yra klojami vamzdžiuose.

Elektros instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukcija ir architektūrinius ypatumus. Instaliacijos rušis ir kabeliu klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrines saugos taisyklių reikalavimų. Kabelius, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacija turi atitikti visas aplinkai būdingas sąlygas. Kabeliai turi būti naudojami pagal paskirtį ir tik tokioje aplinkoje, kuri nurodyta kabelių standartuose ir techninėse sąlygose.

Instaliacijai naudojamu kabeliu izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas, bei tinklo vardinę įtampą. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, atitvaruose arba instaliuojami pasleptai.

2.8. Šviestuvų montavimas.

Šviestuvų tvirtinimui naudoti kartu su šviestuvais tiekiamus montažinius aksesuarus, laiduojančius saugu ir patikima atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	9	41	A

nuimti ir vel pakartotinai pritvirtinti.

Evakuacijos krypciu ženklavimui naudoti tikta standartines baltos spalvos piktogramas žaliame fone. Evakuacinio – avarinio apšvietimo autonominio funkcionavimo trukmes geba privalo atitikti projekte nurodytai trukmei. Šiuo atveju numatoma valandos trukmes autonominio funkcionavimo geba. Avarinio apšvietimo šviestuvai pakabinami ne žemiau bendro apšvietimo šviestuvu.

Evakuacinio – avarinio apšvietimo funkcionavimo kontrolei turi buti irengti rankinio arba automatinio testavimo irenginiai. Paviršiniai evakuaciniai šviestuvai yra kabinami virš duru, jei nera galimybės

tvirtinami prie lubu. Pakabinami evakuaciniai šviestuvai irengiami ne auksciau 2.5 metru.

Apšvietimo instaliacijos montavimo darbu kontrole: apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti.

Pastebėti defektai turi buti kuo greiciau šalinami. Privaloma tikrinti darbo apšvietimo stacionariu irenginiu ir elektros instaliacijos bukle, atlikti izoliacijos ir pereinamos varžos matavimus prieš pradedant eksploatuoti, veliau - pagal patvirtinta grafika.

2.9. Apsauginiu vamzdžiu montavimas.

Montavimas: klojant vamzdžius grindyse, žiureti, kad užpilamas betono sluoksniis butu storesnis už vamzdžio diametra; priešingu atveju – reikia iškirsi griovi vamzdžio ileidimui.

Vamzdžiai jungiami specialiomis movomis. Pereinant iš grindu i siena arba darant 90o kampus, reikia naudoti gofruotas movas; daryti smailius kampus (mažiau kaip 90o) – draudžiama.

Vamzdžiu klojimo trasoje ne reciau kaip kas 25m ir vamzdžiu atsišakojimo vietose montuojamos pratraukimo dežutes; pratraukimo dežutes taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posukiai (po 90o). Pratraukimo dežutes montuojamos sienose arba grindyse.

Dangtelis turi buti vienoje plokštumoje arba grindu dangos lygyje. Dežutes tvirtinamos itinkuojant, ibetonuojant arba varžtais. Vamzdžiai turi ieiti i pratraukimo dežutes 1-2 cm. I dežutes vamzdžiai ivedami tiesiogiai arba per gofruotas movas. Ivadai turi buti padaryti taip, kad nesunkiai butu galima ikišti pratraukimo viela ir pritraukti kabelius. Vamzdžiai turi buti sužymėti taip, kad butu galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Visi kabeliu praejimai per statybines konstrukcijas turi buti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis, kabeliai papildomai dar 300mm nuo statybiniu konstrukciju turi buti apsaugoti specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis arba dažomi ugniai atspariais dažais.

2.10. Žymes ir žymėjimas.

Visa iranga, valdymo, jegos ir apšvietimo skydai ir kabeliai turi buti patikimai sužymėti pagal projekto technine dokumentacija. Visa iranga, sumontuota objekte, turi buti su inventorinem plokštele ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas irangos ir kabeliu sarašuose.

Kiekviename bloke galiniai terminalai turi buti sužymėti nuosekliai. Abejuose laidu galuose turi buti sužymėti terminalo poziciju numeriai.

Tų pačių fazių šynų raidinis arba skaitmeninis ir spalvinis žymėjimas visuose elektros įrenginiuose turi būti vienodas. Fazių seka grandinėse turi sutapti. Šynos turi būti žymimos:

Esant kintamajai trifazei srovei: L1 fazė – geltona spalva, L2 fazė – žalia, L3 fazė – raudona, nulinė šyna N – mėlyna spalva; ta pati šyna, naudojama kaip apsauginė PE ir apsauginė nulinė PEN – geltonos ir žalios spalvos juostomis.

Jungiamieji laidai tarp irengimu ir terminalu turi buti su terminalo pozicijos žymėmis abejuose galuose.

Daugiagysliai kabeliai turi buti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos i eile, butina žymėti pirma ir paskutine gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi buti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymetomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo.

2.11. Saugos reikalavimai montavimo darbams.

Saugos reikalavimai: elektros iranga turi montuoti tik profesionalus ir kvalifikuoti elektrikai.

Sumontuota iranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbanciam personalui ar galintiems i ja patekti kitiems asmenims.

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		10	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

Turi būti pritvirtinti atitinkami ispejamieji užrašai tose vietose, kur yra kontaktas su pavoju keliančiomis elektros įrangos dalimis montavimo darbu laikotarpiu. Šie ispejamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir iskaitomi.

Turi būti įvykdomos techninės ir organizacinės priemonės veikiančiuose elektros įrenginiuose, nurodytos Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių punktuose. STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.2, 27.3.4 p., Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 1 p.

2.12. Sistemų priėmimas naudojimui.

Priėmimo naudoti metu yra patikrinama, ar darbai yra atlikti pagal projektą. Atsakingas už sistemų aptarnavimą bei darba asmuo turi būti apmokytas eksploatuoti sistemas. Pastato budintieji taip pat turi žinoti pagrindinius sistemų aptarnavimo darbus (įjungimas, išjungimas, ka daryti pavojaus atveju ir pan.). Sistema turi būti išbandoma vadovaujantis galiojančiu normatyviniu statybos techniniu dokumentu reikalavimais bei STR 1.05.01:2017 „Statyba leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinu šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduota statyba leidžianti dokumenta padariniu šalinimas“.

Turi būti įvykdomi elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašo ir gamintojų instrukcijų reikalavimai.

2.13. Gaisrinė sauga

Atliekant elektros ir kitus statybinius montavimo, derinimo, instaliavimo darbus privaloma laikytis Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimų ir kitų galiojančių gaisrinės saugos reikalavimų ir taisyklių.

3. Reikalavimai įrenginiams ir medžiagoms

3.1. Skydai ir komplektiniai gaminiai

3.1.1 Skydas modulinį el. įrenginių montavimui.

- korpusas ir durelės – iš metalinis;
- IP44 - IP65 (gamybinėse patalpose);
- keičiamos atidarymo krypties durelės;
- su montažo ir išeminimo elementais;
- su užraktu;
- paviršinis

3.1.2 0,4 kV vidaus tipo kirtiklių – saugiklių blokas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-1 LST EN 60947-3 LST EN 60529
2.	Kirtiklių-saugiklių blokai pažymėti ženklų	CE

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	11	41	A

3.	<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;
4.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
5.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +35 °C
6.	Leistinos kontroliuojamųjų mazgų įšilimo temperatūros	Virš temperatūrų ribos pagal LST EN 60947-1
7.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9.	Vardinė įtampa	230/400 V AC
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 500 V
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 1000 V
13.	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 8 kV
14.	Polių skaičius	3
15.	Atjungimo būdas	Iki 630 A (imtinai) poliai atjungiami kartu, o didesnės vardinės srovės poliai gali būti atjungiami atskirai.
16.	Polių išdėstymas	<ul style="list-style-type: none"> vertikalus;
17.	Vardinė srovė: <ul style="list-style-type: none"> – vertikaliems; – horizontaliems 	<ul style="list-style-type: none"> vertikaliems nuo 160 A iki 1250 A;
18.	Smūginė srovė	≥ 40 kA
19.	Atsparumas susidėvėjimui (operacijų skaičius su vardine apkrova), pagal LST EN 60947–3	Elektrinis ≥ 200;
20.	Apsaugos laipsnis atjungtoje ar įjungtoje padėtyje;	≥ IP2X;
21.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodoma užsakant (≤ 300 mm ²):
22.	Laidininko prijungimo būdas	<p>Varžtinis terminalas, skirtas varžtiniams antgaliams prijungti (terminalo varžtas arba veržlė turi būti įtvirtinta terminale, t. y. laidininko antgaliai prie terminalo prisukami vienu raktu). Kabelių spintose kabeliai gali būti prijungiami prie kirtiklių-saugiklių bloko ir gamintojo komplektuojamais V - tipo gnybtais tinkančiais prisukti kabelius pagal jų markes ir skerspjūvius. Gnybtai prisukami gamintojo nurodyta jėga su dinamometrinio raktu turinčiu galiojančią patikrą.</p> <p>Jei prie saugiklių-kirtiklių blokų yra jungiami keli ar nestandartinio skerspjūvio kabeliai šiam prijungimui turi būti naudojami tik tą saugiklių-kirtiklių bloką pagaminusios gamyklos adapteriai numatantys galimybę prijungti tokio</p>

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		12	41	A

UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

NDP-23.048-TP-E-TS

		tipo kabelius.
23.	Padėties fiksavimas	Ijungtos padėties fiksavimas
24.	Kontaktinės lūpos (lydiesiems įdėklams)	Pasidabruotos
25.	Saugiklių lydziųjų įdėklų tipas	NH tipo pagal Bendrovės patvirtintus 0,4 kV saugiklių lydziųjų įdėklų techninius reikalavimus
26.	Saugiklių lydziųjų įdėklų dydis	Nurodomas užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 2; • 3;
27.	Įrengimo būdas: <ul style="list-style-type: none"> – vertikaliems; – horizontaliems 	<ul style="list-style-type: none"> • Ant DIN sistemos bėgelių (šynų); • Varžtais ant montažinės plokštės.
28.	Įtampos kontrolė	Galimybė matuoti įtampą kiekvienoje fazėje
29.	Matavimo transformatorių įrengimo vieta	<ul style="list-style-type: none"> • be matavimo transformatorių įrengimo vietos;
30.	Korpuso medžiagos ne degumo kategorija	FV0 pagal LST EN 60695-11-10:2000 (arba V0 pagal UL94)
31.	Operatyvinių užrašų vieta	Ant kirtiklių-saugiklių bloko priekinės dalies
32.	Techniniai dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> • Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; • Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis; • Gabaritinis brėžinys.
33.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
34.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

3.1.3 0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60269-1, LST EN 60269-2 arba LST HD 60269-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> • Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; • Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
3.	Aplinkos temperatūra	- 35 °C ... + 35°C
4.	Lydziojo įdėklo dydis ir vardinė srovė	Nurodomi užsakant pagal 1 lentelę
5.	Taikymo klasė	gG/gL
6.	Korpuso medžiaga	Keramika
7.	Peiliniai lydziųjų įdėklų kontaktai	Pasidabruoti
8.	Metalinės detalės	Atsparios korozijai
9.	Vardinė įtampa, V	≥ 500 V

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	13	41	A

10.	Ribinė atjungimo srovė, kA	120 kA
11.	Vardinis dažnis, Hz	50 Hz
12.	Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas	– Be poveikio rodiklio;
13.	Ant lydžiojo įdėklo korpuso turi būti nurodyta:	<ul style="list-style-type: none"> – Vardinė srovė; – Vardinė įtampa; – Ribinė atjungimo srovė; – Lydžiojo įdėklo tipas ir dydis; – Taikymo klasė; – CE ženklas.
14.	Techniniai dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> – Lydžiojo įdėklo pasas; – Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.

Pastabos:

- Lydžiųjų įdėklų gabaritiniai matmenys parenkami iš 2 lentelės ir 1 pav.
- Lydžiojo įdėklo vardinė srovė parenkama iš 1 lentelės, atsižvelgiant į tipą ir gabaritinius matmenis.

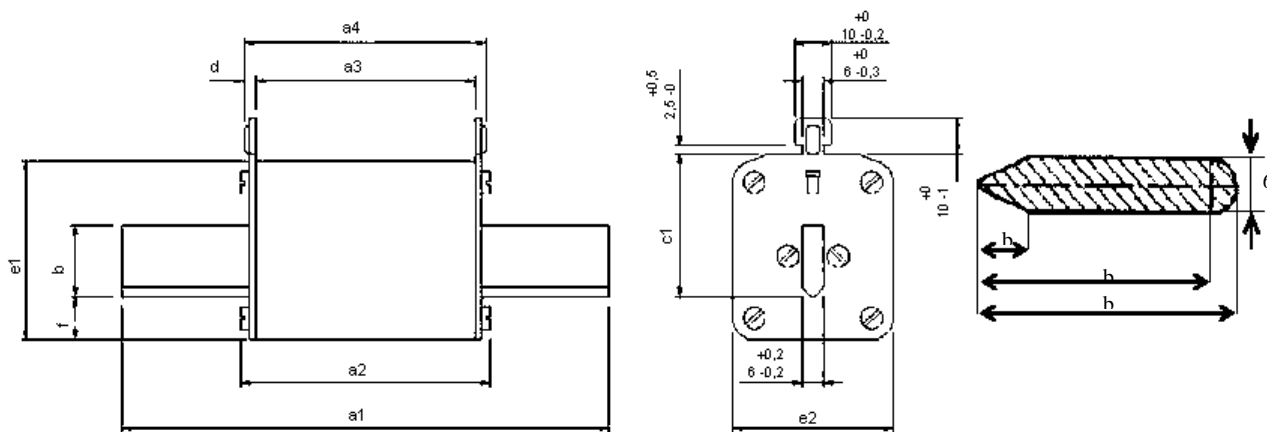
1 lentelė. Lydžiųjų įdėklų vardinės srovės

Lydžiojo įdėklo tipas ir dydis	Galios nuostoliai P_n, W^*	Saugiklio vardinė srovė, A										
		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
NH-00	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
NH-1	23	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	-
NH-2	34	80	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-
NH-3	48	63	100	160	200	250	315	400	500	630	-	-
NH-4a	110	500	630	800	1000	1250	1500	1600	-	-	-	-

***Pastaba:** galios nuostoliai pateikti atitinkamam lydžiųjų įdėklų dydžiui ir didžiausios vardinės srovės lydziajam įdėklui.

1 pav. NH lydžiųjų įdėklų gabaritiniai matmenys

2 lentelė. Lydžiųjų įdėklų leistini gabaritiniai matmenys



Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
		14	41	A

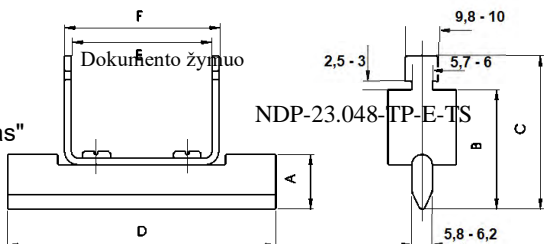
Dydis	Vidutiniai gabaritiniai matmenys, mm											
	a1	a2 (max)	a3	a4	e2 (max)	f (max)	b (min)	b2 (min)	b3 (max)	c1	d +1,5 -0,5	e1 (max)
00	78,5 ±1,5	54	45 ±1,5	49 ±1,5	30	15	15	12	5	35 ±0,8	2	48
1	135 ±2,5	75	62 ±2,5	68 ±2,5	52	15	20	17	6	40 ±0,8	2,5	53
2	150 ±2,5	75	62 ±2,5	68 ±2,5	60	15	25	22	6	48 ±0,8	2,5	61
3	150 ±2,5	75	62 ±2,5	68 ±2,5	75	18	32	29	6	60 ±0,8	2,5	76
4a	200 ±3,0	100	84 ±3,0	90 ±3,0	102	30	50	45	8	84 ±3,0	2,5	110

3.1.4 NH tipo trumpiklių saugiklių-kirtiklių blokams

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60269-1, LST EN 60269-2 arba LST HD 60269-2
2.	Nepriklausomai laboratorijai arba sertifikavimo įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> Nepriklausomos laboratorijos arba sertifikavimo įstaigos sertifikata, kuris įrodo atitikimą Pункte Nr.1 nurodomiems standartams.
3.	Aplinkos temperatūra	- 35 °C ... + 35°C
4.	Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė	NH00 – ≥ 160 A NH1 – ≥ 250 A NH2 – ≥ 400 A NH3 – ≥ 630 A
5.	Trumpiklių kontaktai	Pasidabruoti
6.	Metalinės detalės	Atsparios korozijai
7.	Ant trumpiklio korpuso turi būti nurodyta:	– Vardinė srovė; – Lydžiojo įdėklo tipas ir dydis.

Pastabos:

- Trumpiklių gabaritiniai matmenys parenkami iš 1 lentelės ir 1 pav.
- Lydžiojo įdėklo vardinė srovė parenkama iš 1 lentelės, atsižvelgiant į tipą ir gabaritinį matmenį.

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"				Lapas	Lapų	Laida
				15	41	A

1 pav. Trumpiklių gabaritiniai matmenys

1 lentelė. Trumpiklių leistini gabaritiniai matmenys

Dydis	Vidutiniai gabaritiniai matmenys, mm					
	A	B	C	D	E	F
00	15	35 ± 0,8	45 ± 0,8	78,5 ± 1,5	45 ± 1,5	49 ± 1,5
1	20	40 ± 0,8	50 ± 0,8	135 ± 2,5	62 ± 2,5	68 ± 2,5
2	25-26	48 ± 0,8	58 ± 0,8	150 ± 2,5	62 ± 2,5	68 ± 2,5
3	32-33	60 ± 0,8	70 ± 0,8	150 ± 2,5	62 ± 2,5	68 ± 2,5

3.1.5 Įvadinis kirtiklis.

Naudojamas kaip pagrindinis elektros paskirstymo skydo išjungiklis.

- nominali įtampa – 240V 415 V AC, 50Hz ;
- nominali srovė – 16A÷125A;
- grandiniu polių skaičius – 1÷4;
- montavimas – ant 35 mm DIN begelio (iki 63A) arba varžtais prie skydo (nuo 80A)
- išpildymas – IP10 pagal IEC144 normas, montuojamas spintoje,
- naudojimo kategorija – AC-22
- laidų prijungimas – su varžteliais arba užstumiami, apsaugoti nuo netycinio prisilietimo;
- atjungimo geba – 12,5 kA (16-80A) ir 6 kA (100-125A);
- darbo aplinkos temperatūra - -25 ÷ +55 °C.
- galimybė papildomai primontuoti iš šono nepriklausoma atkabiklį.

- Maks. darbinė įtampa Ue AC 1000 V
- Darbinė įtampa 1000 - 1000 V
- Srovė Iu 250 A
- Srovė kai AC-23 400V 250 A
- Srovė kai AC-21 400V 250 A
- Nominali trumpalaikė srovė Icw 8 kA
- Darbinė galia kai AC-23 400V 145 kW
- Perjungimo galia esant 400 V 145 kW
- Polių skaičius 3
- Įrenginio konstrukcija Sumontuoto prietaiso fiksuoto montavimo technika
- Jungiklio spalva Juodas
- Valdymo elemento tipas Ilga sukama rankena
- Kontaktų jungties tipas Varžto jungtis
- Priekinės dalies apsaugos klasė IP Kita
- Apsaugos klasė NEMA 1

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		16	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

3.1.6 Automatinis išjungiklis.

3.1.6.1 Automatinis išjungiklis.

Vardinė srovė, In: 20 – 25 – 40 – 50 – 63 -80 - 100 - 125 - 160 A

Atjungimo geba, Ics: 36 kA

Polių skaičius: 3

Atkabiklis: termomagnetinis

Vardinė įtampa, Un: 690 Vac

Izoliacijos įtampa, Ui: 800V

Impulsinė įtampa, Uimp: 8 kV

Dažnis: 50-60 Hz

Mechaninis atsparumas: 20 000 kartų

Elektrinis atsparumas: 10 000 kartų

Darbinė aplinkos temperatūra: -25 °C - +70 °C

Standartas: EN 60947-2

3.1.6.2 Automatinis išjungiklis.

Vardinė srovė, In: 160 - 200 - 250 - 300 A

Atjungimo geba, Ics: 36 kA

Polių skaičius: 3

Atkabiklis: termomagnetinis

Vardinė įtampa, Un: 690 Vac

Izoliacijos įtampa, Ui: 800V

Impulsinė įtampa, Uimp: 8 kV

Dažnis: 50-60 Hz

Mechaninis atsparumas: 20 000 kartų

Elektrinis atsparumas: 10 000 kartų

Darbinė aplinkos temperatūra: -25 °C - +70 °C

Standartas: EN 60947-2

3.1.6.3 Automatinis išjungiklis.

Vardinė srovė, In: 320 - 400 – 500 - 630 A

Atjungimo geba, Ics: 36 kA

Polių skaičius: 3

Atkabiklis: termomagnetinis

Vardinė įtampa, Un: 690 Vac

Izoliacijos įtampa, Ui: 800V

Impulsinė įtampa, Uimp: 8 kV

Dažnis: 50-60 Hz

Mechaninis atsparumas: 20 000 kartų

Elektrinis atsparumas: 10 000 kartų

Darbinė aplinkos temperatūra: -25 °C - +70 °C

Standartas: EN 60947-2

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
		17	41	A

3.1.6.4 Automatinis išjungiklis.

Paskirtis – prietaisu apsaugai nuo viršitampiu ir trumpojo jungimo.

- grandiniu itampa – 230/400V AC, 50Hz ;
- grandiniu poliu skaičius – 1÷4;
- montavimas – ant 35 mm DIN begelio (iki 63A) arba varžtais prie skydo (nuo 80A);
- išpildymas – IP20 pagal IEC144 normas, montuojamas spintoje;
- laidų prijungimas – su varžteliais arba užstumiami, apsaugoti nuo netycinio prisilietimo;
- atjungimo geba – 6-15 kA (iki 63A);
- darbo aplinkos temperatūra - -25 ÷ +55 °C;
- papildomu prietaisu (papildomu kontaktu, atkabikliu) montavimo galimybe.

3.1.7 Srovės skirtumines apsaugos itaisas.

Paskirtis – žmogaus apsaugai nuo elektros srovės tiesiogiai prisilietus prie srovei laidžiu daliu, pažeidus elektros maitinimo kabeli ar atsiradus pramušimui į korpusą (atsiradus srovės nuotekiui į žemę), taip pat apsaugai nuo gaisro, pažeidus elektros instaliaciją.

- nominali itampa – 230V/400V AC, 50Hz ;
- nominali srovė – 25; 40; 63 A;
- nuotekio srovė – 30mA;
- poliu skaičius – 2 arba 4;
- montavimas – ant 35 mm DIN begelio.
- išpildymas – IP40 pagal IEC144 normas
- laidų prijungimas – su varžteliais arba užstumiami, apsaugoti nuo netycinio prisilietimo;
- darbo aplinkos temperatūra - -25 ÷ +55 °C.

3.1.8 Kombinuotas automatinis išjungiklis.

Paskirtis – prietaisu apsaugai nuo viršitampiu, trumpojo jungimo ir žmogaus apsaugai nuo elektros srovės tiesiogiai prisilietus prie srovei laidžiu daliu, pažeidus elektros maitinimo kabeli ar atsiradus pramušimui į korpusą (atsiradus srovės nuotekiui į žemę)

- grandiniu itampa – 230/400V AC, 50Hz ;
- grandiniu poliu skaičius – 1÷4;
- montavimas – ant 35 mm DIN begelio (iki 63A) arba varžtais prie skydo (nuo 80A);
- išpildymas – IP20 pagal IEC144 normas, montuojamas spintoje;
- laidų prijungimas – su varžteliais arba užstumiami, apsaugoti nuo netycinio prisilietimo;
- atjungimo geba – 6-15 kA (iki 63A);
- darbo aplinkos temperatūra - -25 ÷ +55 °C;
- papildomu prietaisu (papildomu kontaktu, atkabikliu) montavimo galimybe.
- nuotekio srovė – 30mA;

3.1.9 Viršitampiu iškroviklis.

Modulinis viršitampiu iškroviklis skirtas įrenginiu apsaugai nuo viršitampiu, atsirandanciu žaibo išlydžiui pataikius į elektros tiekimo linijas ar pastatus. Montuojami skyduose ant montažinio begelio.

- Poliu skaičius – 1; 2; 3; 4;
- Klase – B; C; D;
- Iškrovimo srovė max: B klases – 70 kA; C klases – 40 kA; D klases – 15 kA;
- Apsaugos lygis UP: B klases – 2 kV; C klases – 1,8 kV; D klases – 1,2 kV.

3.1.10 Fotorele

Apsaugos laipsnis IP 55 (sensorius)

Normatyvai EN 61812-1

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		18	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

Vardinė srovė	8 A (AC1)
Galia	2500 VA
Montavimas	Bėgelis DIN35
Kontaktai	1 x permetamas 16A (AC1)
Intervalas / programavimo trukmė	1 min. / 7 dienų
Maitinimo įtampa	230 V AC
Apšvietimo lygis	100-50000 Lx ir 1-100 Lx

3.1.11 Astronomiunis laikrodis

Apsaugos laipsnis	IP 20
Vardinė įtampa	230 V AC
Vardinė srovė	16 (10) A / 250 V AC
Montavimas	Bėgelis DIN35
Dydis	2 moduliai
Darbinė temperatūra	-10° C iki +45° C
Maitinimo įtampa	230 V AC
Patvirtinimas	CE

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.

3.1.12 Kontaktorius.

Elektromagnetinis modulinis kontaktorius, montuojamas ant DIN begelio.

- nominali įtampa – 230V/400V 50 Hz;
 - izoliacijos įtampa – 440V;
 - valdymo įtampa - ~24V, ~230V;
 - nominali srovė – 16A, 20A, 25A, 40A, 63A;
 - komutacijos dažnis – 300/val.;
 - mechaninis resuras – 10 mln ciklu;
 - polių skaičius – 1-4;
 - galimas papildomu kontaktu su NC ir NO kontaktais montavimas
- Patvirtinimas CE

3.1.13 Perjungiklis.

Skirtas darbo režimu perjungimui. Modulinis, montuojamas ant DIN begelio, darbine įtampa - 250V, komutuojama srovė – iki 10A, trijų padecių – I-O-II.

3.1.14 Nepriklausomas atkabiklis.

Skirtas 24V įtampai, montuojamas automatiniam išjungikliui arba ivadiniam kirtikliui iš šono ir skirtas linijos automatiniam elektros tiekimo nutraukimui kilus gaisrui (iš priešgaisrines centroles).

3.2. Šviestuvai

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		19	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

3.2.1

Ileidžiamas į lubas šviestuvas

Į pakabinamas lubas skirtas montuoti šviestuvas. Užsakant papildomus priedus, galimas montavimas į g/k lubas, paviršinei instaliacijai ir pakabinant. Opalinis difuzorius užtikrina tolygų apšvietimą ir maksimalią akinimo kontrolę, $UGR < 19$. Lengvas, greitas ir nereikalaujantis įrankių montavimas. Korpusas iš aliuminio, dažytas balta spalva. Galimybė jungti šviestuvus tranzitiniu būdu.

Elektroninis maitinimo šaltinis, be pulsacijų ir mirgėjimo

Instaliuota galia – 40W, galios faktorius = 0,95

Šviesos srautas – 4004lm

Efektivumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 110lm/W

Spalvinė temperatūra – reguliuojama integruoto jungtuko pagalba 3000K/3500K/4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 80

Tarnavimo charakteristika – L80 50000h

Hermetiškumo klasė – IP44/20

Atsparumo smūgiams klasė – IK03

MacAdam indeksas – 4

Matmenys – 596x596x60mm

Svoris – 1,86kg

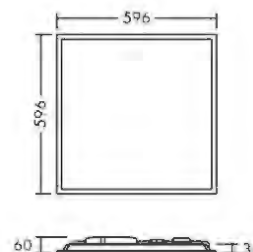
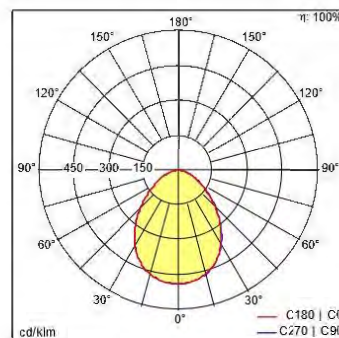
Elektrosaugos klasė - II

Karštos vielos testas – 650 °C

Aplinkos temperatūra – -20 +40

Fotobiologinės saugos grupė – RG0 , pagal IEC EN60598

Bendras harmoninis iškraipymas (THD) – 20,00 %



Pavyzdys

3.2.2

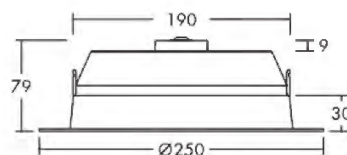
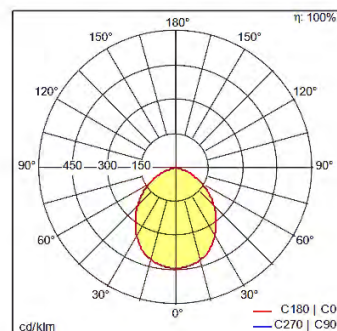
Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		20	41	A

UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

NDP-23.048-TP-E-TS

Downlight šviestuvai

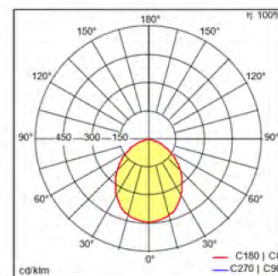
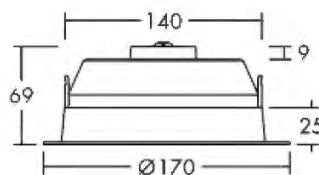
Įleidžiamas į lubas downlight šviestuvai.
Nedidelis šviestuvo aukštis 100mm. Galima montuoti į įvairių tipų lubas, kurių storis 2-20 mm. Galimybė jungti šviestuvus tranzitiniu būdu.
Korpusas plieninis, dažytas balta spalva RAL9003. Difuzorius polikarbonatinis matinis.
Elektroninis balastas su greita pajungimo jungtimi komplektuojamas su šviestuvu
Instaliuota galia – 20W, galios faktorius = 0,90
Šviesos srautas – 2002lm
Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 100lm/W
Spalvinė temperatūra – reguliuojama integruoto jungtuko pagalba 3000K/3500K/4000K
Spalvų atgavos indeksas CRI - 80
Tarnavimo charakteristika – L80 50000h
Hermetiškumo klasė – IP44
Atsparumo smūgiams klasė – IK03
MacAdam indeksas – 5
Matmenys – Ø250x79mm
Elektrosaugos klasė - I
Svoris – 0,6kg
Karštos vielos testas – 650 °C
Aplinkos temperatūra - -20 +40
Fotobiologinės saugos grupė – RG0 , pagal IEC EN60598-1
Bendras harmoninis iškraipymas (THD) – 25 %



3.2.3

Downlight šviestuvai

Įleidžiamas į lubas downlight šviestuvai.
Nedidelis šviestuvo aukštis 100mm. Galima montuoti į įvairių tipų lubas, kurių storis 2-20 mm. Galimybė jungti šviestuvus tranzitiniu būdu.
Korpusas plieninis, dažytas balta spalva RAL9003. Difuzorius polikarbonatinis matinis.
Elektroninis balastas su greita pajungimo jungtimi komplektuojamas su šviestuvu
Instaliuota galia – 15W, galios faktorius = 0,90
Šviesos srautas – 1500lm
Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 100lm/W
Spalvinė temperatūra – reguliuojama integruoto jungtuko pagalba 3000K/3500K/4000K
Spalvų atgavos indeksas CRI - 80
Tarnavimo charakteristika – L80 50000h



Statytojas:

UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

Dokumento žymuo

NDP-23.048-TP-E-TS

Lapas

Lapų

Laida


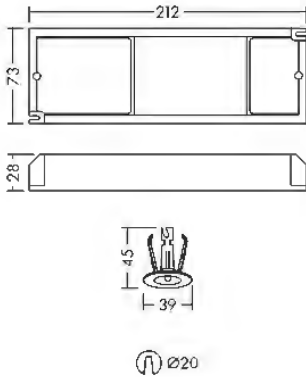
21

41

A

Hermetiškumo klasė – IP44 Atsparumo smūgiams klasė – IK03 MacAdam indeksas – 5 Matmenys – Ø170x69mm Elektrosaugos klasė - I Svoris – 0,39kg Karštos vielos testas – 650 °C Aplinkos temperatūra - -20 +40 Fotobiologinės saugos grupė – RG0 , pagal IEC EN60598-1 Bendras harmoninis iškraipymas (THD) – 25 %	Pavyzdys
--	----------

3.2.4

Avarinio maitinimo modulis Modulis skirtas šviestuvų pritaikymui avariniam apšvietimui. Modulį sudaro: varinio maitinimo blokas, LiFePo4 baterija, skirta 3 val. avariniam darbui, šviesos diodo, baterijos būsenos indikatorius ir baterijos testavimo mygtukas. Ličio-geležies fosfato baterija, užtikrina ilgesnę gyvenimo trukmę lyginan su NiCd arba NiMH technologijos moduliais. Greitai ir lengvai įdiegiamas sprendimų pagalba. Akumuliatoriaus skyrius lengvai atidaromas, kad būtų galima greitai ir patogiai pakeisti bateriją. Įtampa – 220–240 V, AC, 50–60 Hz Galios faktorius = 0,5 Maitinimo srovė (Max) – 50mA Išėjimo įtampa – nuo 10 iki 55 V Išėjimo galia – 3W Nominali veikimo trukmė avariniu režimu – 3 valando Baterija – LiFePo4 6,4V 2,2Ah; Pradinis įkrovimo laikotarpis – 24h; Svoris – 0,47kg Aplinkos temperatūra - 0 +50	 
--	---

3.2.5

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		22	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

Plastikinis pramoninis LED šviestuvas skirtas II sprogimo rizikos aplinkai, 3 kategorija (2, 22 zona)

Duklėms ir drėgmei atsparus, industrinis šviestuvas, tinka aplinkai, kurioje gali sprogti dujos, dulkės ir degūs garai. Pilkos spalvos polikarbonatinio korpuso, su opaliniu polikarbonato difuzoriumi, atsparus UV spinduliuotei ir mechaniniam poveikiui. Difuzorius, prie korpuso, tvirtinamas klipsų pagalba. Reflektorius iš plieno lakšto, baltas. Gali būti montuojamas pastato išorėje horizontalia plokštuma. Paruoštas tranzitiniam kabeliui (užsakant opciją). Paviršinio montavimo laikikliai komplekte. Komplektuojamas su 1h avarinio maitinimo modulių (pagal projektą).

Elektroninis balastas

Instaliuota galia – 31W

Šviesos srautas – 4660lm

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 150lm/W

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 80

Tarnavimo charakteristika – L90B10 50000h

MacAdam indeksas – 3

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK10

Matmenys – 1272x 145 x 100 mm

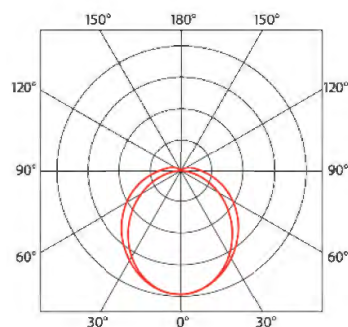
Svoris – 3,3kg

Karštos vielos testas – 850 °C

Aplinkos temperatūra – -25 +60

Elektrosaugos klasė – I

Sertifikatai – ATEX AR19ATEX004rev1



Pavyzdys

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		23	41	A

UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

NDP-23.048-TP-E-TS

3.2.6

Apvalus, funkcionalus LED plafonas

Tinka montuoti tiesiai prie sienos ar lubų. Kokybiškas matinis difuzorius tolygiai paskirsto šviesą ir užtikrina vizualinį komfortą. Patikima, integruota LED technologija, užtikrina paprastą montavimą ir ilgą tarnavimo laiką. Dėl tvirtos konstrukcijos ir didelio atsparumo, šviestuvas tinka lauko apšvietimo sprendimams. Integruotas judesio daviklis. Šviestuvo bazė iš polikarbonato, juodos spalvos (RAL9011). Opalinis polikarbonato difuzorius. Dekoratyvinės, juodo plastiko grotelės. Mygtuko pagalba keičiamas šviesos spektras: 3000/3500/4000 K, taip pat ir galingumas bei šviesos srautas: FLEX1: 1200 lm (11,5W), FLEX 2: 1000 lm (9,5W), FLEX3: 800 lm (7,5W)

Elektroninis balastas

Instaliuota galia (FLEX1) – 11,5W, galios faktorius = 0,83

Šviesos srautas – 1200lm

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 104lm/W

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 80

Tarnavimo charakteristika – L80 50000h

Hermetiškumo klasė – IP65

Atsparumo smūgiams klasė – IK10

MacAdam indeksas – 4

Matmenys – Ø250 x 75 mm

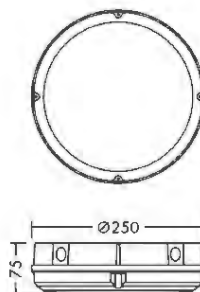
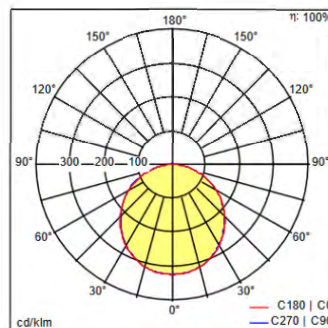
Svoris – 1,07kg

Karštos vielos testas – 850 °C

Aplinkos temperatūra – -20 +40

Elektrosaugos klasė – II

Fotobiologinės saugos grupė – RG1, pagal IEC EN60598-1



Pavyzdys

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		24	41	A

UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

NDP-23.048-TP-E-TS

3.2.7

Lauko prožektorius

Lauko prožektorius su asimetrine optika
 Aliuminio korpusas, C4 korozijos klasės,
 atsparus išoriniams poveikiams dažytas
 miltelinio būdu, juodas. Skaidraus grūdinto stiklo
 gaubtas. Klimatinė membrana drėgmės
 valdymui. Keičiamas šviestuvo galingumas:
 (FLEX1:10000 lm (80W), FLEX2: 9000 lm
 (70W), FLEX3 - 7500 lm (55W)). Integruotas
 dienos šviesos daviklis (on/off). Su pajungtu 1m
 kabeliu.

Integruotas elektroninis balastas 1xLED_Con
 Instaliuota galia – 80W/55W, galios faktorius =
 0,91

Šviesos srautas – 10000/7500lm

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius
 nuostolius – 125lm/w

Spalvinė temperatūra –4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 80

Tarnavimo charakteristika – L80B20 50000h (Ta
 25°C)

Elektrosaugos klasė – I

MacAdam indeksas – 5

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK08

Matmenys – 330 x 359 x 56 mm

Elektrosaugos klasė - I

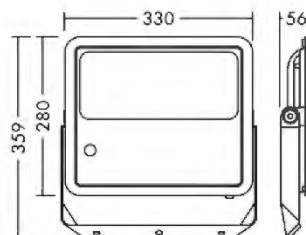
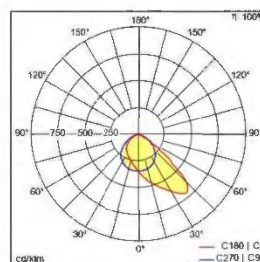
Svoris – 3,2 kg

Karštos vielos testas – 650 °C

Aplinkos temperatūra - -30 +50

Bendras harmoninis iškraipymas (THD) – 15,00
 %

Fotobiologinės saugos grupė – RG1 , pagal IEC
 EN60598-1



Pavyzdys

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		25	41	A

UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

NDP-23.048-TP-E-TS

3.2.8

Plastikinis pramoninis LED šviestuvas

Duklėms ir drėgmei atsparus, industrinis šviestuvas, tinka aplinkai, kurioje gali sprogti dujos, dulkės ir degūs garai. Pilkos spalvos polikarbonatinio korpuso, su opaliniu polikarbonato difuzoriumi, atsparus UV spinduliuotei ir mechaniniam poveikiui. Difuzorius, prie korpuso, tvirtinamas klipsų pagalba. Reflektorius iš plieno lakšto, baltas. Gali būti montuojamas pastato išorėje horizontalia plokštuma. Paruoštas tranzitiniam kabeliui (užsakant opciją). Paviršinio montavimo laikikliai komplekte.

Elektroninis balastas

Instaliuota galia – 20W

Šviesos srautas – 2880lm

Efektivumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 144lm/W

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 80

Tarnavimo charakteristika – L90B10 50000h

MacAdam indeksas – 3

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK10

Matmenys – 1572x 145 x 100 mm

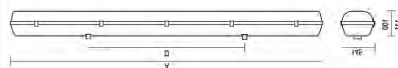
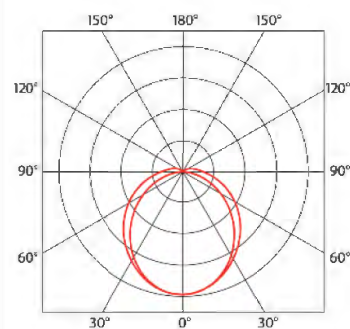
Svoris – 2,3kg

Karštos vielos testas – 850 °C

Aplinkos temperatūra – -25 +60

Elektroapgavos klasė – I

Sertifikatai – ENEC



Pavyzdys

3.2.9

Evakuacinis šviestuvas.

Rodantis išejimo kryptį evakuacijos metu, LED technologija, 2W (spalvine temperatūra 3000K), 230V, 50Hz, su automatiniu pasijungimu i akumuliatorių, užtikrinančiu šviestuvo darbą dingus itampai 3 val. laikotarpyje. Apsaugos klase IP45 (IP54). Skirtas montavimui prie sienos (vienpusis) arba lubu (dvipusis), I apsaugos nuo elektros poveikio klase, aplinkos temperatūra -5 °C ÷ +25 °C.

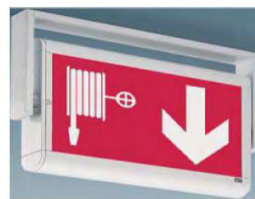


Pavyzdys

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas 26	Lapų 41	Laida A
--	---	-----------------	----------------	----------------

3.2.10

Gaisrinio čiaupo šviestuvas.
LED technologija, 2W (spalvine temperatūra 3000K), 230V, 50Hz, su automatiškai pasijungimu į akumuliatorių, užtikrinančiu šviestuvo darbą dingus įtampai 3 val. laikotarpyje. Apsaugos klase IP45 (IP54). Skirtas montavimui prie sienos (vienpusis) arba lubų (dvipusis), I apsaugos nuo elektros poveikio klase, aplinkos temperatūra $-5^{\circ}\text{C} \div +25^{\circ}\text{C}$.



Pavyzdys

3.2.11

Plastikinis pramoninis LED šviestuvas

Duklėms ir drėgmei atsparus, industrinis šviestuvas, tinka aplinkai, kurioje gali sprogti dujos, dulkės ir degūs garai. Pilkos spalvos polikarbonatinio korpuso, su opaliniu polikarbonato difuzoriumi, atsparus UV spinduliuotei ir mechaniniam poveikiui. Difuzorius, prie korpuso, tvirtinamas klipsų pagalba. Reflektorius iš plieno lakšto, baltas. Gali būti montuojamas pastato išorėje horizontalia plokštuma. Paruoštas tranzitiniui kabeliui (užsakant opciją). Paviršinio montavimo laikikliai komplekte.

Elektroninis balastas

Instaliuota galia – 33W

Šviesos srautas – 4820lm

Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 146lm/W

Spalvinė temperatūra – 4000K

Spalvų atgavos indeksas CRI - 80

Tarnavimo charakteristika – L90B10 50000h

MacAdam indeksas – 3

Hermetiškumo klasė – IP66

Atsparumo smūgiams klasė – IK10

Matmenys – 1572x 145 x 100 mm

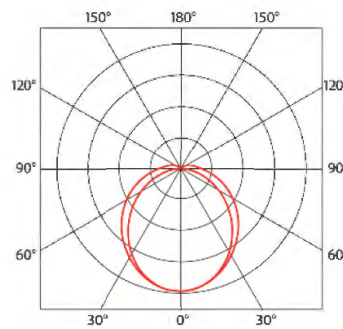
Svoris – 2,3kg

Karštos vielos testas – 850 °C

Aplinkos temperatūra – $-25 \div +60$

Elektroapsaugos klasė – I

Sertifikatai – ENEC



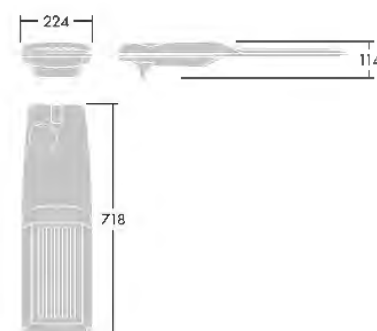
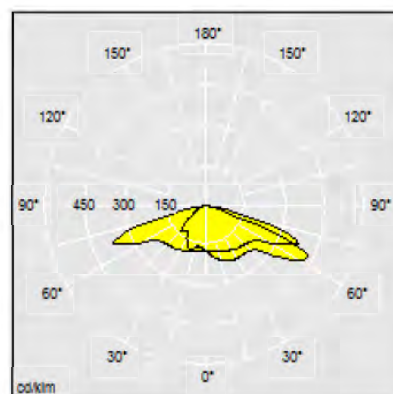
Pavyzdys

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		27	41	A

3.2.12

Gatvinis šviestuvas vidutinė gatvinės sklaidos

Šviestuvas dizainas urbanistinis, korpusas be matomų radiatorių, stačiakampio formos. Šviestuvas, vidutinės sklaidos NR, pagamintas iš aliuminio AC 44300 tipo, milteliniu būdu dažytas su tekstūra, antracito spalva (artima RAL7043). Ypač atsparus korozijai, atitinka C5 kategoriją (C5 - labai didelė korozija) pagal ISO 9223 standartą. Grūdinto stiklo difuzorius, 5mm storio. Skirtas montuoti 60mm atramų arba gembų. Užprogramuotas autonominis pritemdymas, iki 50% nominalios, šviesos srauto vertės. Maitinimo bloko skyrius ir optikos skyrius atskirti fizine pertvara. Šviestuvas maitinimo bloko skyrius atidaromas be įrankių: užsegiklio pagalba, nenaudojant varžtų. Atidarius šviestuvas – korpusas neišsiori. Automatinis galios atjungimas atidarius korpusą; Interguotas maitinimo šaltinis 500mA, su DALI sąsaja
Instaliuota galia – 106W, galios faktorius =0,98
Šviesos srautas – 16624lm
Efektyvumas įvertinus optinius bei elektrinius nuostolius – 157lm/W
Spalvinė temperatūra – 4000K
Spalvų atgavos indeksas CRI - 70
Hermetiškumo klasė – IP66
Atsparumo smūgiams klasė – IK09
Elektrosaugos klasė - 2
MacAdam indeksas – 5
Korpuso atsparumo korozijai klasė: C5 pagal ISO 9223 standartą
Viršįtampių apsauga – 10kV
Aplinkos temperatūra – -30°C iki +50°C
Šoninis šviestuvas plotas vėjo pasipriešinimui, m² – ≤ 0,066;
Matmenys – 718 x 224 x 114 mm
Svoris – 7,7kg
Tarnavimo charakteristika – L95B10 100000h
Sertifikatai – ENEC, ENEC+



Pavyzdys

3.3. Instaliaciniai gaminiai

3.3.1 Jungiklis, Perjungiklis

Skirtas elektros apšvietimo valdymui. Poliu skaičius – 1, apsaugos laipsnis –IP44, nominali itampa – 250V, nominali srovė – 10A, virštinkinio montavimo, vieno arba dviejų klavišų, komplekte su remeliu.

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		28	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

3.3.2 Kištukinis lizdas.

Paviršinio montavimo, 2P + išžeminimas, nominali itampa – 250V, nominali srovė – 16A, su išžeminimo kontaktu, apsaugos laipsnis – IP20, IP44,
Modulinis – skirtas montuoti į skydus ant DIN begelio.
Trifazis – 3P +N + Iž., IP44, 400V, 16A, paviršinio montavimo.

3.3.3 Termostatas

Aplinkos temperatūra [°C] [Maks.]	30 °C
Aplinkos temperatūra [°C] [Min.]	-10 °C
Apsauga nuo šalčio [°C]	5 °C
DIN montavimas	Ne
Dvipolis jungiklis	Ne
Ekranas (Taip / ne)	Ne
Ekranas tipas	BE EKRANO
Elemento IP klasė	31
Energijos suvartojimas budėjimo režimu [W] [Maks.]	0.25 W
Histerėzė (+/-)	0.4
Indikatoriaus tipas	LED
Indukcinė apkrova	cos φ= 0.3 max 1A
Jutiklio gebos taškas [Ohm/°C]	15kΩ / 25°C
Jutiklio tipas	Laidinis
Laikymo temperatūra [°C] [Maks.]	65 °C
Laikymo temperatūra [°C] [Min.]	-20 °C
Maks. gnybto kabelio dydis [mm²]	2 x 2.5
Maks. varžinė apkrova [A]	15 A
Patvirtinimas	CE
REACH kandidatinių sąrašo medžiagos	No
Reguliavimo tipas	Histerėzė
Relės jungiklis	Dvipolis
Rutulinio slėgio bandymo temperatūra [°C]	75 °C
Skalės nustatymas	0 - 6
Spalva	Baltas RAL 9010
Taikymas	Grindų šildymui
Taršos laipsnis	2
Temperatūra – grindų [°C] [Maks.]	45 °C
Temperatūra – grindų [°C] [Min.]	5 °C
Tiekimo įtampa [V] kint. srovė	230 V
Tiekimo įtampa [V] kint. srovė [maks.]	240 V
Tiekimo įtampa [V] kint. srovė [min.]	220 V
Garantija	2 metai

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		29	41	A

UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"

NDP-23.048-TP-E-TS

3.3.4 Kištukinių lizdų skydas KSB

Apsaugos laipsnis IP 54

Vardinė įtampa 230/400 V AC

Normatyvai EN 60439-3

Vardinė srovė 16 A (32 A)

Tipas Skydeliai su kištukiniais lizdais

Temperatūra -25° C iki +40° C

Kištukinis lizdas 3F 2x16A IP54

Kištukinis lizdas 1F 4x16A IP54

Apsaugos įtaisai montuojami atskirai skydelyje numatytoje vietoje.

3.4. Kabeliai ir laidai

3.4.1 Elektros instaliacinis kabelis.

Apvalus, monolitinis kabelis, skirtas pramonei ir buičiai. Gali būti montuojamas atvirai sausose ir drėgnose patalpose, taip pat po tinku ar betonu. Kabelis nėra atsparus UV spinduliams, todėl jį montuoti lauke galima tik apsaugant nuo tiesioginių saulės spindulių.

- konstrukcija – 1 klasės monolitinis varinis laidininkas,
- išorinis apvalkalas – PVC. Galima naudoti behalogeninį kabelį.
- nominali įtampa –300/500V (montavimo kabeliams);
- bandymo įtampa –2,0kV;
- maksimali leistina laidininko išilimo temperatūra, esant pastoviam apkrovimui - +90 °C;
- maksimali trumpojo jungimo temperatūra - +160 °C;
- minimali klojimo temperatūra - -20 °C;
- Gyslų skaičius – nuo 2 iki 5 (žr. Žiniaraštyje);
- Laidininko gyslų skerspjūvis – nuo 1,5 iki 6 mm² (žr. Žiniaraštyje);

Elektros kabelių degumo reikalavimai

Patalpos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakuacinis koridorius	E _{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E _{ca}
C _g sandėliavimo patalpos	E _{ca}

Nustatytą degumo klasę tenkinančių kabelių techninės specifikacijos turi tenkinti LST EN 50575

3.4.2 Elektros jėgos kabelis lauke.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje	Pateikti:

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	30	41	A

	akredituotoje laboratorijoje arba. Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos (European co-operation for Accreditation) pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje.	<ul style="list-style-type: none"> – akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; – pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 0,6/1$ kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> • 4; • 5
8.2.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto vario arba atkaitinto aliuminio Nurodoma užsakant: Atkaitintas aliuminis; <ul style="list-style-type: none"> • Atkaitintas varis
8.3.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.5..	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
8.6..	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
8.8.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	<ul style="list-style-type: none"> • užpildas;
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę
13.	Minimalus lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

Iki 1000 V kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

1 lentelė

Laidininko skerspjūvio plotas, mm^2	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte, A**	Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore, A**
<u>Aluminio gyslomis</u>				

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	31	41	A

4x16	RE	1,91	78	80
4x35	SM	0,868	125	125
4x240	SM	0,125	375	425
<u>Vario gyslomis</u>			Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė, A	
			grunte***	ore***
5x25	RMC	0,727	167	147

3.4.3 Iki 1000 V stacionariosios instaliacijos variniai vienavieliai kabeliai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60227
2.	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas	
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 300/500$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • Uždaroje patalpoje • Lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> • 3; • 5;
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228
10.	Laidininkų izoliacija	PVC arba XLPE
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
12.	Išorinis apvalkalas	<ul style="list-style-type: none"> • Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms • PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	$\geq +70$ °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	$\geq +160$ °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotas	Žr. žiniaraštyje: <ul style="list-style-type: none"> • (1,5 ÷ 25) mm²: • mm².
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	<ul style="list-style-type: none"> • Montuojant 10xD; • Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
18.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
19.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

3.4.4 Nedegus elektros kabelis.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų maitinimui turi būti naudojami ugniai atsparūs kabeliai pagal LST EN 50200 arba LST EN 50362 standartą, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
		32	41	A

3.4.5 Grindų šildymo kabelis.

Plonieji šildymo kabeliai montuojami po plytelėmis, parketu ir laminatu, sertifikuotas.

Šildymo kabelis

- 10 W/m
- Įtampa 220-240 V
- Garantija 20 metų
- CE

3.5. Montażines medžiagos

3.5.1 Apsauginis vamzdis.

Lankstus elektros instaliacijos vamzdis iš polivinilchlorido (PVC), pilkos (RAL 7035) spalvos. Vamzdis nedidelio mechaninio atsparumo ir labai didelio lankstumo nekintant skerspjūvio parametrams. Naudojimo diapazonas: šie vamzdžiai idealūs paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, dar montuojant kabelius tuščiavidurėse sienose, pertvarose, pakabinamose lubose ir tinke. Greitesniam montavimui užtikrinti galimi ir su metaline viela kabeliams įvilkkti. Naudojamas kaip izoliacinis ir montavimo vamzdis tiek atviraime paviršiuje, tiek ir po tinku. Netinka montuoti betone. Spalva pilka (RAL 7035)
Medžiaga polivinilchlorido (PVC)
Temperatūra -5 °C iki +60 °C
Mechaninis atsparumas 320 N/5 cm

Tiesus instaliacinis vamzdis

Spalva Pilka, balta
Medžiaga PVC
Temperatūra -5 °C iki +60 °C
Mechaninis atsparumas 320 N/5 cm
Ilgis 3 m (sudedamas)

3.5.2 Kabelių lovyų šviestuvams.

Skirtas elektros instaliacijos kabelių ir šviestuvų montavimui. Pagamintas iš karštai cinkuoto plonasienio plieno, standartinis ilgis – 6m, maksimali apkrova 65 kg/m esant tvirtinimui kas 2m, plotis 70mm, aukštis 50 mm.

Konstrukcijos naudojamos lauke turi būti C4 klasės atsparumo korozijai (pagal SS-EN ISO 112944-2), kur metinis apsauginio sluoksnio sumažėjimas nuo 2,1 iki 4,2 mm karšto cinkavimo.

Konstrukcijos naudojamos drėgnose patalpose, turi būti C3 klasės atsparumo korozijai (pagal SS-EN ISO 112944-2), kur metinis apsauginio sluoksnio sumažėjimas nuo 0,7 iki 2,1 mm karšto cinkavimo.

Konstrukcijos naudojamos nešildomose arba su dažnu temperatūros ir drėgnumo svyravimu patalpose, turi būti C2 klasės atsparumo korozijai (pagal SS-EN ISO 112944-2), kur metinis apsauginio sluoksnio sumažėjimas nuo 0,1 iki 0,7 mm galvanizuotos.

Sujungimai įžeminami lanksčiu Cu laidu 1x10mm²

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		33	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

3.5.3 Kabelinės kopėčios ir loviai

Kabliai turi būti klojami kopėčiose ar loveliuose, kurių ilgis 3/6 metrai, plotis nuo 100 mm iki 600 mm, aukštis 50, 60, 85, 110 mm.

Konstrukcijos naudojamos lauke turi būti C4 klasės atsparumo korozijai (pagal SS-EN ISO 112944-2), kur metinis apsauginio sluoksnio sumažėjimas nuo 2,1 iki 4,2 mm karšto cinkavimo.

Konstrukcijos naudojamos drėgnose patalpose, turi būti C3 klasės atsparumo korozijai (pagal SS-EN ISO 112944-2), kur metinis apsauginio sluoksnio sumažėjimas nuo 0,7 iki 2,1 mm karšto cinkavimo.

Konstrukcijos naudojamos nešildomose arba su dažnu temperatūros ir drėgnumo svyravimu patalpose, turi būti C2 klasės atsparumo korozijai (pagal SS-EN ISO 112944-2), kur metinis apsauginio sluoksnio sumažėjimas nuo 0,1 iki 0,7 mm galvanizuotos.
Sujungimai įžeminami lanksčiu Cu laidu 1x10mm²

3.5.4 Montavimo dėžutė su gumine tarpine.

Skirta jungiklių ir kištukinių lizdų montavimui, potinkine ar i gipso kartona, plastikine, vienviete (arba jungiama iš kelių kad gauti reikiama vietų skaičius – iki 5), su jungikliu / lizdu fiksavimo varžteliais, IP20 išpildymo, sausoms patalpoms. Atsparumas karščiui iki +650° C

3.5.5 Paskirstymo dėžutė.

Skirta elektros kabelių sujungimui, paskirstymui, potinkine arba virštinkine, plastikine, apvali (diametras 70mm / 80mm) arba staciakampe, su universaliu dangteliu, apsaugos laipsnis IP44 (IP54), su gnybtynu kabelių prijungimui. Atsparumo ugniai klasė E60.

3.5.6 Priešgaisrinė kabelių angų sandarinimo medžiaga.

Tai akrilo pagrindu pagamintas užpildas, turintis plėtimosi savybių. Prie aukštos temperatūros akrilinė masė išbrinksta, sudarydama užtvara gaisro plitimui. Naudojama vidiniams patalpoms, angų vamzdžių praverimui sandarinti. Angos skersmuo <18dm

3.5.7 Smulkios montažinės medžiagos.

- įvairūs kaiščiai (plastmasiniai) su medvarščiais (metaliniais), skirti prietaisų tvirtinimui prie sienų, lubų;
- laidų surišėjai – baltos spalvos, atsparūs saulės poveikiui, skirti kabelių tvirtinimui prie įvairių konstrukcijų, įvairaus ilgio;
- plastmasiniai laidų laikikliai su vinukais – skirti įvairiems kabelių tipams ir diametrams pritvirtinti.

3.5.8 Žemeje klojamų kabelių apsaugos vamzdis.

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	HDPE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	34	41	A

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	Vamzdžių išoriniai skersmenys 50-110
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	$-20 \div +60$ °C
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.5.9 Kabelių signalinė juosta.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	Geltona
3.	Skirta naudoti	Žemėje
4.	Aplinkos temperatūra	$-35 \dots +35$ °C
5.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6.	Juostos storis	$\geq 0,5$ mm
7.	Juostos plotis	250 mm
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”
9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.5.10 Iki 1 kV kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios

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

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	35	41	A

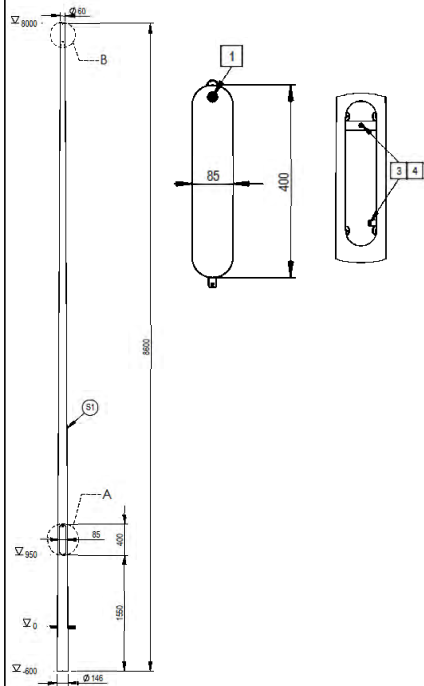
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • žemėje; • atvirame ore; • patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> • 3 • 4 • 5
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 ÷ 300 mm²;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> • Gamyklinis aprašymas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

3.5.11 Apšvietimo atrama su pamatu ir jungimo elementais

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Turi būti pateikta pagal STR 1.03.02	Atitikties deklaracija
2.	Skirta naudoti	Lauke
3.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
4.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
5.	Atsparumas vėjo apkrovai	III EN40-3-1
6.	Atrama gaminama	Iš plieno S235JR, atitinkančio standartą EN1461
7.	Plieno paviršiaus apdirbimas	Cinkuotas aukštoje

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	36	41	A

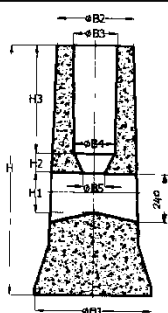
		temperatūroje, cinko storis $\geq 60 \mu\text{m}$
8.	Stiebo ilgis be gembės	10 m
9.	Stiebo skerspjūvis	Apskritimas
10.	Stiebo sienelių storis	$\geq 3 \text{ mm}$
11.	Stiebo diametras apatinėje dalyje	166 mm
12.	Stiebo diametras viršutinėje dalyje	60 mm
13.	Svoris	86 kg
14.	Spalva	RAL7043



Gelžbetoninis pamatas su guma

1.	Diametras	159-224
2.	Aukštis	1500
3.	Masė	$< 460 \text{ kg}$
4.	Stiebo tvirtinimas pamate	Varžtinis
5.	Apsauginė guma	-
6.	Betono stipris gniuždant	C25/30, LST EN12390-3;
7.	Armatūros ribinis stipris tempiant	MPa: 525 LST EN 10080;
8.	Armatūros takumo riba tempiant	MPa: 500 LST EN1008

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
		37	41	A



Kabelių pajungimo rinklė

1. Kabelių pajungimo rinklė SV-15 arba analogiška, skirta aliuminio jėgos kabelio per apsaugos ir valdymo aparatus sujungti su atsišakojimo kabeliu į šviestuvus apšvietimo atramos viduje. Montuojama atramos viduje ant montažinio DIN bėgelio arba kitokiu gamintojo nurodytu būdu.

3.6. Elektromobilių įkrovimo stotelė

Lizdo tipas

2 x Type2, atitinkantys IEC62196 (Mode 3)

T2S Shutter Socket

Iėjimo galia

3 arba 1 fazes 400 V/AC 50 Hz 64 A arba 32 A

Išėjimo galia

2 x 3 faziu 400 V/AC 32 A (2 x 22 kW)

Ryšys (pasirinktinai)

4G ryšys „Elios.cloud“ ir OCPP 1.6 JSON

„WiFi“ ryšys „Elios.cloud“ ir OCPP 1.6 JSON

LAN ryšys „Elios.cloud“ ir OCPP 1.6 JSON

Galios paskirstymo-balansavimo sistema

Naudotojo sasaja

LED apšvietimo ekranas

RFID naudotojo prieigos valdymas

Valdymas mobilia aplikacija telefonu

LED busenos indikacija

Išmanus el. energijos skaitiklis (MID)

Sauga

Ikrovimo kabelio užraktas

Apsauga nuo trumpojo jungimo

Apsauga nuo srovės nutekėjimo

Srovės nuotekio reles autopavara (pasirinktinai)

Kitos specifikacijos

Darbine temperatūra: nuo -30 °C iki +50

IP54 apsaugos klase

Ik10 atsparumas smugiams

Atsparumas korozijai (anoduotas aliuminis)

Matmenys: 150 x 350 x 1370 mm

Svoris: 35 kg

Atsparumas UV spinduliams

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	38	41	A

Kitos specifikacijos Darbinė temperatūra: nuo –30 °C iki +50, IP54 apsaugos klasė, IK10 atsparumas smūgiams, Atsparumas korozijai (anoduotas aliuminis), Atsparumas UV spinduliams, CE sertifikatas.



3.7. Žaibosauga ir įžeminimas

3.7.1 Aktyvaus žaibolaidžio galvutė.

Žaibo priėmėjo viršūnė: nerūdijančio plieno 20 mm diametro dalis, kuriai tenka žaibo iškrova. Elektroatmosferinės energijos blokas: dalis turinti viduje aukštos įtampos iškrovos generatorių, kuri yra ir įrenginio viduryje.

Aktyvine žaibolaidžio galvute, skirta vainikinio išlydžio sukurimui, kuris skirtas apsaugoti objektą nuo žaibo smugiu. Išlydis sukuria jonizuota kanala (atvirkštinis išlydis) žaibui nukreipti į aktyvų žaibolaidį.

Aktyviojo žaibolaidžio laikas Tese – 63 μs. Pagamintas iš nerūdijančio plieno. Privalomas CE sertifikatas.

Spindulys R=115m, I kat., H=6m virš pastato stogo aukščiausio taško.

Privaloma vadovautis gamintojo nustatytais reikalavimais.

3.7.2 Aktyvaus žaibolaidžio stiebas.

Nerūdijančio plieno 6 m stiebas, skirtas aktyvinio žaibolaidžio montavimui. Ilgis nurodytas medžiagų žiniaraštyje. Diametras 42,3 mm, sienelės storis – 3mm (orientaciniai).. Su sriegiu viršutinėje dalyje aktyvaus žaibolaidžio galvutės tvirtinimui. Komplekte su atotampomis tvirtinimui prie horizontalaus paviršiaus.

Trijų elementų stiebo laikymo konstrukcijai, galuose statomas ant betoninių pagrindų, privaloma naudoti atotampas su įtempėjais nuvedamas į galus, stiebams nuo 4m iki 7m reikalinga galuose dėti po dvi (suporuotas) atsvaras. Privaloma vadovautis gamintojo nustatytais reikalavimais.

3.7.3 Žaibo impulsu stiprumo registravimo kortelė.

Magnetinė kortelė, skirta žaibo impulsu stiprumo matavimui. Komplekte su kortelės laikikliu, kuris tvirtinamas prie žaibo impulsu nuvediklio (vielos).

3.7.4 Cinkuota plieninė viela.

Skirta tinkliniams žaibo emikliams įrengti bei žaibo nuvedikliams.

- Medžiaga – plienas;
- Padengta cinku karšto galvaninio padengimo būdu;
- Diametras – 8-10 mm.

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS	39	41	A

3.7.5 Žaibo nuvediklio vielos laikiklis.

Pastatomas - skirtas ant plokščio stogo esantiems laidininkams laikyti.

- Pagrindas – iš šalciui atsparaus betono;
- tvirtinamo laidininko diametras – 8-10 mm;
- laikiklio medžiaga – polietilenas;
- masė – 1 kg.

Prisukamas prie stogo - skirtas ant plokščio stogo, sutapdinto stogo ar parapeto esantiems laidininkams laikyti.

- tvirtinimas – isukamo savisriegio arba varžto pagalba;
- tvirtinamo laidininko diametras – 8-10 mm;
- atstumas nuo pagrindo – 20mm.

Prisukamas prie sienos - skirtas 8-10 mm žaibo nuvediklio vielai pritvirtinti prie pastato sienos.

3.7.6 Kryžminis sujungimas.

Skirtas įvairaus tipo plienines cinkuotos vielos bei juostos laidininku sujungimui tarpusavyje. Skirtas 8-10 mm vielai, su M10 užveržimo varžtu, cinkuoto plieno. Gali būti naudojamas kaip kontrolinė jungtis.

3.7.7 Giluminis surenkamas įžemiklis.

Sudarytas iš surenkamu įžeminimo elektrodu, tarpusavyje sujungtu specialiu bemoviu sujungimu, su antgaliu ir ikalimo galvute.

Įžeminimo elektrodas. Plieninis strypas, padengtas cinko plevele. Aukštas atsparumas tempimams, cinko plevele - 80 µm storio, garantuojanti tarnavimo laiką žemėje iki 30 metų. Strypo galuose specialus bemovio sujungimo elementai leidžia patikimai sujungti reikiamo ilgio įžeminimo strypus, norint gauti mažiausią aktyvinę varžą. Diametras - 20 mm, ilgis L=1,5 m.

Strypo antgalis. Skirtas palengvinti įžemiklio skverbimuisi į kietą gruntą. Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo ikalimo elektrodo galo.

Ikalimo galvute. Skirta įžeminimo strypams sukalti į gruntą vibracinio plaktuko pagalba. Galvutės matmenys parinkti taip, kad kalant jėgos persiduoda strypu. Pagaminta iš sustiprinto plieno, 20 mm strypui.

Cinkuota juosta. Skirta naudoti kaip įžeminimo laidininkas. Karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta, 40x4 mm. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150 µm.

Sujungimas strypas – juosta. Skirtas giluminio įžemiklio sujungimui su juosta, cinkuoto plieno, užveržiamas.

Kontrolinė matavimo, revizinė dėžė. Kontrolinės matavimo, revizinės dėžės naudojamos įžeminimo sistemoms pagal standartą EN 62561-5.

Išmatavimai: 200 x 200 mm

Medžiaga: plastikas

Spalva: pilka

Atsparios iškrovoms

Apsauginis PVC vamzdis.

Skirtas apsaugoti cinkuota plieninę vielą iki 2,5 m aukčio šalia pastato sienos A1 degumo klasės, taip pat ir žemėje iki 0,5 m.

3.7.8 Antikoroazine sujungimo pasta.

Naudojama, kad pasiektume gera kontakta tarp strypo ir movos. Montavimo metu ipilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skystį, palengvinanti ikalimo galvutės isukimą į kiekvieno strypo movą.

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		40	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

3.7.9 Antikoroziinė juosta.

Skirta apjuosti jungtis tiek virš žemės paviršiaus, tiek ir po žeme, tuo apsaugant jas nuo korozijos.

- Medžiaga – petrolatas;
- Juostos plotis – 50 mm;
- Ritinelio ilgis – 10m.

3.7.10 Cinkuota plieno juosta.

Skirta naudoti kaip išeminimo laidininkas. Karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta, 40x4 mm (lauke), 25x4 mm (pastato viduje). Žemeje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150 µm.

3.7.11 Metalinės konstrukcijos:

Metalo konstrukcijos, gaminamos iš plieninių detalių kurios galvaniniu būdu yra padengtos nemažesniu kaip 40 µm cinko sluoksniu, papildomai dengiant nemažesniu kaip 60-80 µm storio atmosferai atsparių dažų sluoksniu. Skirtos įvairiems tvirtinimams

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		41	41	A
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-TS			

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba techn.spec.žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	1. Skydai ir komplektaciniai gaminiai				
1.	Skirstomasis skydas SS-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-07
	1. Saugiklių kirtiklių blokas NH-3	TS 3.1.2	kompl	2	
	2. Saugiklių kirtiklių blokas NH-2	TS 3.1.2	kompl	1	
	3. Trumpiklis NH	TS 3.1.4	vnt	3	
	4. Automatinis jungiklis 3P 200A C 10kA	TS 3.1.6.2	vnt	1	
	5. Automatinis jungiklis 3P 125A C 10kA	TS 3.1.6.1	vnt	1	
	6. Automatinis jungiklis 3P 80A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	5	
	7. Automatinis jungiklis 3P 63A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	8. Automatinis jungiklis 3P 50A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	9. Automatinis jungiklis 3P 32A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	3	
	10. Automatinis jungiklis 3P 25A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	11. Automatinis jungiklis 3P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	12. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	3	
	13. Automatinis jungiklis 1P 6A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	14. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės 3L+N	TS 3.1.9	vnt	1	
	15. Kontaktorius 3P 250V 25A	TS 3.1.12	vnt	1	
	16. Valdymo raktas trijų padėčių	TS 3.1.13	vnt	1	
	17. Indikacinė lemputė	-	vnt	1	
	18. Astronominis laikrodis	TS 3.1.11	vnt	1	
2.	Išvadinis skydas IS-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-08
	1. Išvadinis kirtiklis 3P 250A	TS 3.1.5	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 3P 125A C 10kA	TS 3.1.6.1	vnt	1	
	3. Automatinis jungiklis 3P 100A C 10kA	TS 3.1.6.1	vnt	1	
	4. Automatinis jungiklis 3P 50A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	5. Automatinis jungiklis 3P 40A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	2	
	6. Automatinis jungiklis 3P 32A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	7. Automatinis jungiklis 3P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	6	
	8. Automatinis jungiklis 1P 10A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	2	
	9. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės 3L+N	TS 3.1.9	vnt	1	

A	2025-09	Statybai. Rangos konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
Atestato Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šilutė, Šiaurės g.8, info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiai, Algirdo g.57A, statybos projektas		
A 1604	PV	A. Jašinas	Dokumento pavadinimas: Elektrotechnikos dalis Medžiagų žiniaraštis		Laida
36323	PDV	M. Daukšys			A
LT	Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"		Dokumento žymuo: NDP-23.048-TP-E-MŽ		Lapas 1
					Lapų 7

3.	Įvadinis skydas ĮS-2, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-09
	1. Įvadinis kirtiklis 3P 63A	TS 3.1.5	vnt	1	
	2. Srovės skirtuminės apsaugos įtaisas 4P 25A 30mA	TS 3.1.7	vnt	1	
	3. Automatinis jungiklis 3P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	4. Automatinis jungiklis 3P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	5. Automatinis jungiklis 1P 10A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	3	
	6. Automatinis jungiklis 1P 6A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	7. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės 3L+N	TS 3.1.9	vnt	1	
	8. Kontaktorius 3P 25A	TS 3.1.12	vnt	1	
	9. Valdymo raktas trijų padėčių	TS 3.1.13	vnt	1	
	10. Indikacinė lemputė	-	vnt	1	
	11. Astronominis laikrodis	TS 3.1.11	vnt	1	
4.	Elektros svarstyklių skydas ESV-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-10
	1. Kirtiklis 3P 40A	TS 3.1.5	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 3P 25A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	3. Automatinis jungiklis 3P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	4. Automatinis jungiklis 3P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	5. Automatinis jungiklis 1P 25A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	3	
	6. Automatinis jungiklis 1P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	7. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	8. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės 3L+N	TS 3.1.9	vnt	1	
5.	Elektros svarstyklių skydas ESV-2, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-11
	1. Kirtiklis 3P 40A	TS 3.1.5	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 3P 25A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	3. Automatinis jungiklis 3P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	4. Automatinis jungiklis 3P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	5. Automatinis jungiklis 1P 25A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	3	
	6. Automatinis jungiklis 1P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	7. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	8. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės 3L+N	TS 3.1.9	vnt	1	
6.	Jėgos skydas JS-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-12
	1. Kirtiklis 3P 120A	TS 3.1.5	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 3P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	21	
	3. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	2	
	4. Srovės skirtuminės apsaugos įtaisas 2P 25A 30mA	TS 3.1.7	vnt	2	
7.	Apšvietimo skydas AS-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-13
	1. Kirtiklis 3P 40A	TS 3.1.5	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 1P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	3. Automatinis jungiklis 1P 10A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	12	
	4. Automatinis jungiklis 1P 6A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	5. Kontaktorius 1P 250V 25A	TS 3.1.12	vnt	10	

Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	NDP-23.048-TP-E-MŽ	2	7	A

	6. Srovės skirtuminės apsaugos įtaisas 2P 25A 30mA	TS 3.1.7	vnt	3	
	7. Foto rėlė (komplekte su išoriniu foto jutikliu)	TS 3.1.10	vnt	1	
	8. Astronominis laikrodis	TS 3.1.11	vnt	1	
8.	Apšvietimo jėgos skydas AJS-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-14
	1. Kirtiklis 3P 63A	TS 3.1.5	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 1P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	3. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	14	
	4. Automatinis jungiklis 1P 10A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	13	
	5. Kontaktorius 1P 250V 25A	TS 3.1.12	vnt	9	
	6. Srovės skirtuminės apsaugos įtaisas 2P 25A 30mA	TS 3.1.7	vnt	20	
9.	Vėdinimo skydas VS-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-15
	1. Automatinis jungiklis 3P 32A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 3P 10A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	2	
	3. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	2	
	4. Automatinis jungiklis 1P 10A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	13	
	5. Nepriklausomas atkabiklis 24V	TS 3.1.4	vnt	1	
10.	Šildymo skydas ŠS-1, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.1.1	kompl	1	Brėž.E.B-16
	1. Automatinis jungiklis 3P 40A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	2. Automatinis jungiklis 3P 20A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	1	
	3. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	4	
	4. Automatinis jungiklis 1P 10A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	24	
	5. Nepriklausomas atkabiklis 24V	TS 3.1.4	vnt	1	
11.	Skirstomasis skydas KSB-1...- KSB-18, IP44, su durelemis ir užraktu, kuriame montuojama:	TS 3.3.4	kompl	18	Brėž.E.B-17
	1. Srovės skirtuminės apsaugos įtaisas 4P 25A 30mA	TS 3.1.7	vnt	1	
	1. Automatinis jungiklis 3P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	2	
	2. Automatinis jungiklis 1P 16A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	2	
	3. Kištukinis lizdas 4P+Iž. , 16A 250V IP44, paviršinei instaliacijai, su dangteliu.	TS 3.3.4	vnt	2	
	4. Kištukinis lizdas 2P+Iž. , 16A 250V IP44, paviršinei instaliacijai, su dangteliu.	TS 3.3.4	vnt	4	
	2. Šviestuvai				
17.	Šviestuvas įleidžiamas į lubas 230V 50Hz, LED 1x4004lm, sumine galia 40W, IP44/20, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio,	TS 3.2.1	vnt	12	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
		3	7	A

18.	Šviestuvai įleidžiamas į lubas 230V 50Hz, LED 1x4004lm, sumine galia 40W, IP44/20, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio. Su akumuliatoriumi 3 val.	TS 3.2.1 TS 3.2.4	vnt	3	
19.	Šviestuvai įleidžiamas į lubas 230V 50Hz, LED 1x2002lm, sumine galia 20W, IP44, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio	TS 3.2.2	vnt	4	
20.	Šviestuvai įleidžiamas į lubas 230V 50Hz, LED 1x1500lm, sumine galia 15W, IP44, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio	TS 3.2.3	vnt	14	
21.	Šviestuvai įleidžiamas į lubas 230V 50Hz, LED 1x1500lm, sumine galia 15W, IP44, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio. Su akumuliatoriumi 3 val.	TS 3.2.3 TS 3.2.4	vnt	3	
22.	Šviestuvai paviršiniai 230V 50Hz, LED 1x4660lm, sumine galia 31W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,Ex	TS 3.2.5	vnt	59	
23.	Šviestuvai paviršiniai 230V 50Hz, LED 1x4660lm, sumine galia 31W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,Ex. Su akumuliatoriumi 1 val.	TS 3.2.5	vnt	16	
24.	Šviestuvai paviršiniai 230V 50Hz, LED 1x1200lm, sumine galia 11,5W, IP66, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio , Su judesio davikliu.	TS 3.2.6	vnt	6	
25.	Lauko prožektorius 230V 50Hz, LED 1x7500lm, sumine galia 55W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,	TS 3.2.7	vnt	8	
26.	Lauko prožektorius 230V 50Hz, LED 1x1000lm, sumine galia 80W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,	TS 3.2.7	vnt	5	
27.	Šviestuvai paviršiniai 230V 50Hz, LED 1x2880lm, sumine galia 20W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,	TS 3.2.8	vnt	10	
28.	Evakuacinis šviestuvai 230V 50Hz, LED 2 W, IP45, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio, paviršiniai	TS 3.2.9	vnt	8	
29.	Gaisrinių čiaupų šviestuvai 230V 50Hz, LED 2 W, IP45, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio, paviršiniai	TS 3.2.10	vnt	8	
30.	Šviestuvai paviršiniai 230V 50Hz, LED 1x4820lm, sumine galia 33W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,	TS 3.2.11	vnt	7	
31.	Šviestuvai paviršiniai 230V 50Hz, LED 1x16624lm, sumine galia 106W, IP66, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,	TS 3.2.12	vnt	8	
3. Instaliaciniai gaminiai					
32.	Jungiklis vienpolis vieno klavišo paviršinei instaliacijai 10A 250V IP44	TS 3.3.1	vnt	28	
33.	Perjungiklis vienpolis vieno klavišo paviršinei instaliacijai 10A 250V IP44	TS 3.3.1	vnt	26	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
		4	7	A

34.	Termostatas	TS 3.3.3	vnt	2	
35.	Kištukinis lizdas 2P+Iž. , 16A 250V IP44, paviršinei instaliacijai, su remeliu, dangteliu.	TS 3.3.2	vnt	76	
36.	Automobilių įkrovimo stotelė 2x22kW	TS 3.6	kompl	4	
4. Kabeliai ir laidai					
36.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 3x1,5 mm ²	TS 3.4.1	m	2650	
37.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 3x2,5 mm ²	TS 3.4.1	m	657	
38.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 3x4 mm ²	TS 3.4.1	m	65	
39.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 5x2,5 mm ²	TS 3.4.1	m	612	
40.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 5x6 mm ²	TS 3.4.1	m	45	
41.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 5x10 mm ²	TS 3.4.3	m	42	
42.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 5x16 mm ²	TS 3.4.3	m	34	
43.	450/750 V montavimo kabelis varinemis gyslomis nepalaikantis degimo Cu 5x95 mm ²	TS 3.4.3	m	21	
44.	Nedegus kabelis varinemis gyslomis, behalogeninis, E60, sk. Cu 3x1,5 mm ²	TS 3.4.4	m	415	
45.	Nedegus kabelis varinemis gyslomis, behalogeninis, E60, sk. Cu 3x2,5 mm ²	TS 3.4.4	m	42	
46.	Nedegus kabelis varinemis gyslomis, behalogeninis, E60, sk. Cu 4x1,5 mm ²	TS 3.4.4	m	345	
5. Montажinės medžiagos					
54.	Gofruotas lankstus PVC vamzdis, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø16 mm	TS 3.5.1	m	200	
55.	Tiesus PVC vamzdis, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø16 mm	TS 3.5.1	m	200	
56.	Gofruotas lankstus PVC vamzdis, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø25 mm	TS 3.5.1	m	200	
57.	Tiesus PVC vamzdis, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø25 mm	TS 3.5.1	m	200	
58.	Priešgaisrine kabelių angų sandarinimo medžiaga 1 l	TS 3.5.6	vnt	10	
59.	Smulkios montажinės medžiagos	TS 3.5.7	kompl	1	Objektui
60.	Kabelinės kopėčios 100 mm cinkuoto, su kampais ir tvirtinimo detalėmis.	TS 3.5.3	m	95	
61.	Kabelinės kopėčios 200 mm cinkuoto, su kampais ir tvirtinimo detalėmis.	TS 3.5.3	m	110	
62.	Kabelinės kopėčios 300 mm cinkuoto, su kampais ir tvirtinimo detalėmis.	TS 3.5.3	m	80	
63.	Kabelinis lovys 50 mm cinkuoto, su kampais ir tvirtinimo detalėmis.	TS 3.5.2	m	250	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
		5	7	A

	6. Žaibosauga				
62.	Aktyvinis žaibo emiklis $T_{ese}=63 \mu s$, r-100 m.	TS 3.7.1	kompl	1	
63.	Aktyvinio žaibo emiklio nerudijancio plieno stiebas L-6m su tvirtinimo laikikliais ir atotampomis	TS 3.7.2	kompl	1	
64.	Žaibo impulsu registravimo kortele su laikikliu	TS 3.7.3	kompl	1	
65.	Cinkuota plienine viela d-8mm	TS 3.7.4	m	100	
66.	Plienines vielos d-8mm tvirtinimo laikiklis, tvirtinimui ant stogo dangos	TS 3.7.5	vnt	100	
67.	Plienines vielos d-8mm tvirtinimo laikiklis, tvirtinimui prie sienos	TS 3.7.5	vnt	60	
68.	Galinis sujungimas viela – juosta varžtinis	TS 3.7.6	vnt	3	Kontrolinė jungtis
69.	Antikoroazine jungiamoji pasta 0,5kg	TS 3.7.8	vnt	3	
70.	Antikoroazine juosta 50mm x10m	TS 3.7.9	vnt	3	
71.	Cinkuota juosta 25x4mm	TS 3.7.10	m	10	
72.	Smulkūs tvirtinimo elementai	TS 3.5.5	kompl	1	Objektui
73.	Metalo konstrukcijos	TS 3.7.11	kompl	1	Objektui
74.	Apsauginis vamzdis Ø 20 mm A1 degumo kl.	-	m	15	
75.	Cinkuota juosta 40x4 mm žemėje	TS 3.7.10	m	90	
76.	Vertikalus giluminis surenkamas išemiklis (15m ilgio), kuri sudaro:	TS 3.7.7	kompl	3	
	1. Išeminimo strypas FeZn D20 mm 1,5 m ilgio įsukamas		vnt	10	
	2. Strypo antgalis		vnt	1	
	3. Įkalimo galvutė		vnt	2	
	4. Cinkuota juosta 40x4 mm		m	5	
	5. Kryžminis sujungimas juosta - strypas		vnt	1	
	6. Metalo konstrukcijos		kompl	1	
	7. Revizinė dėžutė	-	vnt	1	
	7. Lauko 0,4 kV elektros tinklai ir įžeminimas				
77.	0,6/1 kV elektros kabelis XLPE izoliacija Al 4x240 mm²	TS 3.4.2	m	163	
78.	0,6/1 kV elektros kabelis XLPE izoliacija Al 4x35 mm²	TS 3.4.2	m	140	
79.	0,6/1 kV elektros kabelis XLPE izoliacija Al 4x16 mm²	TS 3.4.2	m	436	
80.	0,6/1 kV elektros kabelis XLPE izoliacija Cu 5x25 mm²	TS 3.4.2	m	82	
81.	0,6/1 kV elektros kabelis XLPE izoliacija Cu 3x1,5 mm²	TS 3.4.3	m	63	
82.	Signalinė juosta “Dėmesio! Kabelis”	TS 3.5.9	m	740	
83.	Apsauginis vamzdis HDPE Ø 110 mm	TS 3.5.8	m	172	
84.	Apsauginis vamzdis HDPE Ø 75 mm	TS 3.5.8	m	214	
85.	Apsauginis vamzdis HDPE Ø 50 mm	TS 3.5.8	m	417	
86.	Galinė mova kabeliui	TS 3.5.10	vnt.	36	
87.	Vertikalus giluminis surenkamas išemiklis (15m ilgio), kuri sudaro:	TS 3.7.7	kompl	5	
	1. Išeminimo strypas FeZn D20 mm 1,5 m ilgio įsukamas		vnt	10	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
		6	7	A

	2. Strypo antgalis		vnt	1	
	3. Įkalimo galvutė		vnt	2	
	4. Cinkuota juosta 40x4 mm		m	5	
	5. Kryžminis sujungimas juosta - strypas		vnt	1	
	6. Metalų konstrukcijos		kompl	1	
88.	Cinkuota apšvietimo atrama h-10 m	TS 3.5.11	vnt	8	
89.	Pamatas 10 m atramai su guma	TS 3.5.11	kompl	8	
90.	Gnybtynas	TS 3.5.11	kompl	8	
91.	Automatinis jungiklis 1P 6A C 10kA	TS 3.1.6.4	vnt	8	
92.	Vertikalus giluminis surenkamas izemiklis (15m ilgio), kuri sudaro:	TS 3.7.7	kompl	8	
	1. Izeminimo strypas FeZn D20 mm 1,5 m		vnt	10	
	2. Strypo antgalis		vnt	1	
	3. Įkalimo galvutė		vnt	2	
	4. Cinkuota juosta 25x4 mm		m	2	
	5. Cinkuota plieno viela 10mm		m	2	
	6. Kryžminis sujungimas juosta - strypas		vnt	1	
	7. Metalų konstrukcijos		kompl	1	

Pastaba: Sąnaudų žiniaraščiai yra orientaciniai ir skirti Užsakovui, todėl negali būti pagrindu komplektuojant medžiagas ir įrenginius, bei skaičiuojant darbų ir mechanizmų apimtį. Kiekiai turi būti tikslinami statybos darbų eigos metu. Rangovai, ruošdami pasiūlymus konkursui, privalo šiuos duomenis tikslinti pagal savo vykdomų darbų praktiką ir patirtį. Taip pat turi būti įvertinamos pagalbinės ir smulkios instaliacinės medžiagos, kurios nėra įtrauktos, bei įvertinami įrenginių, medžiagų surinkimo, montavimo, įrengimo darbai.

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
		7	7	A

DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	1. Skydai ir komplektaciniai gaminiai			
1.	Skirstomojo skydo SS-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-07
2.	Skirstomojo skydo JS-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-08
3.	Skirstomojo skydo JS-2, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-09
4.	Skirstomojo skydo ESV-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-010
5.	Skirstomojo skydo ESV-2, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-11
6.	Skirstomojo skydo JS-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-12
7.	Skirstomojo skydo AS-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-13
8.	Skirstomojo skydo AJS-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-14
9.	Skirstomojo skydo VS-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-15
10.	Skirstomojo skydo ŠS-1, IP44, montavimas	kompl	1	Brėž.E.B-16
11.	Skirstomojo skydo KSB-1...KSB-18, IP54, montavimas	kompl	11	Brėž.E.B-17
	2. Šviestuvai			
12.	Šviestuvo įleidžiamo į lubas 230V 50Hz, LED 1x4004lm, sumine galia 40W, IP44/20, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio montavimas	vnt	12	
13.	Šviestuvo įleidžiamo į lubas 230V 50Hz, LED 1x4004lm, sumine galia 40W, IP44/20, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio su akumuliatoriumi 3 val. montavimas	vnt	3	
14.	Šviestuvo įleidžiamo į lubas 230V 50Hz, LED 1x2002lm, sumine galia 20W, IP44, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio montavimas	vnt	4	
15.	Šviestuvo įleidžiamo į lubas 230V 50Hz, LED 1x1500lm, sumine galia 15W, IP44, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio montavimas	vnt	14	
16.	Šviestuvo įleidžiamo į lubas 230V 50Hz, LED 1x1500lm, sumine galia 15W, IP44, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio su akumuliatoriumi 3 val. montavimas	vnt	3	

A	2025-09	Statybai. Rangos konkursui.				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS				
Atestato Nr.	UAB “NEMUNO DELTOS PROJEKTAI” Šilutė, Šiaurės g.8, info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiai, Algirdo g.57A, statybos projektas		
A 1604	PV	A. Jašinas		Dokumento pavadinimas: Elektrotechnikos dalis Darbų žiniaraštis	Laida	
36323	PDV	M. Daukšys			A	
LT	Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"			Dokumento žymuo: NDP-23.048-TP-E-DŽ	Lapas	Lapų
					1	5

17.	Šviestuvo paviršinio 230V 50Hz, LED 1x4660lm, sumine galia 31W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,Ex montavimas	vnt	59	
18.	Šviestuvo paviršinio 230V 50Hz, LED 1x4660lm, sumine galia 31W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,Ex su akumulatoriumi 1 val. montavimas	vnt	16	
19.	Šviestuvo paviršinio 230V 50Hz, LED 1x1200lm, sumine galia 11,5W, IP66, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio , Su judesio davikliu. montavimas	vnt	6	
20.	Lauko prožektoriaus 230V 50Hz, LED 1x7500lm, sumine galia 55W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,montavimas	vnt	8	
21.	Lauko prožektoriaus 230V 50Hz, LED 1x1000lm, sumine galia 80W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio , montavimas	vnt	5	
22.	Šviestuvo paviršinio 230V 50Hz, LED 1x2880lm, sumine galia 20W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio , montavimas	vnt	10	
23.	Evakuacinio šviestuvo 230V 50Hz, LED 2 W, IP45, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio, paviršinio montavimas	vnt	8	
24.	Gaisrinio čiaupo šviestuvo 230V 50Hz, LED 2 W, IP45, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio, paviršinio montavimas	vnt	8	
25.	Šviestuvo paviršinio 230V 50Hz, LED 1x4820lm, sumine galia 33W, IP66, I apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,montavimas	vnt	7	
26.	Šviestuvo paviršinio 230V 50Hz, LED 1x16624lm, sumine galia 106W, IP66, II apsaugos klasė nuo el. srovės poveikio ,montavimas	vnt	8	
3. Instaliaciniai gaminiai				
27.	Jungiklio vienpolio vieno klavišo paviršinei instaliacijai 10A 250V IP44, montavimas	vnt	28	
28.	Perjungiklio vienpolio vieno klavišo paviršinei instaliacijai 10A 250V IP44, montavimas	vnt	26	
29.	Termostato montavimas	vnt	2	
30.	Kištukinio lizdo 2P+Iž. , 16A 250V IP44, paviršinei instaliacijai, su remeliu, dangteliu, montavimas	vnt	76	
31.	Automobilių įkrovimo stotelės 2x22kW montavimas,derinimas, apmokymas	kompl	4	
4. Kabeliai ir laidai				
32.	450/750 V montavimo kabelio varinemis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 3x1,5 mm² tiesimas	m	2570	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-DŽ	Lapas	Lapų	Laida
		2	5	A

33.	450/750 V montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 3x1,5 mm ² tiesimas atramoje	m	80	
34.	450/750 V montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 3x2,5 mm ² tiesimas	m	657	
35.	450/750 V montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 3x4 mm ² tiesimas	m	65	
36.	450/750 V montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 5x2,5 mm ² tiesimas	m	612	
37.	0,6/1 kV montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 5x6 mm ² tiesimas	m	45	
38.	0,6/1 kV montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 5x10 mm ² tiesimas	m	42	
39.	0,6/1 kV montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 5x16 mm ² tiesimas	m	34	
40.	0,6/1 kV montavimo kabelio varinėmis gyslomis nepalaikantis degimo sk. Cu 5x95 mm ² tiesimas	m	21	
41.	0,6/1 kV Nedegaus kabelio varinėmis gyslomis, behalogeninio, E60, sk. Cu 3x1,5 mm ² tiesimas	m	415	
42.	0,6/1 kV Nedegaus kabelio varinėmis gyslomis, behalogeninio, E60, sk. Cu 3x2,5 mm ² tiesimas	m	42	
43.	0,6/1 kV Nedegaus kabelio varinėmis gyslomis, behalogeninio, E60, sk. Cu 4x1,5 mm ² tiesimas	m	345	
44.	Vidaus kabelių izoliacijos varžos matavimai (objektui)	kompl.		objektui
5. Montажinės medžiagos				
45.	Gofruoto lankstaus PVC vamzdžio, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø16 mm tiesimas ir tvirtinimas	m	200	
46.	Tiesaus PVC vamzdžio, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø16 mm tiesimas ir tvirtinimas	m	200	
47.	Gofruoto lankstaus PVC vamzdžio, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø25 mm tiesimas ir tvirtinimas	m	200	
48.	Tiesaus PVC vamzdžio, mech. stiprumas 320N/5cm, Ø25 mm tiesimas ir tvirtinimas	m	200	
49.	Priešgaisrinės kabelių angų sandarinimo 11 medžiagos montavimas	vnt	10	
50.	Smulkių montažinių medžiagų montavimas	kompl	1	Objektui
51.	Cinkuotų kabelinių kopėčių, lovių su tvirtinimo detalėmis tiesimas, tvirtinimas	m	535	
6. Žaibosauga ir įžeminimas				
52.	Aktyvinio žaibo ėmiklio T _{ese} =63μs, r-100 m. montavimas	kompl	1	
53.	Aktyvinio žaibo ėmiklio nerudijancio plieno stiebo L-6m su tvirtinimo laikikliais ir atotampomis montavimas	kompl	1	
54.	Žaibo impulsų registravimo kortelės su laikikliu montavimas	kompl	1	
55.	Cinkuotos plieninės vielos d-8mm tiesimas	m	100	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-DŽ	Lapas	Lapų	Laida
		3	5	A

56.	Plienines vielos d-8mm tvirtinimo laikiklio, tvirtinimui ant stogo dangos montavimas	kompl	100	
57.	Plieninės vielos d-8mm tvirtinimo laikiklio, tvirtinimui prie sienos montavimas	kompl	60	
58.	Galinio sujungimo viela – juosta varžtinio montavimas	vnt	3	Kontrolinė jungtis
59.	Antikorozinės jungiamosios pastos 0,5kg montavimas	vnt	3	
60.	Antikorozinės juostos 50mm x10m tiesimas	vnt	5\3	
61.	Cinkuotos plieno juostos 25x4mm tiesimas	m	10	Katilinėje, Skydinėje
62.	Smulkių tvirtinimo element montavimas	kompl	1	Objektui
63.	Metalo konstrukcijų montavimas	kompl	1	Objektui
64.	Apsauginio vamzdžio Ø 20 mm A1 degumo kl. tiesimas ir tvirtinimas	m	15	
65.	Cinkuotos plienos juostos 40x4mm tiesimas tranšėjoje	m	90	
66.	Tranšėjos kasimas mechaniniu būdu	m	90	
67.	Tranšėjos užkasimas mechaniniu būdu	m	90	
68.	Vertikalaus giluminio surenkamo įžemiklio (15m ilgio), montavimas	kompl	3	
7. Lauko 0,4 kV elektros tinklai				
69.	0,6/1 kV elektros kabelio XLPE izoliacija Al 4x240 mm² įvėrimas į vamzdį	m	163	
70.	0,6/1 kV elektros kabelio XLPE izoliacija Al 4x35 mm² įvėrimas į vamzdį	m	140	
71.	0,6/1 kV elektros kabelio XLPE izoliacija Al 4x16 mm² įvėrimas į vamzdį	m	436	
72.	0,6/1 kV elektros kabelio XLPE izoliacija Cu 5x25 mm² įvėrimas į vamzdį	m	82	
73.	0,6/1 kV elektros kabelio XLPE izoliacija Cu 3x1,5 mm² įvėrimas į vamzdį,	m	63	
74.	Signalinės juostos “Dėmesio! Kabelis” paklojimas tranšėjoje	m	740	
75.	Apsauginio vamzdžio HDPE Ø 110 mm paklojimas tranšėjoje	m	172	
76.	Apsauginio vamzdžio HDPE Ø 75 mm paklojimas tranšėjoje	m	214	
77.	Apsauginio vamzdžio HDPE Ø 50 mm paklojimas tranšėjoje	m	417	
78.	Tranšėjos kasimas mechaniniu būdu	m	395	
79.	Tranšėjos užkasimas mechaniniu būdu	m	395	
80.	Galinės mova kabeliui montavimas	vnt.	36	
81.	Vertikalaus giluminio surenkamo įžemiklio (15m ilgio), montavimas	kompl	5	
82.	Cinkuotos apšvietimo atramos h-10 m montavimas	kompl	8	
83.	Pamatų atramos 10-12 m su guma montavimas	kompl	8	
84.	Automatinio jungilio atramoje montavimas	vnt	8	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-DŽ	Lapas	Lapų	Laida
		4	5	A

85.	Gnybtyno atramoje montavimas	kompl	8	
86.	Grandinių patikrinimas tarp įžemiklių ir įžeminamų elementų (objektui)	kompl	1	Objekto
87.	Grandinės “faze – nulis” tariamosios varžos matavimas	kompl	1	Objekto
88.	Kabelių izoliacijos varžos matavimai (objektui)	kompl	1	Objekto
89.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	kompl	1	Objekto
90.	PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	kompl	1	Objekto
91.	Kištukinių lizdų apsauginio laidininko pereinamosios varžos matavimai	kompl	1	Objekto
92.	Išpildomoji geodezinė nuotrauka	kompl	1	Objekto
93.	Žaibosaugos dokumentacijos parengimas (techninis žaibolaidžio pasas, paslėptų darbų aktai, žaibolaidžių apsaugos zonų schemos, žaibolaidžių konstrukcijos darbo brėžiniai (statybinė dalis), žaibolaidžio jungčių pereinamųjų ir įžeminimo varžų matavimo protokolai.	kompl	1	Objekto
94.	Rangovo aktas (objektui)	kompl	1	Objekto

Pastaba: Sąnaudų žiniaraščiai yra orientaciniai ir skirti Užsakovui, todėl negali būti pagrindu komplektuojant medžiagas ir įrenginius, bei skaičiuojant darbų ir mechanizmų apimtį. Kiekiai turi būti tikslinami statybos darbų eigos metu. Rangovai, ruošdami pasiūlymus konkursui, privalo šiuos duomenis tikslinti pagal savo vykdomų darbų praktiką ir patirtį. Taip pat turi būti įvertinamos pagalbinės ir smulkios instaliacinės medžiagos, kurios nėra įtrauktos, bei įvertinami įrenginių, medžiagų surinkimo, montavimo, įrengimo darbai.

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-DŽ	Lapas	Lapų	Laida
		5	5	A



KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 2095

Birutė Gedrimienė

**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
vadovė**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas

Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2016 m. lapkričio mėn. 24 d. posėdžio protokolas Nr. 119

2021 m. lapkričio mėn. 3 d. posėdžio protokolas Nr. 184

2021 m. gruodžio mėn. 1 d. posėdžio protokolas Nr. 185



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-05211 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36323

Modestas Daukšys

www.mprojektas.lt

mprojektas@inbox.lt

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialinių statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susiję su komunikacijos, inžineriniai tinklai (elektros 110 kV įtampos; kolektoriai, laisvairiai, stiebai ir kiti inžineriniai statiniai, skirti elektroninių ryšių veiklai; kiti inžineriniai tinklai, elektrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo teritorijoje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 110 kV įtampos) elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos, statybos saugojamosios sistemos nustatymo (elektrotechnikos daliai).

Specialieji statybos darbai: elektros energijos tiekimo ir skirstymo įrenginių montavimas; elektros tinklų tiesimas; statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. gegužės 8 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. birželio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINĖ DALIS

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
NDP-23.048-TP-E-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
NDP-23.048-TP-E-BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
NDP-23.048-TP-E-AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
NDP-23.048-TP-E-TS	40	0	Techninės specifikacijos	
NDP-23.048-TP-E-MŽ	7	0	Medžiagų žiniaraštis	
NDP-23.048-TP-E-DŽ	5	0	Darbų žiniaraštis	

PRIEDAI

Dokumento žymuo	Lapų	Dokumento pavadinimas	Pastabos
-	1	Projekto vadovės kvalifikacijos atestatas	
-	1	Projekto dalies vadovo kvalifikacijos atestatas	
-	8	Statinio projektavimo užduotis (2023-06-16)	
Nr.TS23-61410	3	AB „ESO“ prijungimo sąlygos Nr.TS23-61410	
-	75	Apšvietumo skaičiavimai	
-	2	Apsaugos nuo žaibo skaičiavimai	

BRĖŽINIAI

Brėž.nr.	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
NDP-23.048-TP-E.B - 01	1	0	Sklypo apšvietimo ir jėgos tinklų planas M1:500	
NDP-23.048-TP-E.B - 02	1	0	Pirmo aukšto magistralinių jėgos tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B - 03	1	0	Pirmo aukšto jėgos tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B - 04	1	0	Pirmo aukšto apšvietimo tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B-05	1	0	Stogo planas su jėgos tinklais ir apsaugos nuo žaibo dengimo sistema , M 1:150	
NDP-23.048-TP-E.B-06	1	0	Stoginės apšvietimo tinklų planas M1:150	
NDP-23.048-TP-E.B - 07	1	0	SS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 08	1	0	IS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 09	1	0	IS-2 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 10	1	0	ESV-1 skaičiavimo schema	

A	2025-09	Statybai. Rangos konkursui.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
Atestato Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šilutė, Šiaurės g.8, info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiai, Algirdo g.57A, statybos projektas	
A 1604	PV	A. Jašinas	Dokumento pavadinimas: Elektrotechnikos dalis Projekto bylos sudėties žiniaraštis	Laida
36323	PDV	M. Daukšys		A
LT	Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"		Dokumento žymuo: NDP-23.048-TP-E-BSŽ	Lapas
				Lapų
				1
				2

NDP-23.048-TP-E.B - 1 1	1	0	ESV-2 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 1 2	1	0	JS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 1 3	1	0	AS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 1 4	2	0	AJS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 1 5	1	0	VS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 1 6	2	0	ŠS-1 skaičiavimo schema	
NDP-23.048-TP-E.B - 1 7	1	0	KSB-1...KSB-18 skaičiavimo schema	

Statytojas: UAB "Telšių regiono atliekų tvarkymo centras"	Dokumento žymuo NDP-23.048-TP-E-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	A

MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

TVIRTINU

Mažeikių rajono savivaldybės
administracijos direktorius

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2023 m. birželio mėn. 16d. Nr.

Šilutė

1. Statinio projekto pavadinimas – Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiai, Algirdo g.57A, statybos projektas

Statinio paskirtis - sandėliavimo

Statinio pavadinimas – pakartotiniam naudojimui skirtų daiktų sandėlis su edukacijai skirtomis patalpomis

Statinio kategorija – neypatingasis.

Statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba

2. Statinio projekto rengimo etapai: techninis projektas (TP)

3. Statinio projektavimo paslaugų apimtis

Techninio projekto sudėtis*: bendroji dalis (BD); pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis (SO); gaisrinės saugos dalis (GS); sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis (SP); architektūrinė dalis (SA); konstrukcijų dalis (SK); vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (VN); elektrotechnikos dalis (E); šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis (ŠVOK); elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis (ER); gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis (GAS); apsauginės signalizacijos dalis (AS), statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (SSK).

4. Parengti (gauti) statinio projekto rengimo dokumentai:

4.1. žemės sklypo Mažeikiai, Algirdo g. 57A, Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas.

4.2. žemės sklypo Mažeikiai, Algirdo g. 57A, kadastrinių matavimų planas.

4.3. Sandėliavimo paskirties pastato, Mažeikiuose, Algirdo g. 57A, statybos projektiniai pasiūlymai Nr. **NDP-23.048-PP**, parengti projektavimo sutarties pagrindu, pagal statinio projektavimo užduotį ir priedą nr.2, patvirtinta Infrastruktūros valdymo agentūros direktoriaus.

4.4. specialieji reikalavimai: išduoti 2023-05-02.

Statinio projektas turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai. - Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 24 str. 24 p.

4.5. prisijungimo sąlygos prie kitoms žinybos priklausančių inžinerinių tinklų – Prisijungimo prie tinklų techninės sąlygos Nr. 23-011/1 išduotų UAB „Mažeikių vandenys“ 2023-03-21.

4.6. topografinis planas: paruoštas planas 2023-05-11, derinama.

4.7. inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita: užsakyta 2023-05-16.

5. Statytojo reikalavimai (techninė specifikacija)

5.1. Statinio funkciniai (paskirties), techniniai ir kiti pagrindiniai rodikliai (užduotyje nurodyti rodikliai techninio projekto sprendiniuose gali nežymiai keistis):

5.1.1. bendrasis plotas * – 830,29m²

5.1.2. tūris * – 4305m³

5.1.3. užstatymo plotas * – 980m²

5.1.4. aukštis * – 5,50m

- 5.1.5. aukštų skaičius* - 1
- 5.1.6. energinio naudingumo klasė – A++
- 5.1.7. akustinio komforto sąlygų klasė - nenustatoma
- 5.1.8. atsparumo ugniai laipsnis - II
- 5.1.9. žmonių skaičius - 40 (momentinis, trumpalaikis)
- 5.1.9. paskirtis – sandėliavimo
- 5.1.10. kategorija – neypatingasis

5.2. Statinio (jo dalių) ir statinio reikmėms skirtų statinių (inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų) pagrindiniai įrengimo reikalavimai (užduotyje nurodyti rodikliai techninio projekto rengimo metu gali nežymiai keistis).

5.2.1. sklypo rodikliai:

- 5.2.1.1. sklypo plotas – 10813m²
- 5.2.1.2. užstatymo tankis – 16%
- 5.2.1.3. užstatymo intensyvumas – 8%;
- 5.2.1.4. želdynų plotas – 2741m²
- 5.2.1.5. automobilių stovėjimo vietų – 40;

5.2.2. projektuojami kiti sklypo statiniai:

5.2.2.1. Statinys 02 – Stoginė

- plotas -831 m²
- statinio paskirtis - kitos paskirties inžinerinis statinys
- statinio kategorija - neypatingas.
- statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba.

5.2.2.2. Statinys 03 - atraminė sienelė

- aukštis – 1,50m (virš žemės paviršiaus), ilgis - 304m.
- statinio paskirtis – kitos paskirties inžinerinis statinys
- statinio kategorija – II grupės nesudėtingasis
- statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba

5.2.2.3. Statinys 04 – atliekų tvarkymo aikštelė

- plotas -5657 m²
- statinio paskirtis - kitos paskirties inžinerinis statinys
- statinio kategorija - II grupės nesudėtingasis.
- statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba.

5.2.2.4. Statinys 05 – kiemo aikštelė

- plotas -1490 m²
- statinio paskirtis - kitos paskirties inžinerinis statinys
- statinio kategorija - II grupės nesudėtingasis.
- statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba.

5.2.2.5. Statinys 06 - tvora su vartais

- aukštis – 1,80m, ilgis - 350m.
- statinio paskirtis – kitos paskirties inžinerinis statinys
- statinio kategorija – I grupės nesudėtingasis
- statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba

5.3. Saugomos teritorijos apsaugos reikalavimai – nėra.

5.4. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai – nėra.

5.5. Techniniai, architektūriniai, kokybės ir kiti sprendinių reikalavimai pagal statinio projekto dalis:

5.5.1. sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis:

5.5.1.1. Atliekų tvarkymo aikštei projektuoti asfalto dangos konstrukciją vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. sausio 25 įsakymu Nr. V-16;

5.5.1.2. Kiemo aikštei suprojektuoti betoninių trinkelų dangos konstrukciją su ažūrinių trinkelų danga automobilių stovėjimo vietose.

5.5.1.3. automobilių stovėjimo vietų poreikis – 40 vietų; (*Norminis pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai." p.107. 30 lentelė, 14 eilutė - Sandėliavimo paskirties pastatai - 1 vieta 200 m² sandėlių ploto (710,41m²) - 4 automobiliai.*)

5.5.1.5. suprojektuoti silpnaregių vedimo linijas nuo automobilių stovėjimo vietos skirtos žmonėms su negalia iki pagrindinio įėjimo į pastatą vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

5.5.1.6. suprojektuoti teritorijos dalies aptvėrimą su vartais.

5.5.1.7. privalomųjų želdynų norma – 10%, vadovaujantis „Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo“ reikalavimus - Mažiausias želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto – priedo lentelės eilutė 4.- Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

5.5.1.8. atliekų surinkimas ir tvarkymas. Numatyti vietą buitinių atliekų konteinerių pastatymui.

5.5.1.9. pastato ir kiemo aikštelės apšvietimą projektuoti nuo pastato ir atskirų šviestuvų ant atramų.

5.5.1.10. sklypo inžineriniai tinklai projektuojami nauji įvadiniai pastato tinklai, kurie prijungiami prie miesto tinklų pagal UAB „Mažeikių vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 23-011/1. Reikalavimai tinklams pateikiami prie konkrečios projekto dalies reikalavimų.

5.5.2. Architektūrinė dalis:

5.5.2.1. projektuojamas vieno aukšto, dviejų funkcinių zonų pastatas. Pirmoje funkcinėje zonoje kuri yra lankytojams prieinama suprojektuoti edukacijoms skirtą patalpą, pastato aptarnavimui skirtą kabinetą ir jiems skirtas buitines patalpas.

Numatomas maksimalus lankytojų skaičius pagal Projektavimo užduotį - 40 žmonių. Lankytojų sanitariniai mazgai projektuojami įvertinant šį skaičių. Lankytojams patekti į pastatą suprojektuoti atskirą įėjimą, taip pat numatyti galimą patekimą tiesiai iš lauko į edukacijai ir viešam naudojimui skirtas pastato erdves. Lankytojams skirta pastato dalis dėstoma pietinėje natūraliai apšviečiama pastato pusėje.

Antroje funkcinėje zonoje suprojektuoti sandėlių patalpas antriniam panaudojimui tinkamų atliekų priėmimui, sandėliavimui, apdirbimui ir eksponavimui. Prie pagrindinio patekimo į pastatą numatyti stoginę apsaugai nuo kritulių.

Projektuojamos patalpos:

1. Sandėlis – 242,01m²
2. Sandėlis – 166,70m²
3. Metalų gaminių sandėlis – 34,26m²
4. Medžio gaminių sandėlis – 34,38m²
5. Sandėlis – 171,69m²
6. Edukacijos ir darbuotojų poilsio patalpa – 59,69m²
7. Sandėlis, priėmimo patalpa – 61,37m²
8. Kabinetas – 13,85m²
9. Dušinė – 3,06m²
10. Dušinė – 3,06m²
11. Persirengimo patalpa – 6,82m²
12. Persirengimo patalpa – 6,82m²
13. Koridorius – 12,62m²

- 14. Darbuotojų sanitarinis mazgas – 3,84m²
- 15. Lankytojų sanitarinis mazgas- 5,06m²
- 16. Lankytojų sanitarinis mazgas- 4,96m²

5.5.2.2. pastato paskirties reikalavimai - pastato technologija:

- pagrindinė pastate planuojamas veikla - sandėliavimo. Sandėlių patalpos projektuojamos panaudotų daiktų surinkimui, rūšiavimui, daliniam remontui, paruošimui pakartotiniam naudojimui bei mainams.
- Projektuojama darbuotojų poilsio patalpa pritaikoma naudoti edukacinei veiklai.
- projektuojamame pastate kabinete numatyta viena kompiuterizuota nuolatinio darbo vieta. Projektuojamame darbo kabinete - pagal HN 69:2003 "Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai" p.7.8. reikalavimus, nustatoma darbo sunkumo kategorija - **lengvas fizinis Ib kategorijos darbas** – darbas, kurį dirbant žmogaus energijos sąnaudos sudaro daugiau kaip 500 kJ/h, bet ne daugiau kaip 630 kJ/h (reikalauja nedidelės fizinės įtampos sėdint, stovint ar vaikstant).
 - Šiluminės aplinkos parametrai:
 Oro temperatūra - šaltasis laikotarpis - 21-23°C; - šiltasis laikotarpis - 22-24°C; - Oro santykinis drėgnumas - 40-60%; - Oro judėjimo greitis ne daugiau 0,1 - 0,2 m/s. - HN 69:2003 1 lentelė.
 - Regos darbų kategorija darbo vietai nustatoma pagal HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ 1 priedą. Administraciniam darbui skirtos darbo vietos priskiriamos - III kategorijai - *Tikslūs. Poz. "Rašymas, skaitymas, duomenų tvarkymas, konferencijų, susitikimų patalpos biuruose..."*
 - didžiausias momentinis (trumpalaikis) žmonių skaičius pastate - **40**: iš jų edukacinėje patalpoje - vienu metu trumpalaikiai gali būti iki 40 žmonių. Sandėlių patalpose - vienu metu kiekvienoje atskiroje patalpoje trumpalaikiai gali būti iki 4 žmonių, projektuojamame kabinete numatomi 2 žmonės.
 - Sandėlio patalpose kuriuose numatomas tik atliekų laikymas: - šaltuoju periodu - ne aukštesnė kaip 10°C, - šiltuoju periodu - ne aukštesnė kaip 35°C. Oro santykinis drėgnumas - 75%.
 - Sandėlio patalpose kuriose numatomos nuolatinės darbo vietos oro temperatūra šaltuoju periodu ne žemesnė kaip 18°C, - šiltuoju periodu - ne aukštesnė kaip 35°C

5.5.2.3. Lankytojams skirtos patalpos pritaikomos žmonių su negalia poreikiams pagal STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" reikalavimus.

5.5.2.4. Patalpų natūralus apšvietimas ir insoliacija bei dirbtinio apšvietimo reikalavimai nustatomi pagal HN 98:2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai" nustatomi tik patalpai su nuolatine darbo vieta

Kitų patalpų natūralų apšvietimą vedinimą projektuoti per langus, vartų dalis su šviesai laidžiomis medžiagomis.

5.5.2.5. pastato elementai bei jų medžiagos:

- išorės sienos - kompozicinės plokštės;
- vidaus pertvaros – kompozicinės, gipso kartono, apdailą numatyti pagal patalpų technologinius reikalavimus;

- grindys - betoninė su norminiu termoizoliaciniu sluoksniu; grindų dangą numatyti pagal patalpų technologinius reikalavimus;
- lubos - pakabinamas lubas numatomos kabinete, koridoriuje, buitinėse ir sanitariniuose mazguose;
- stogas – plokščias neeksploatuojamas;
- langai, išorės durys – aliuminio rėmo.
- vidaus durys, vartai – sanitariniuose mazguose drėgmei atsparios metalinės su HPL apdaila, edukacijos ir darbo kabinete aliuminio rėmo su skaidriais intarpais, durys tarp sandėlio patalpų metalinės, vartai segmentiniai pakeliami.

5.5.3. Konstrukcijų dalis:

- 5.5.3.1. **Pamatai:** pagal inžinerinius geologinius tyrinėjimus. Pirmenybė – gręžtiniai poliniai.
- 5.5.3.3. **Cokolis:** ekstrudinis polistirolas + tinkas.
- 5.5.3.4. **Grindys:** gelžbetoninė plokštė armuota armatūros tinklais.
Naudojimo apkrova – 20kN/m².
- 5.5.3.6. **Vidaus pertvaros:** kompozicinės plokštės / gipsokartonas.
- 5.5.3.7. **Išorės atitvara:** kompozicinės plokštės.
- 5.5.3.8. **Kolonos:** gelžbetoninės surenkamos.
- 5.5.3.9. **Stogo laikančios k-jos:** plieninis profpaklotas ant metalinių santvarų.
- 5.5.3.10. **Stogo detalės sluoksniai:** neoporas + vata + prilydomoji danga.
- 5.5.3.12. **Energinio naudingumo klasė:** A++.

5.5.4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis:

- 5.5.4.1. pastatui suprojektuoti naujus įvadinius vandentiekio ir nuotekų nuvedimo tinklus bei vidaus vandentiekio, lietaus ir ūkio-buities nuotekų šalinimo sistemas.
- 5.5.4.2. vandentiekio - prijungiami pagal UAB „Mažeikių vandenys“ prisijungimo prie tinklų technines sąlygas Nr. 23-011/1.
- 5.5.4.3. buitinių nuotekos – prijungiamos pagal UAB „Mažeikių vandenys“ prisijungimo prie tinklų technines sąlygas Nr. 23-011/1.
- 5.5.4.5. lietaus nuotekų nuo pastato surinkimo sistemą projektuoti vidinę, prijungiant prie sklype esančių lietaus nuotekų tinklų;
- 5.5.4.6. lietaus nuotekas nuo kiemo aikštelės surinkti paviršinio vandens trapais ir nuvesti į lietaus tinklus pagal UAB „Mažeikių vandenys“ prisijungimo prie tinklų technines sąlygas Nr. 23-011/1.
- 5.5.4.7. Sandėlio patalpose projektuojami vandens padavimo taškai. Padavimo taškai – šalto vandens čiaupai komplektuojami su žarna kurios ilgis ne mažiau kaip 15 metrų, susukama ritėse.
- 5.5.4.8. pastato vidaus vandentiekio (šalto ir karšto) sistema projektuojama pagal patalpų technologiją. Karštas vanduo būtų ruošiamas darbuotojų sanitarinio mazgo patalpoje, tūriniame vandens šildytuve.
- 5.5.4.9. vidaus priešgaisrinis vandentiekis projektuojamas, pagal gaisrinės saugos projektavimo užduoties reikalavimus. Išorės gaisro gesinimas iš pagal gaisrinės saugos dalies projektavimo užduotį projektuojamų gaisrinių hidrantų.
- 5.5.4.9. vidaus buitinių nuotekų šalinimo sistema projektuojama pagal patalpų technologiją. Nuotekų vamzdynai tiesiami paslėptai grindų bei sienų konstrukcijose, virš pakabinamų lubų arba yra aptaisomi gipso kartonu.

5.5.5. Elektrotechnikos dalis:

- 5.5.5.1. elektros tiekimas į projektuojamą statinį numatomas pagal ESO prisijungimo sąlygas.
- 5.5.5.2. elektros energijos teikimo kategorija - III.
- 5.5.5.4. patalpose numatyti bendrą darbinį, avarinį, evakuacinį elektrinį apšvietimą. Pastato apšvietimo sistemą suprojektuoti taip, kad avariniam/saugos ir evakuaciniam apšvietimui elektra būtų tiekama pagal I-ąją elektros tiekimo patikimumo kategoriją. Tam tikslui turi būti naudojami šviestuvai su akumuliatoriais.

5.5.5.5. patalpų apšvietumas parenkamas pagal higienos normas HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ reikalavimus atitinkantis natūralus ir dirbtinis apšvietimas, bei įvertinant architektūrinės dalies reikalavimus

5.5.5.6. statinio prieigų ir pastato vidaus apšvietimui numatyti LED šviestuvus.

5.5.5.7. vadovaujantis STR 2.01.06-2009" Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" ir suprojektuoti atitinkamą išorinę (pasyvinę) apsaugą nuo žaibo.

5.5.5.8. numatyti rezervinę vietą automatui saulės elektrinės pajungimui.

5.5.6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis:

5.5.6.1. Sandėlių šildymui projektuojamos VRF sistemos - šilumos siurbliai "oras-oras".

Šildymo prietaisai – sieniniai kondicionieriai su patalpos termostatais.

5.5.6.2. Prie sandėlių patalpų lubų projektuojami oro sodintuvai - destratifikatoriai. Jie sustabdo šilto oro kaupimąsi šildomų patalpų viršutinėse zonose bei pakartotinai grąžina šilumą į apačią.

5.5.6.2. Techninių patalpų, WC šildymas - elektriniai radiatoriai, elektrinis grindinis šildymas.

5.5.6.4. Kabineto, WC, darbuotojų poilsio ir edukacijos patalpų vėdinimo sistema numatyta su šilumos rekuperacija, vėdinimo įrenginį numatant montuoti koridoriuje virš pakabinamų lubų.

5.5.6.4. Sandėliuose, kuriuose nenumatomos pastovios darbo vietos – natūralus vėdinimas. Veikimas: rankinis ir nuo relinio hidrostato.

5.5.6.5. Sandėlyje, kuriame numatomos pastovios darbo vietos – vėdinimo sistema numatyta su šilumos rekuperacija.

5.5.6.3. Patalpų šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemas projektuoti vadovaujantis STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" reikalavimais.

5.5.7. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis:

5.5.7.1. suprojektuoti elektroninių ryšių įvadą į pastatą projektuojamą kabineto patalpą.

5.5.7.2. kompiuterizuota darbo vieta turi būti suprojektuota taip, kad atitiktų Lietuvos higienos normą HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“, bei „Ryšių ir kompiuterinių tinklų įrengimo reikalavimai“, patvirtintus Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2015 m rugpjūčio mėn. 10 d. įsakymu Nr. V-809, nustatytus reikalavimus.

5.5.8. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis:

5.5.8.1. suprojektuoti automatinę adresinę gaisro signalizacijos sistemą skirtą perspėjimui apie gaisrą bei pavojaus signalų perdavimui kitoms automatikos bei elektrotechninėms sistemoms.

5.5.8.2 detektoriai turi būti numatyti lubų ploto taške, nutolusiu kuo didesniu atstumu nuo šilumą skleidžiančių prietaisų, tačiau neviršijant atstumo nuo konstrukcijų, kaip to reikalauja gaisrinės normos.

5.5.10. Gaisrinės saugos dalis:

5.5.10.1. projekto dalį rengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo II skyriaus, Šešiolikto skirsnio reikalavimais.

5.5.10.2. pastato ugniai atsparumo laipsnį numatyti – III.

5.5.10.3. išorės gaisro gesinimas iš sklype naujai įrengiamų pagal gaisrinės saugos dalies projektavimo užduotį projektuojamų gaisrinių hidrantų arba nesant techninių galimybių gesinimui panaudoti įrengti hidrانتus, turi būti projektuojami priešgaisriniai rezervuarai, vandens telkinys ar kitos talpos.

5.5.11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis:

5.5.11.1. projekto dalį rengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo, II skyriaus Aštuonioliktojo skirsnio reikalavimais.

5.5.11.2. statybos aikštelę įrengti tvarkomame sklype.

5.5.11.3. statybinio transporto privažiavimą numatyti per sandėlių gatvę.

5.5.12. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis:

5.5.12.1. projekto dalį rengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo II skyriaus, Devynioliktojo skirsnio reikalavimais, pagal projekto dalyse pateiktus sąnaudų kiekių žiniaraščius.

5.5.13. Bendroji dalis:

5.5.13.1. projekto dalį rengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo II skyriaus, Pirmo skirsnio reikalavimais.

5.5.13.2. projektuojamo pastato energinio naudingumo klasė - A++.

5.5.13.3. projektuojamo pastato patalpų akustinio komforto sąlygų klasė - nenustatoma.

5.6. Statinio projektavimo ir statybos eiliškumas:

5.6.1. statinio projektavimo eiliškumas – TP įgyvendina vienas projektuotojas. Projekto parengimo terminas nustatytas pirkimo sutartimi.

5.7. Statinio projekto derinimas:

5.7.1. derinimas su statytoju pagal nustatyta tvarką.

5.7.2. derinti inžinerinius sprendinius su tinklų prie kurių prisijungiama valdytojais, savininkais.

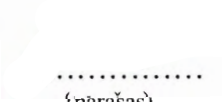
5.8. Statinio projekto įforminimo, komplektavimo ir pateikimo statytojui reikalavimai:

5.8.1. projektas įforminamas ir komplektuojamas LST 1516 nustatyta tvarka.

5.8.2. pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

5.8.3. pagal Pirkimo sutartį.

6. Duomenys apie statytojo pasirinktus ar turimus įrenginius: nėra.

..... (dokumento rengėjo pareigų pavadinimas) (parašas) (vardas, pavardė)
Statinio projekto vadovas		A 2095
 (parašas) (vardas, pavardė)
	 (atestato Nr., data)

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS23-61410

Parengta: 2023-07-18,
Galioja iki: 2024-07-18

Klientas: MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Kliento kontaktiniai duomenys: Laisvės a. 8, Mažeikiai, Mažeikių r. sav.,

Objekto pavadinimas: Sandėliavimo pastatas

Objekto adresas: Algirdo g. 57A, Mažeikiai, Mažeikių r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1N4361410

Kliento paraiškos Nr. 23-61410 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	300	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	300	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:		Neužsakyta		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Algirdo g. 57A, Mažeikiai, Mažeikių 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 nemokamu klientų aptarnavimo tel.+370 697 61852 arba galite pasirinkti kitą įmonę, kuri turi reikiamą kvalifikaciją projektavimo darbams atlikti.

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

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

3.4. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros

Klientų aptarnavimas

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

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

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

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

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

3.5. Svarbi informacija:

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

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

3.5.3. 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. +370 697 61852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 697 61852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba.

3.5.4. 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.

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

3.5.6. Vartotojo leistinosios naudoti galios suteikimas/padidinimas nėra susijęs su generuojamų šaltinių prijungimu, todėl šios leistinosios naudoti galios suteikimo/padidinimo 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.

3.5.7. 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 leistinąją naudoti galią.

3.5.8. 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/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis.

Klientų aptarnavimas

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

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

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

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

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

4.1. Įrengti mažo gabarito modulinę tranzitinę transformatorinę (toliau - MTT) 1x630 kVA gabarito. MTT įrengti:

4.1.1. vidutinės įtampos SF6 dujų arba hermetizuoto oro izoliacijos skirstyklą su vienu galios transformatoriaus narveliu su galios skyrikliu ir saugikliais bei vienu linijiniu (-ais) galios skyrikliu (-ais);

4.1.2. vieną 400 kVA galios transformatorių;

4.1.3. žemos įtampos skirstyklą su galimybe įrengti maksimalų saugiklių / kirtiklių blokų kiekį (vadovaujantis Bendrovės techniniais reikalavimais) ir įrengiant komercinės apskaitos srovės transformatorius kurie tenkintų Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių 145 ir 149 punktų reikalavimus ant 0,4 kV šynų (pagal tipines schemas) kliento suvartojamos elektros energijos apskaitymui. Prieš srovės transformatorius palikti rezervines vietas saugiklių kirtiklių blokų įrengimui. Kliento pareikalaujamos galios prijungimui įrengti saugiklių / kirtiklių blokus su saugikliais abonentinių 0,4 kV kabelinių linijų prijungimui.

4.1.4. Ant transformatorinės išorinės sienos (gamintojo numatytoje vietoje), įrengti komercinės apskaitos spintą su bandymo gnybtynu ir apskaita.

4.2. MTT prijungimui įrengti esamos vidutinės įtampos kabelių linijos „MT-153 - MT-71“ užvedimą tranzitu, įrengiant vidutinės įtampos 120 mm² skerspjuvio kabelių linijas nuo nutraukimo vietos iki MTT.

4.3. Atsižvelgiant į naujai įrengiamą galią, projekte atlikti vidutinės įtampos linijų iš Tauralaukio TP relinių apsaugų (RAA) ir srovės transformatorių skaičiavimus normaliu ir avariniais darbo režimais. Atlikus skaičiavimus ir nustatius, kad esamos RAA nuostatos netenkins būsimų darbo režimų sąlygų, numatyti RAA įrenginių ar RAA nuostatų ir srovės transformatorių pakeitimą/įrengimą. Esant reikalui Miglos TP pakeisti kompensacines rites.

5. Kita informacija

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

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

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

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

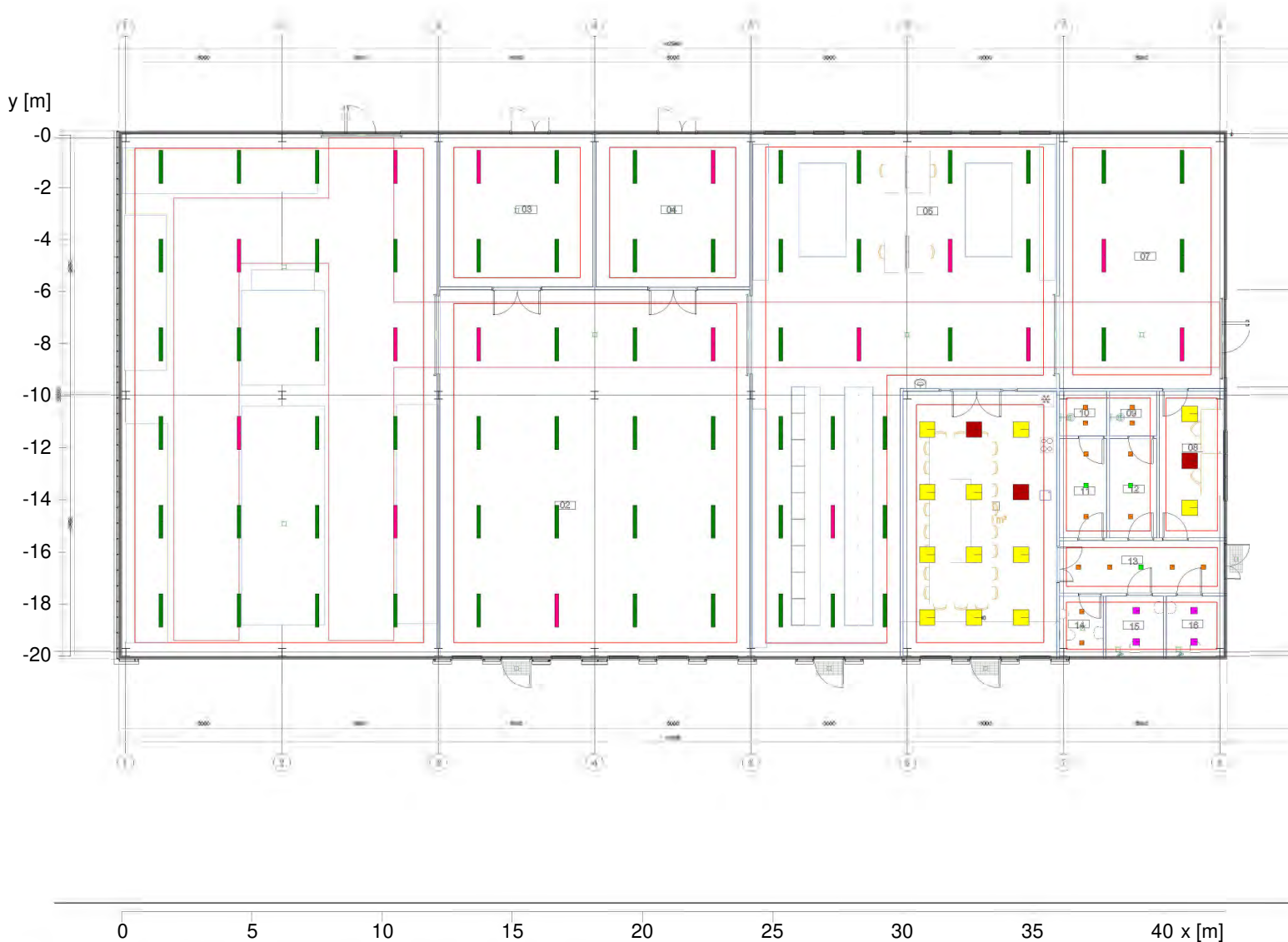
Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Patalpa 1

Aprašas, Patalpa 1

Planas

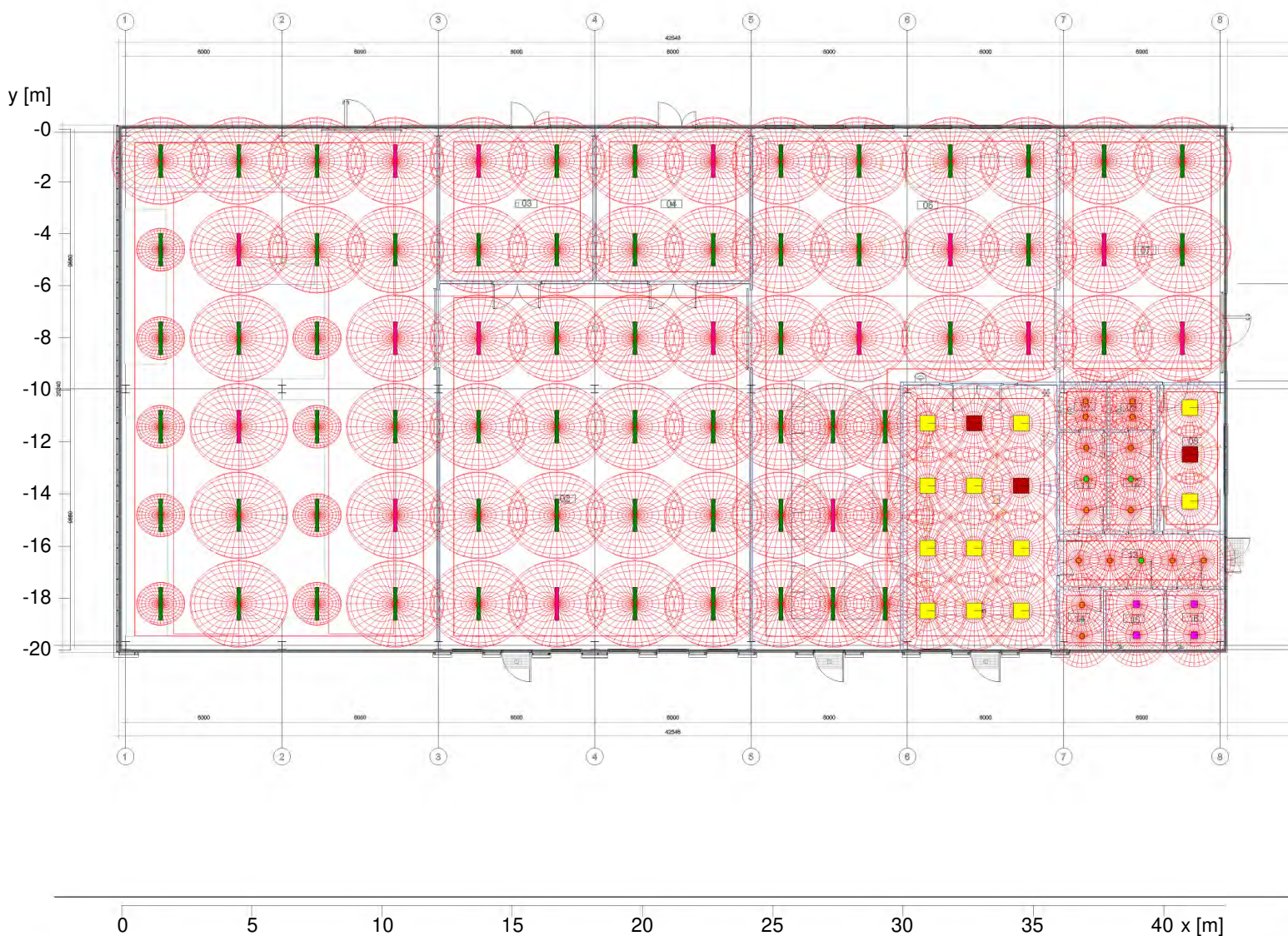


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Patalpa 1

Aprašas, Patalpa 1

Planas



Patalpa 1

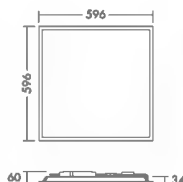
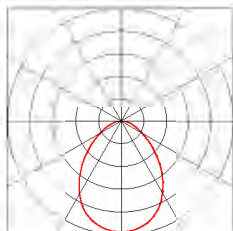
Santrauka, Patalpa 1

Rezultatų apžvalga

12 x Užsakymo Nr. : 96635506 (STD - standard)



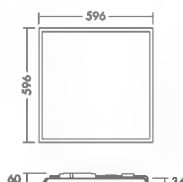
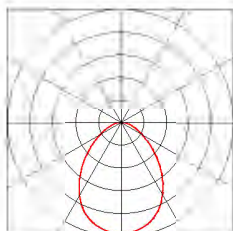
Lempos : 1 x 40W 40 W / 4400 lm



3 x Užsakymo Nr. : (EM - emergency operation)



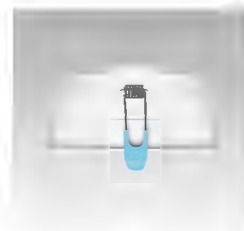
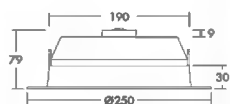
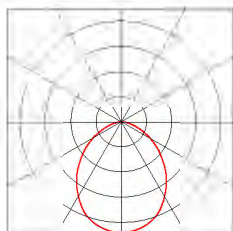
Lempos : 1 x 40W 40 W / 4400 lm



4 x Užsakymo Nr. : 96632756 (STD - standard)



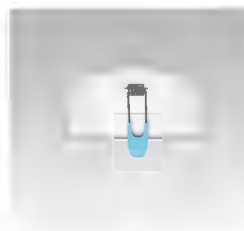
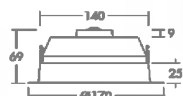
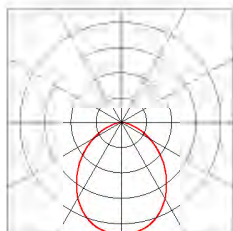
Lempos : 1 x 20W 20 W / 2000 lm



14 x Užsakymo Nr. : 96632755 (STD - standard)

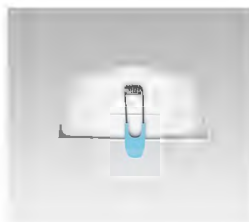
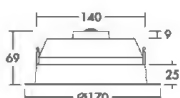


Lempos : 1 x 15W 15 W / 1500 lm

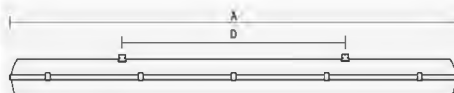




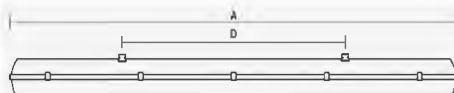
Rezultatų apžvalga



1100



10 of 11

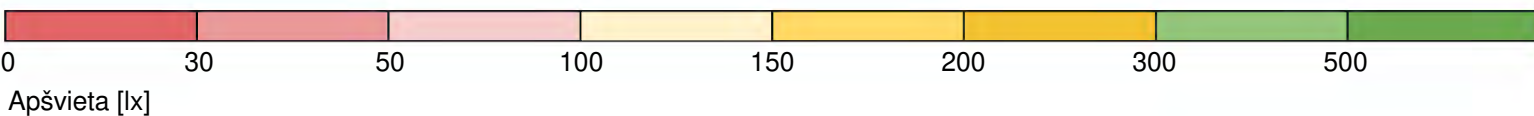
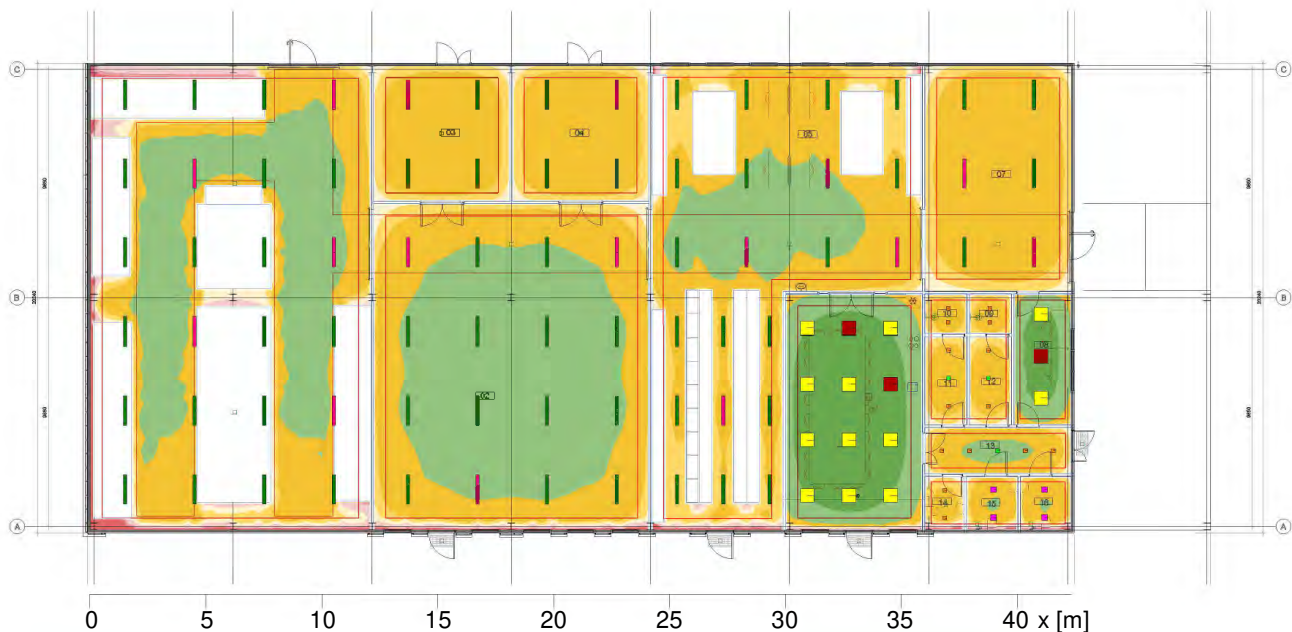


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Patalpa 1

Santrauka, Patalpa 1

Rezultatų apžvalga, Vertinamas paviršius 1



Bendri duomenys

Naudojamas skaičiavimų algoritmas
Priežiūros koeficientas

Didelė netiesioginė frakcija
0.80

Bendras visų lempų kuriamas šviesos srautas
Bendra galia
Bendra galia plotui (846.28 m²)

449000.00 lm
3260.0 W
3.85 W/m² (1.34 W/m²/100lx)

Vertinamas paviršius 1

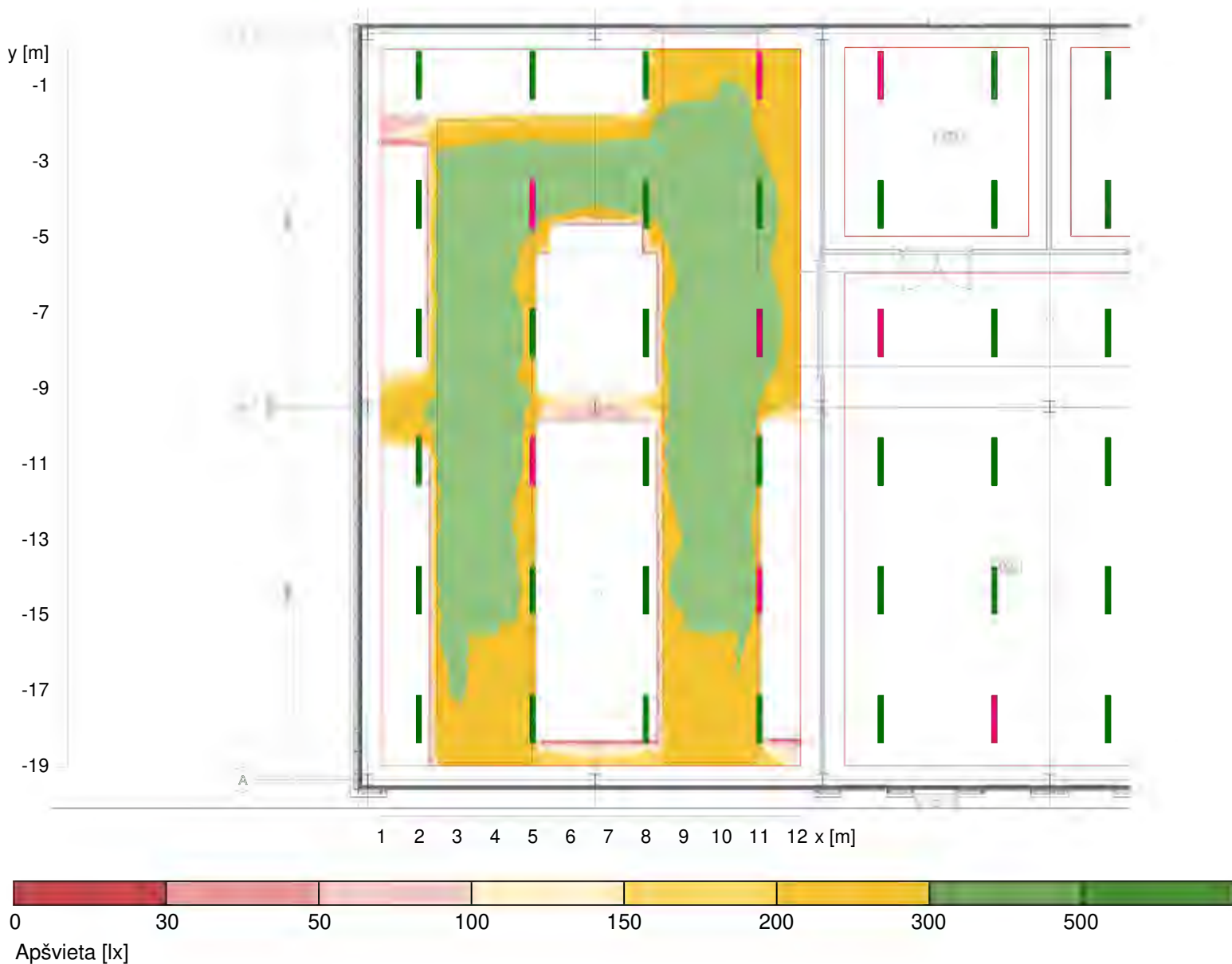
Skaičiuojamoji plokštuma 1.1

\bar{E}_m 287 lx
 E_{min} 7 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.03
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.01
Padėtis 0.75 m
 $R_{UG} (11.2H \ 12.0H)$ ≤ 26.6

Patalpa 1

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 01, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

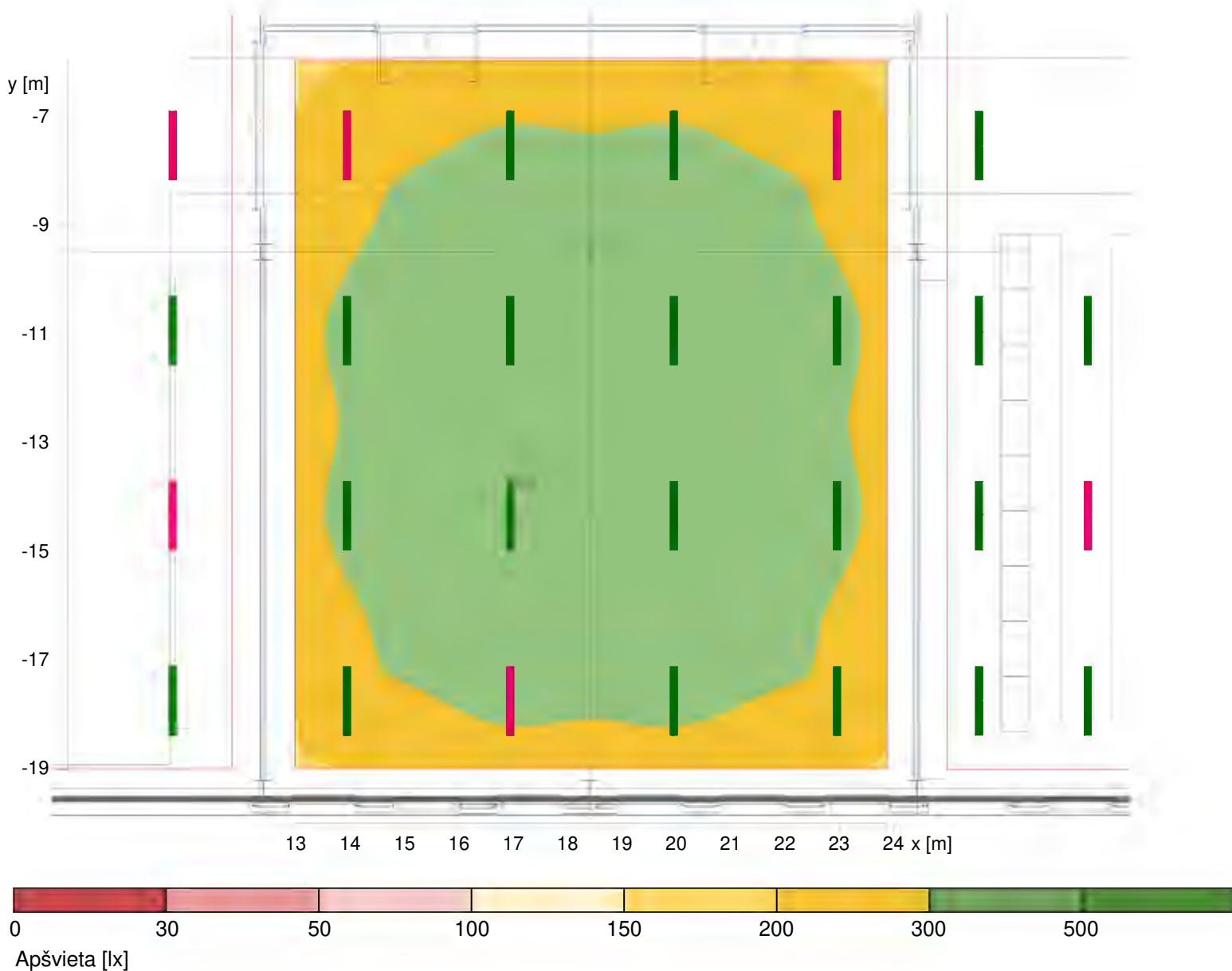
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

: 0.75 m
: 284 lx
: 23 lx
: 354 lx
: 1 : 12.10 (0.08)
: 1 : 15.08 (0.07)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 02, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

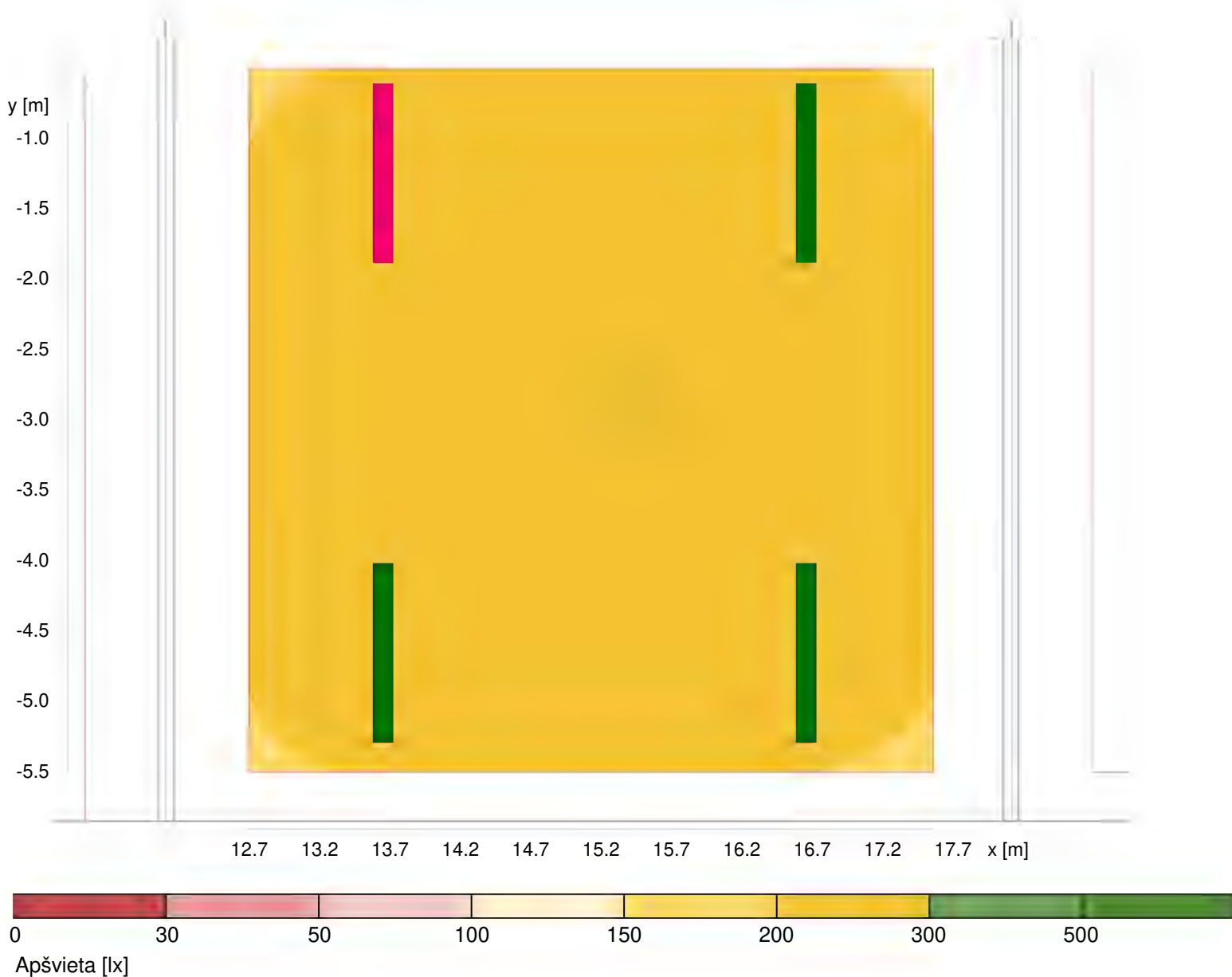
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

: 0.75 m
: 310 lx
: 170 lx
: 365 lx
: 1 : 1.82 (0.55)
: 1 : 2.14 (0.47)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 03, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

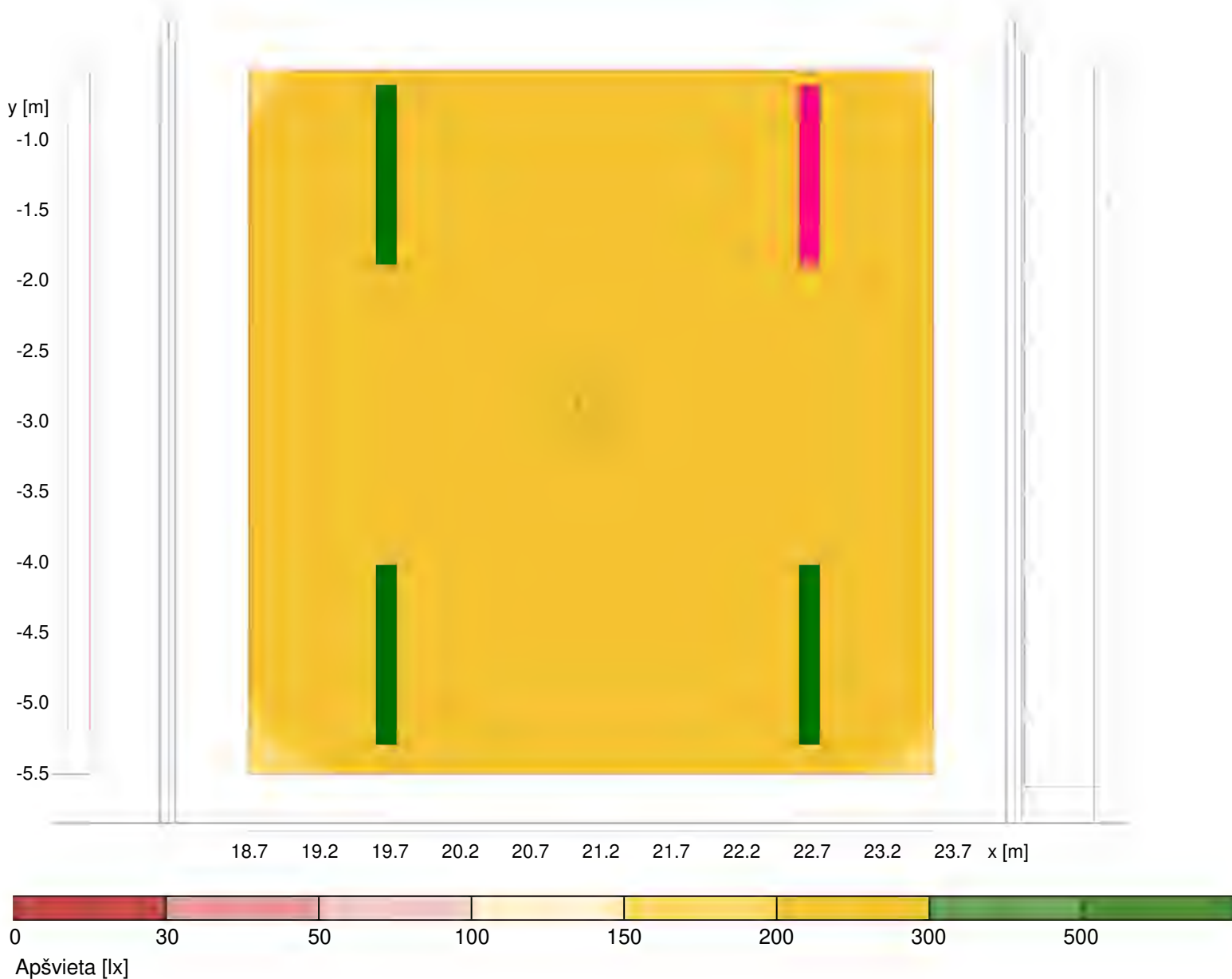
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.75 m
E_{min}	: 248 lx
E_{max}	: 174 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 269 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 1.42 (0.70)
	: 1 : 1.54 (0.65)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 04, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

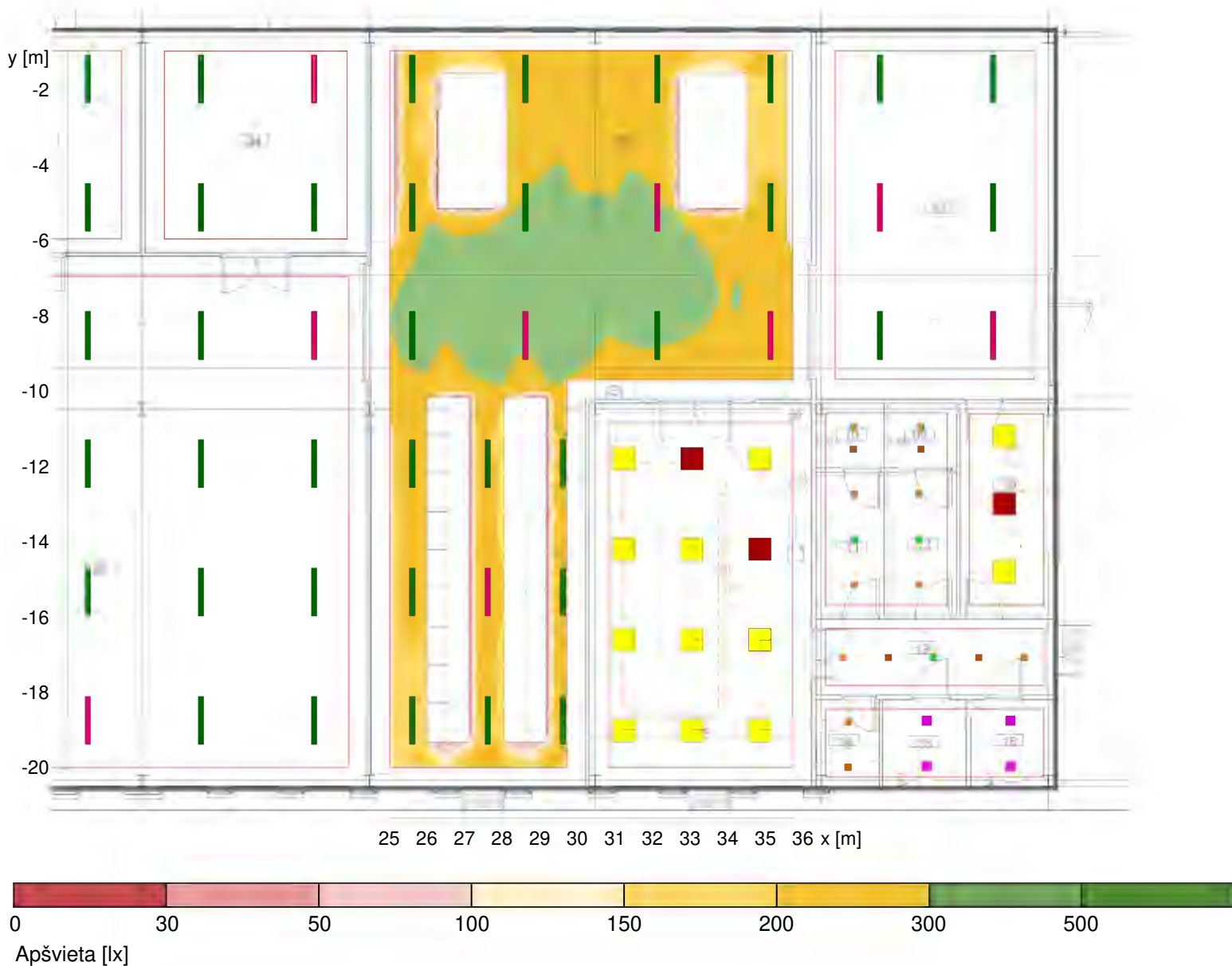
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.75 m
E_{min}	: 250 lx
E_{max}	: 178 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 269 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 1.40 (0.71)
	: 1 : 1.51 (0.66)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 05, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m : 0.75 m

E_{min} : 254 lx

E_{max} : 0 lx

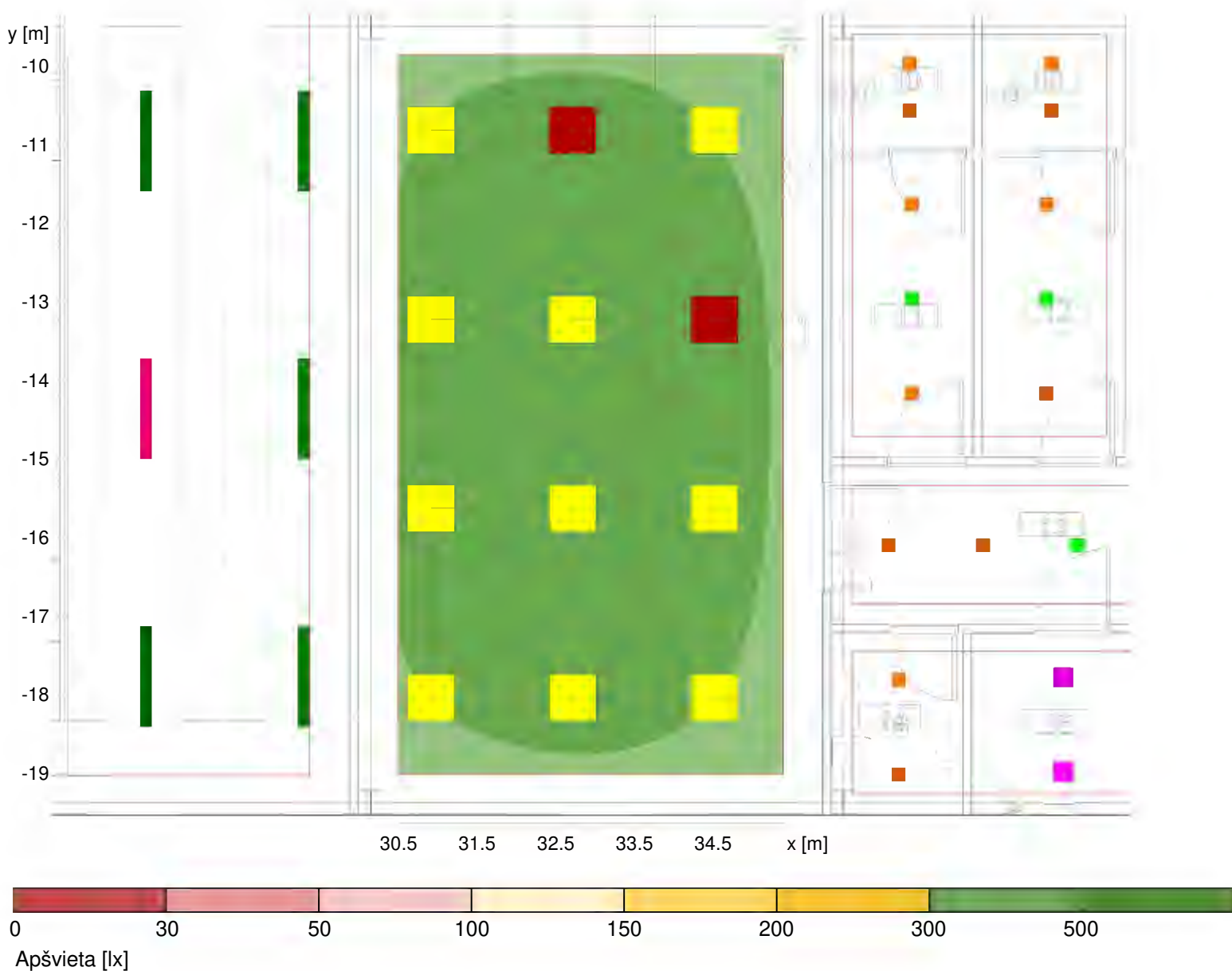
E_{min}/\bar{E}_m : 351 lx

E_{min}/E_{max} : 1 : 1266.13 (0.00)

E_{min}/E_{max} : 1 : 1749.73 (0.00)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 06, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

: 0.75 m

\bar{E}_m : 587 lx

E_{min} : 306 lx

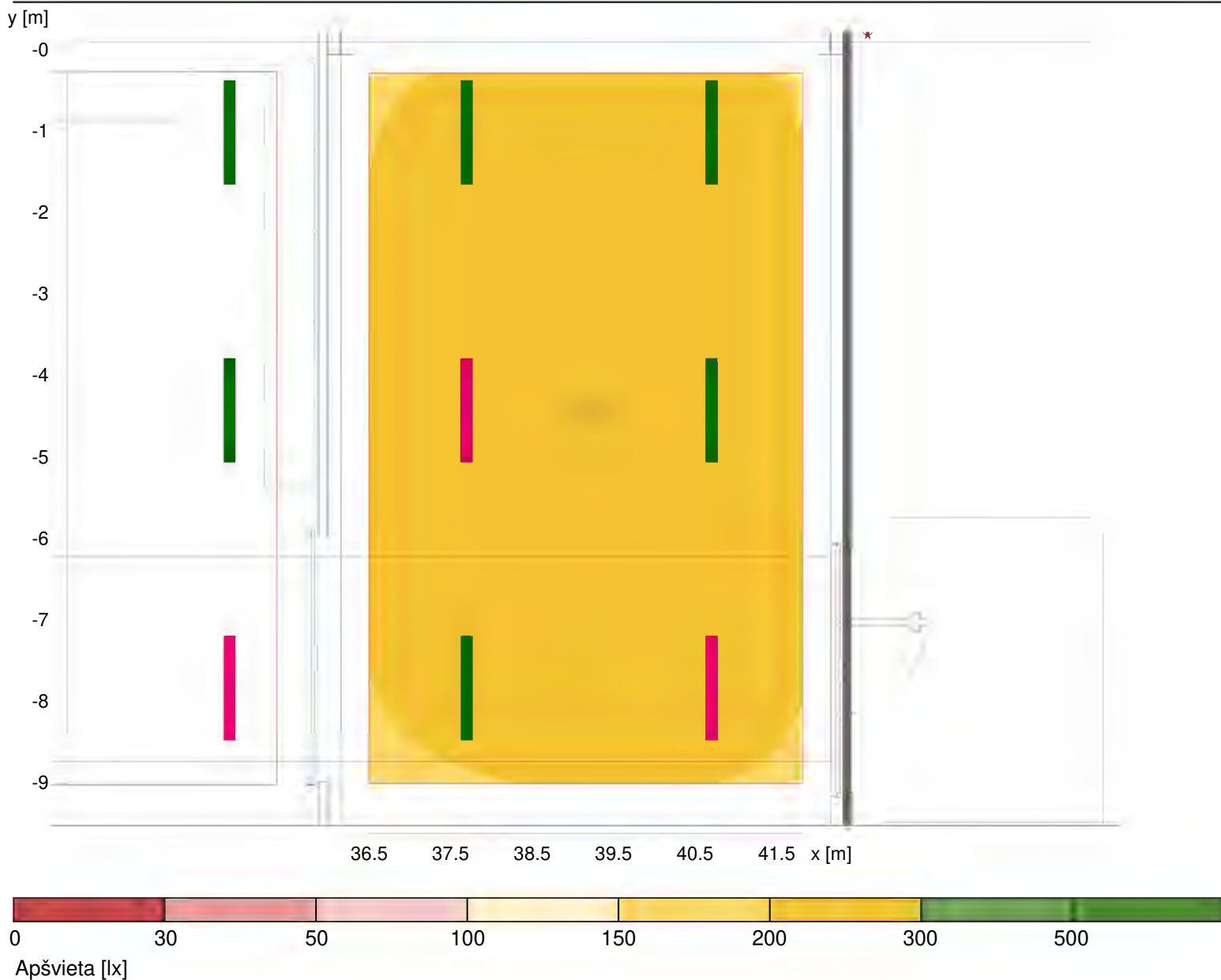
E_{max} : 714 lx

E_{min}/\bar{E}_m : 1 : 1.92 (0.52)

E_{min}/E_{max} : 1 : 2.33 (0.43)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 07, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

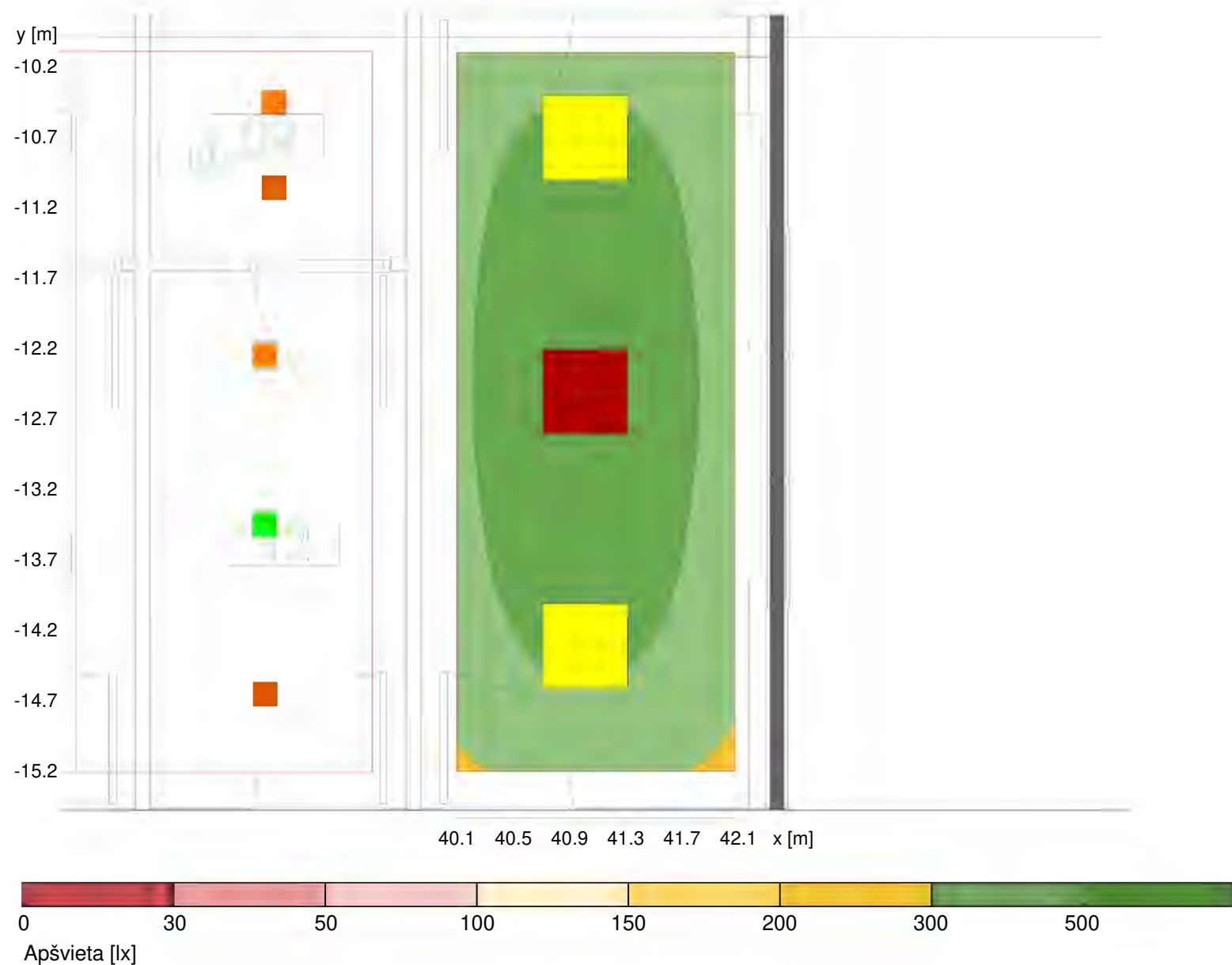
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.75 m
E_{min}	: 252 lx
E_{max}	: 158 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 289 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 1.60 (0.63)
	: 1 : 1.83 (0.55)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 08, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

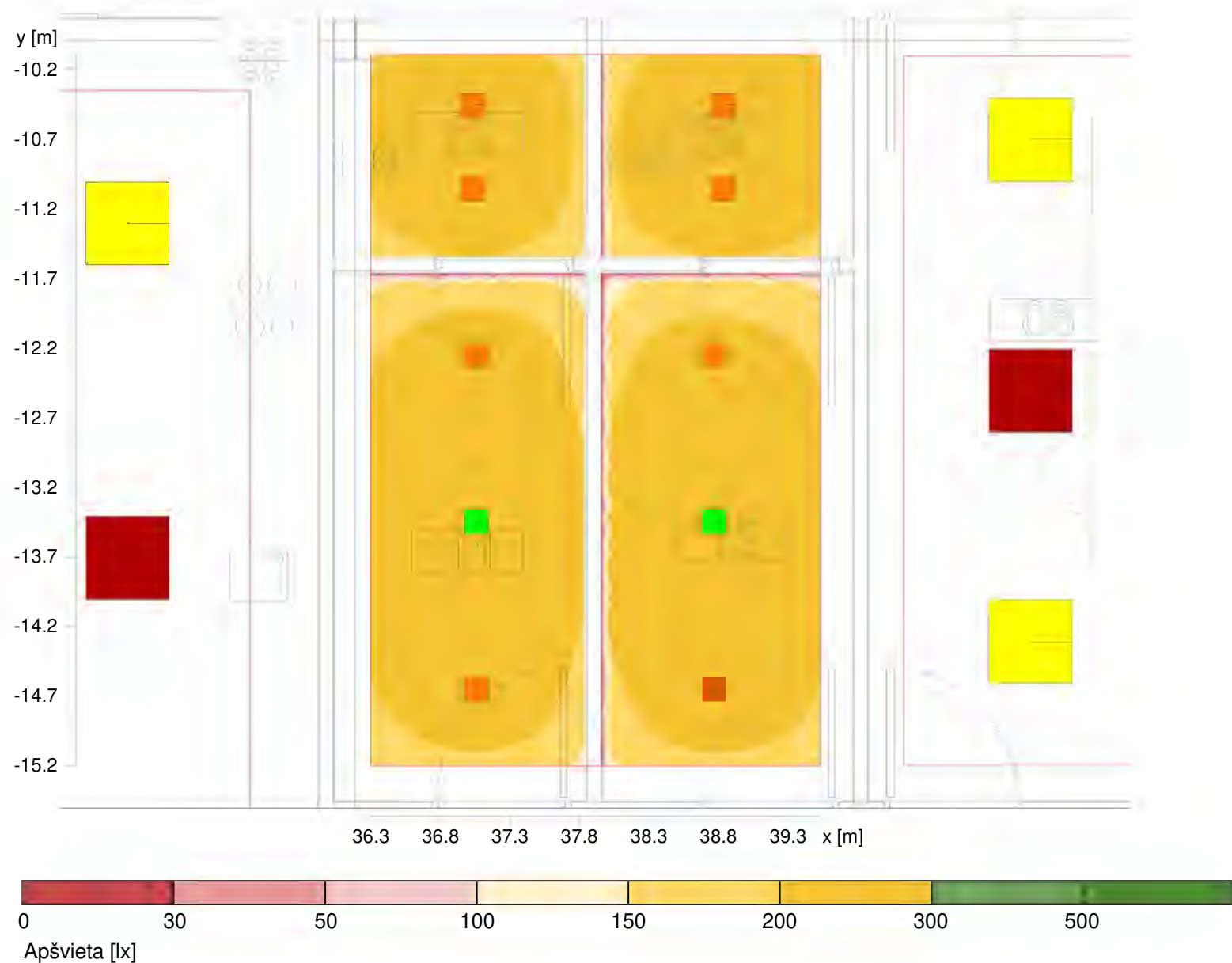
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

: 0.75 m
: 504 lx
: 259 lx
: 624 lx
: 1 : 1.95 (0.51)
: 1 : 2.41 (0.41)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpos 09, 10, 11, 12, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

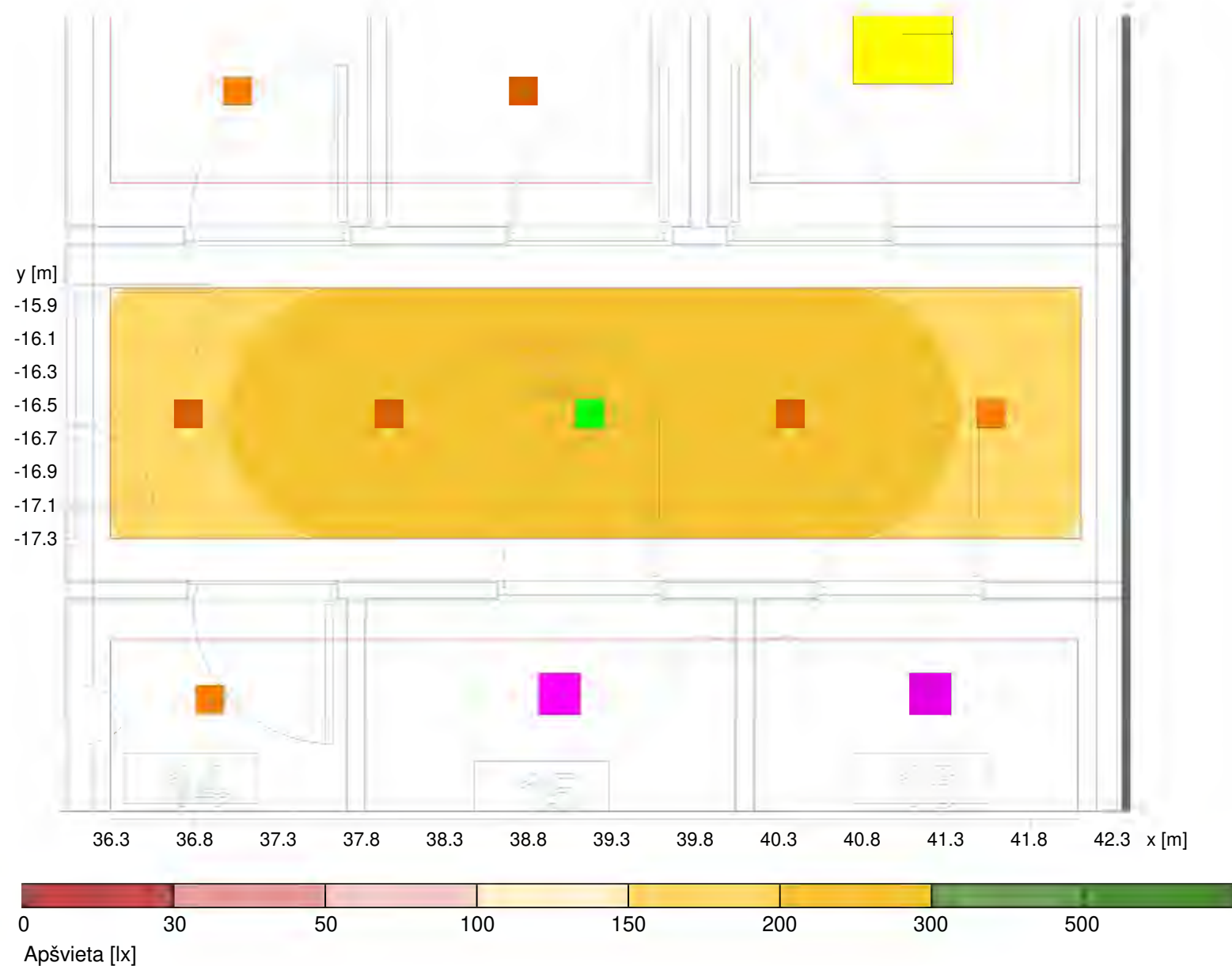
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.75 m
E_{min}	: 228 lx
E_{max}	: 22 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 284 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 10.31 (0.10)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 12.87 (0.08)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpa 13, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

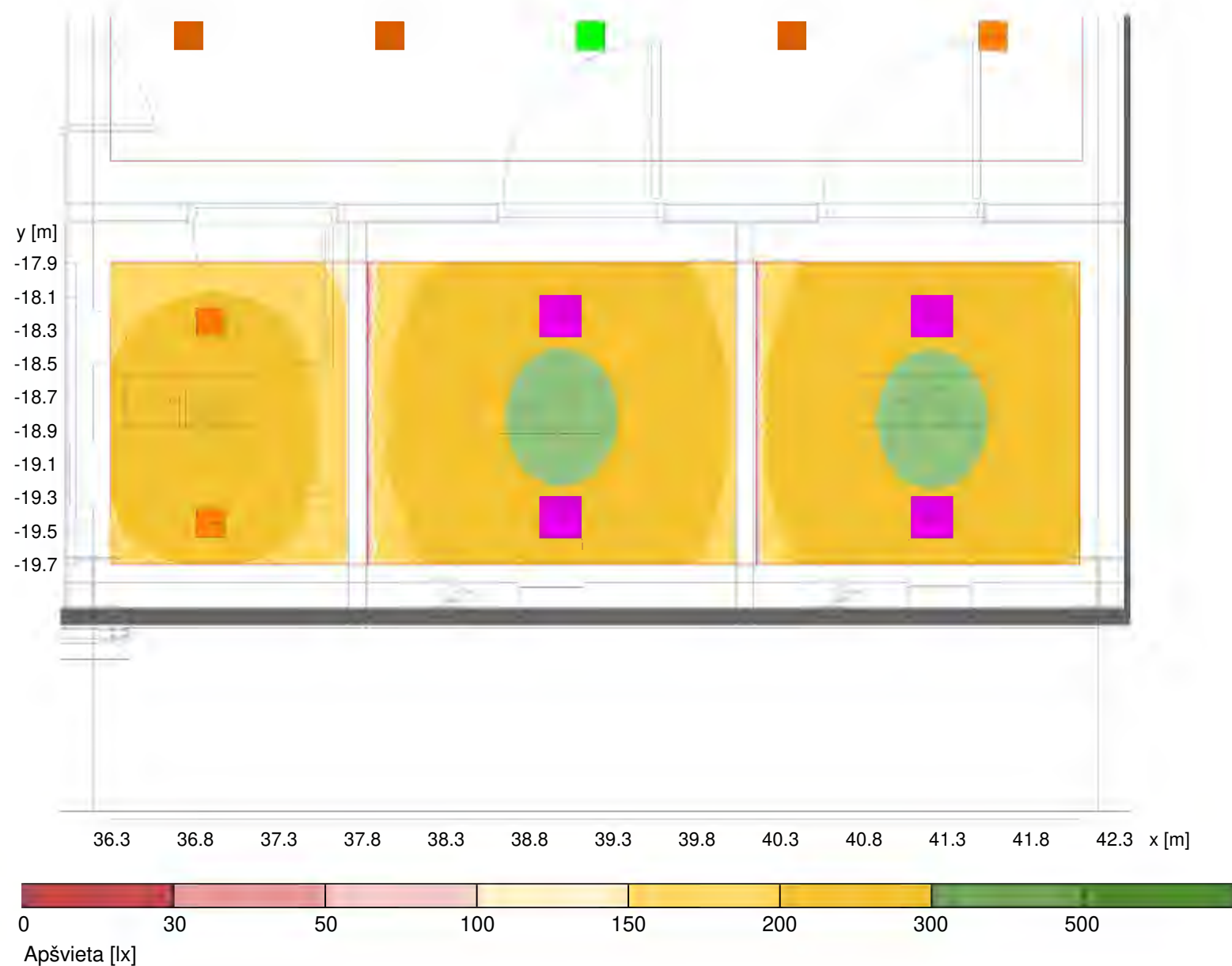
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 212 lx
E_{max}	: 148 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 246 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 1.43 (0.70)
	: 1 : 1.66 (0.60)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Patalpos 14, 15, 16, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

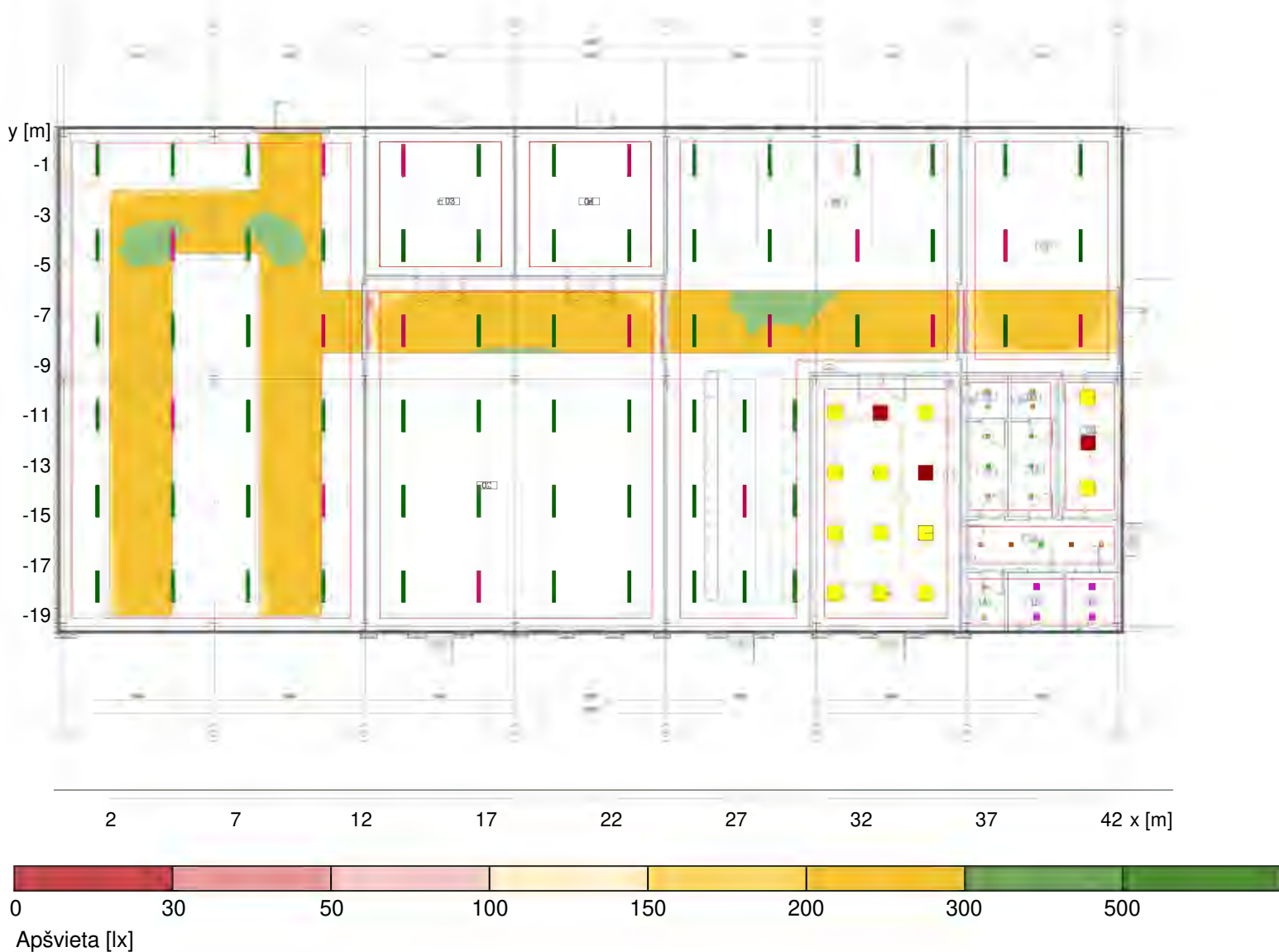
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

: 0.75 m
: 241 lx
: 68 lx
: 312 lx
: 1 : 3.57 (0.28)
: 1 : 4.61 (0.22)

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

Pseudo spalvos, Judėjimo takas, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m : 0.00 m

E_{min} : 251 lx

E_{max} : 7 lx

E_{min}/\bar{E}_m : 317 lx

E_{min}/E_{max} : 1 : 36.94 (0.03)

E_{min}/E_{max} : 1 : 46.66 (0.02)

Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Patalpa 1

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

3D skaistis, Rodinys 1

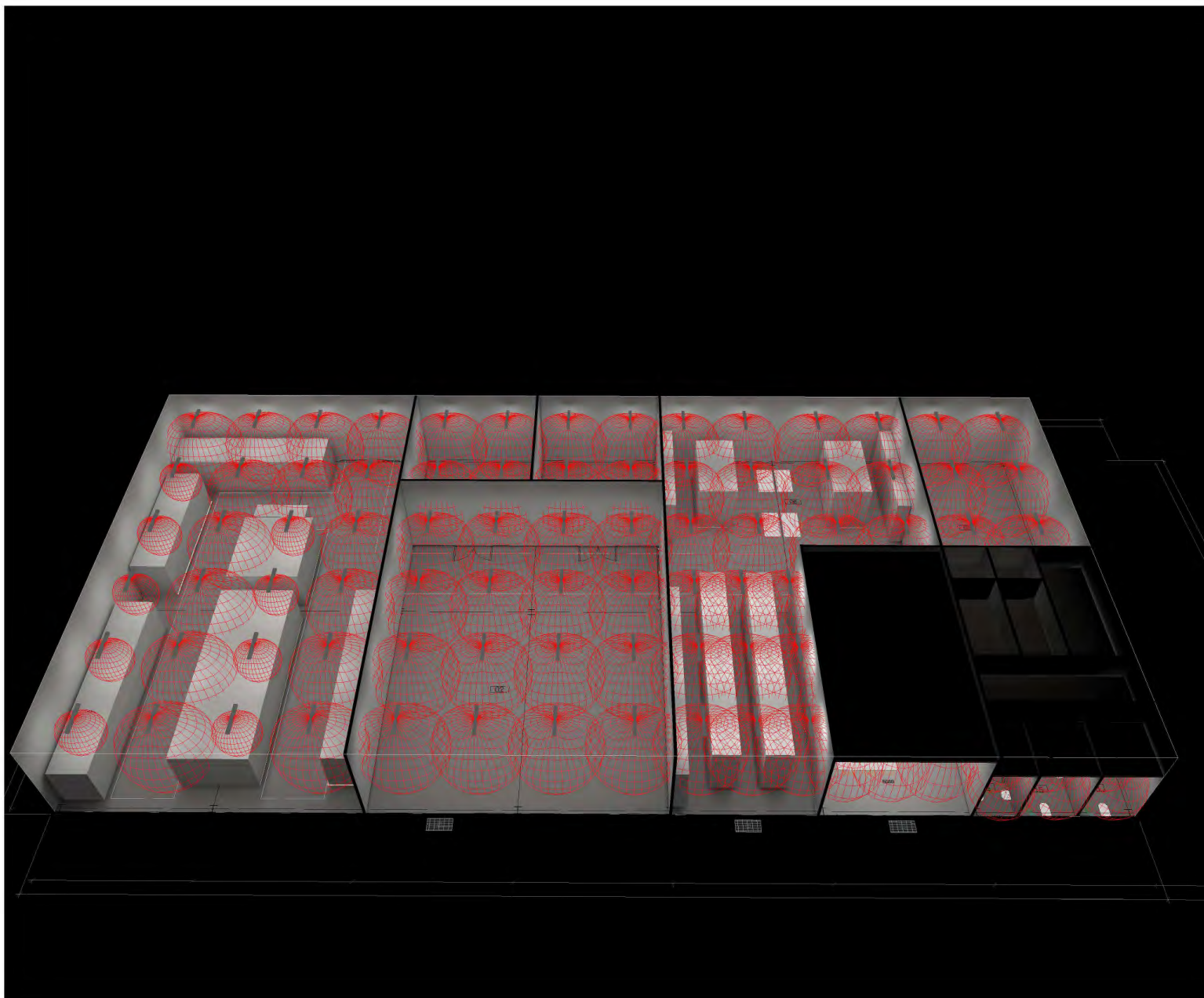


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Patalpa 1

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

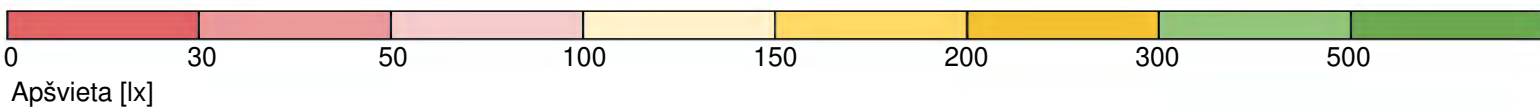
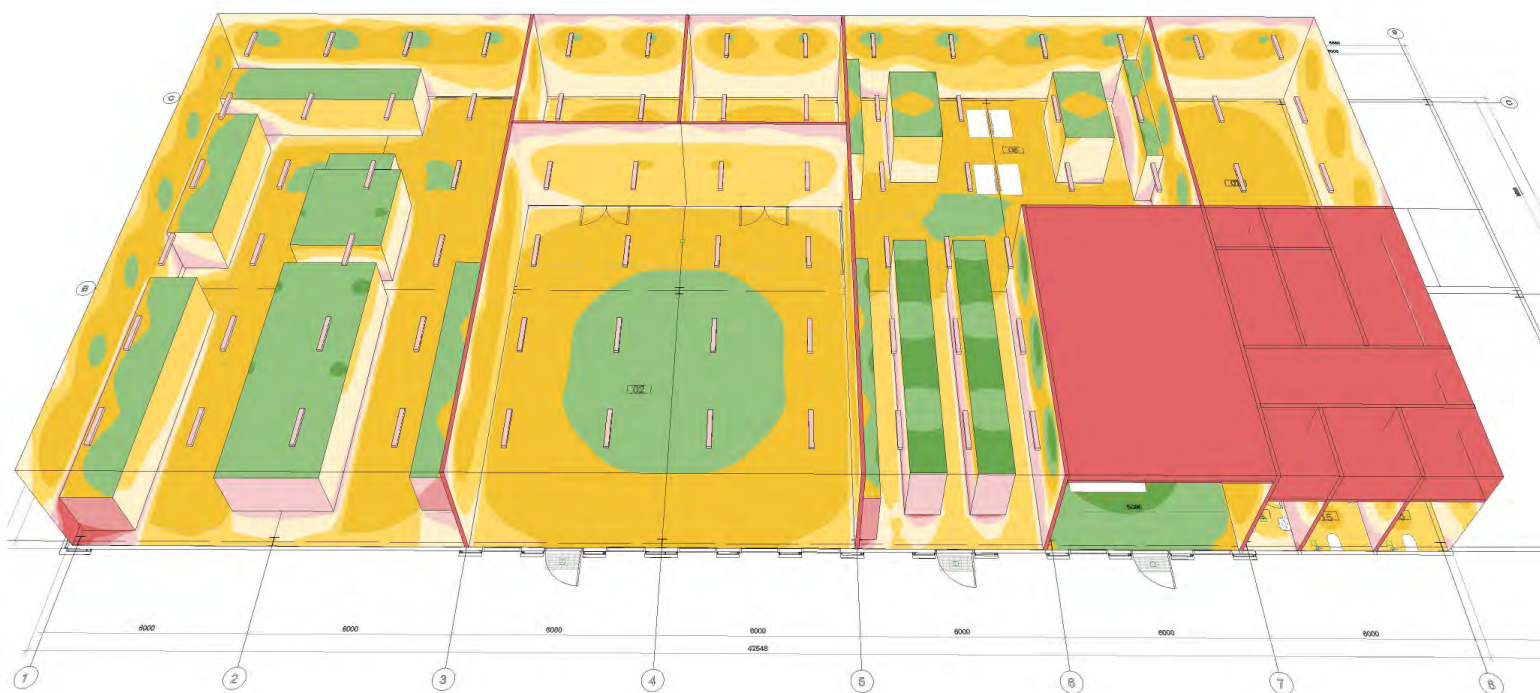
3D skaistis, Rodinys 1



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Patalpa 1

3D pseudo spalvos Rodinys 1 (E)

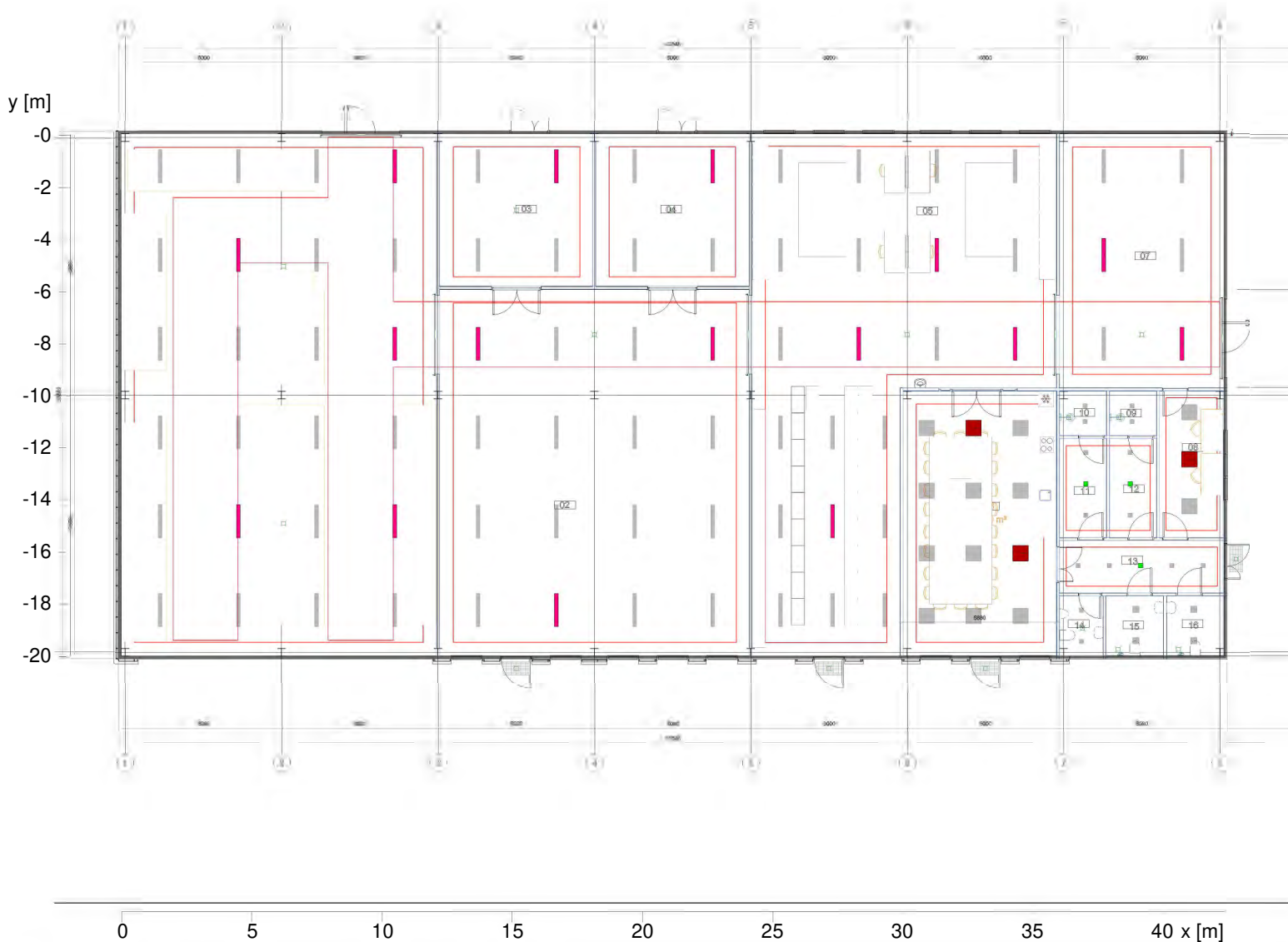


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Evakuacinis apšvietimas

Aprašas, Evakuacinis apšvietimas

Planas

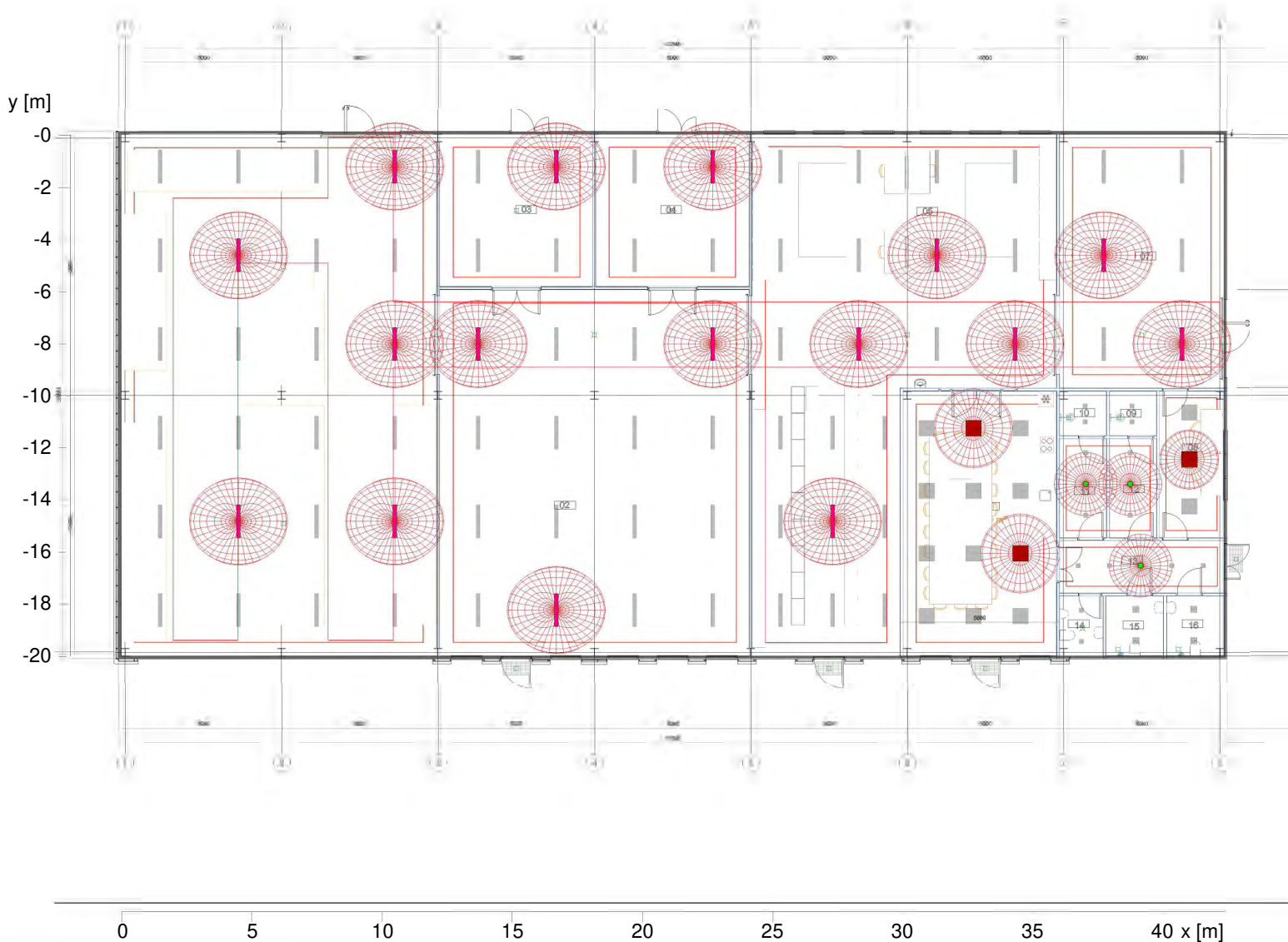


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Evakuacinis apšvietimas

Aprašas, Evakuacinis apšvietimas

Planas

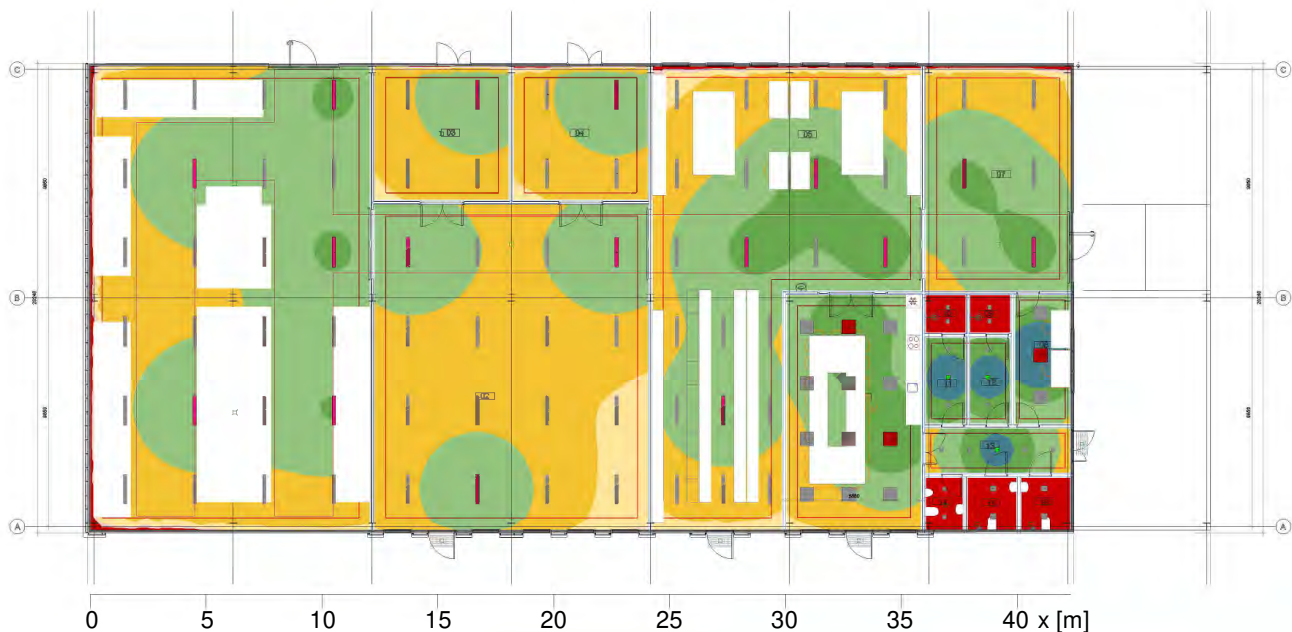


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Evakuacinis apšvietimas

Santrauka, Evakuacinis apšvietimas

Rezultatų apžvalga, Vertinamas paviršius 1



Bendri duomenys

Naudojamas skaičiavimų algoritmas
Priežiūros koeficientas

Didelė netiesioginė frakcija
0.80

Bendras visų lempų kuriamas šviesos srautas
Bendra galia
Bendra galia plotui (845.83 m²)

9395.00 lm
126.0 W
0.15 W/m² (2.47 W/m²/100lx)

Vertinamas paviršius 1

Skaičiuojamoji plokštuma 1.1

\bar{E}_m 6.03 lx
 E_{min} 0 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ ---
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ ---
Padėtis 0.00 m
RUG (11.2H 12.0H) ≤ 21.5

Evakuacinis apšvietimas

Santrauka, Evakuacinis apšvietimas

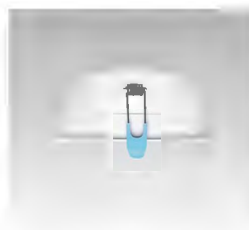
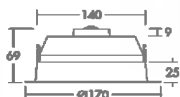
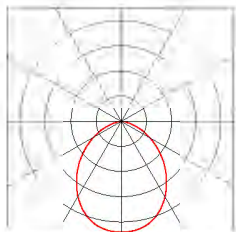
Rezultatų apžvalga

THORNeco

3 x Užsakymo Nr. : (EM - emergency operation)



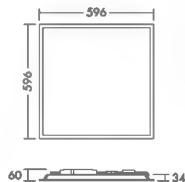
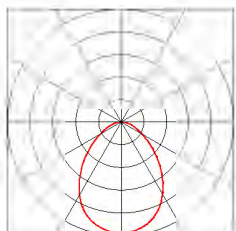
Lempos : 1 x LED- / 352 lm



3 x Užsakymo Nr. : (EM - emergency operation)



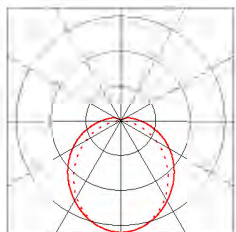
Lempos : 1 x LED- UW 3 W / 433 lm



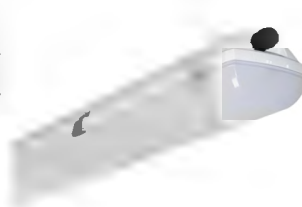
TREVOS

16 x Užsakymo Nr.

Lempos : 1 x LED 4.5 W / 440 lm



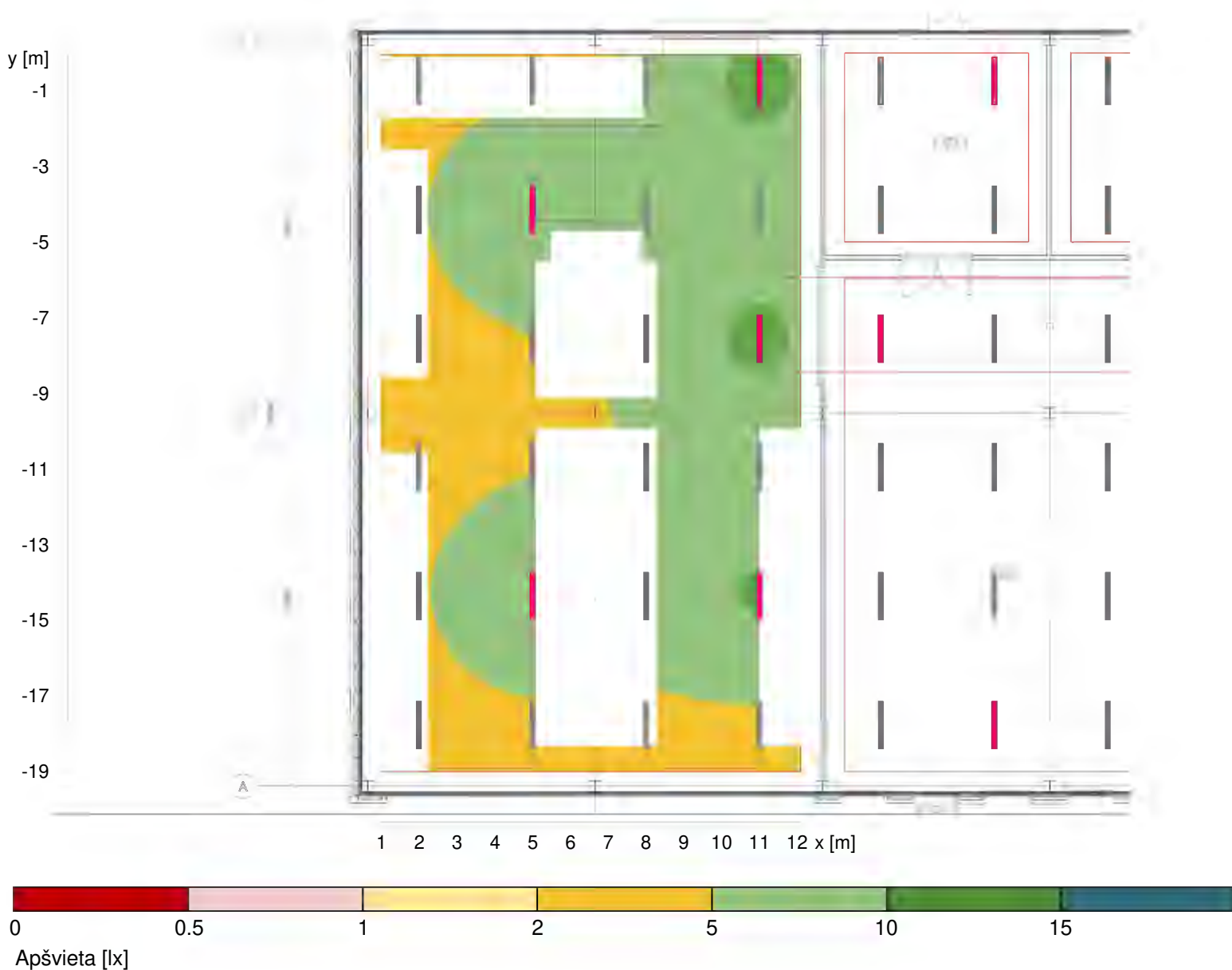
A:1272 D:700



Evakuacinis apšvietimas

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 01, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m : 0.00 m

E_{min} : 6.1 lx

E_{max} : 1.8 lx

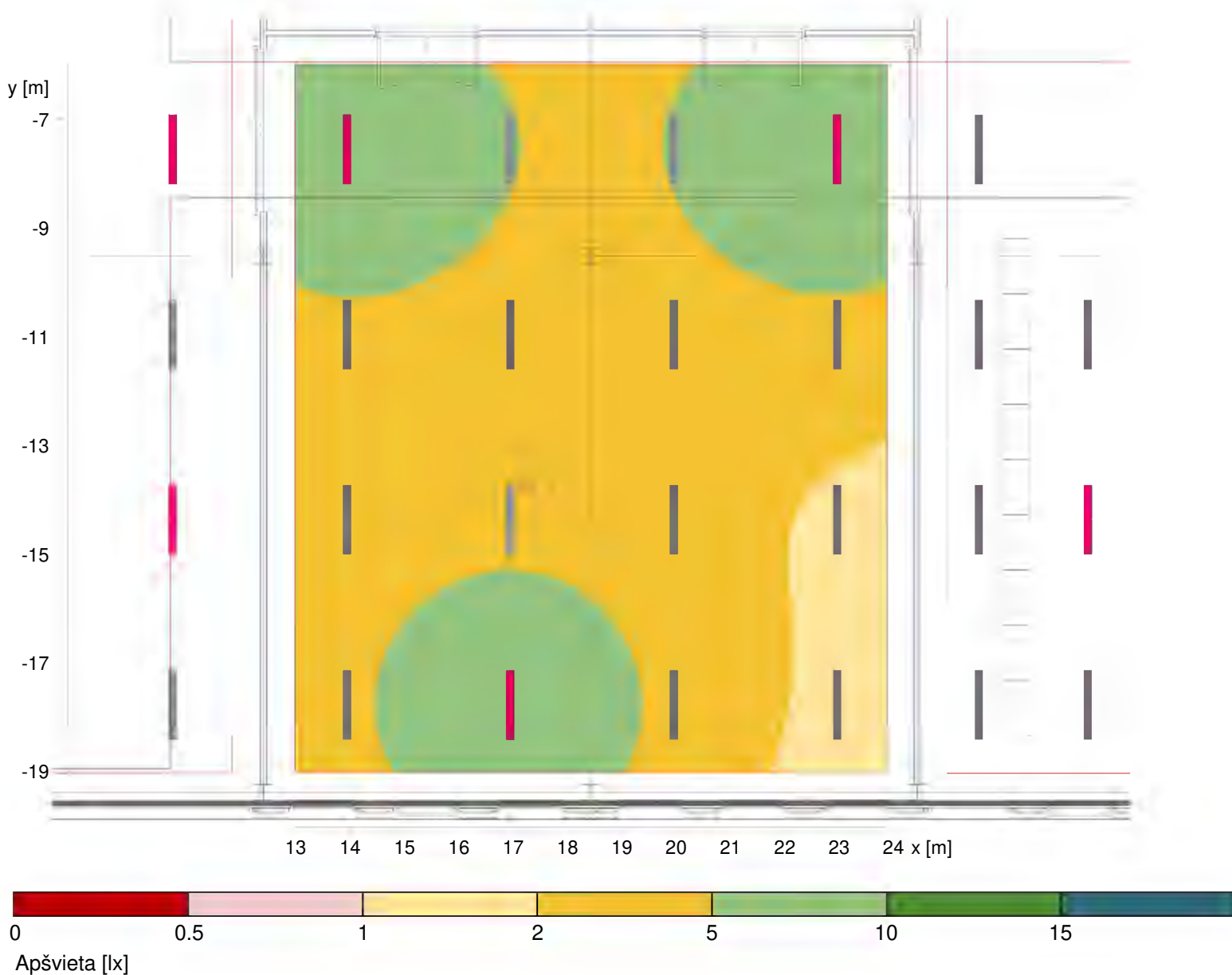
E_{min}/\bar{E}_m : 10.9 lx

E_{min}/E_{max} : 1 : 3.32 (0.30)

E_{min}/E_{max} : 1 : 5.92 (0.17)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 02, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

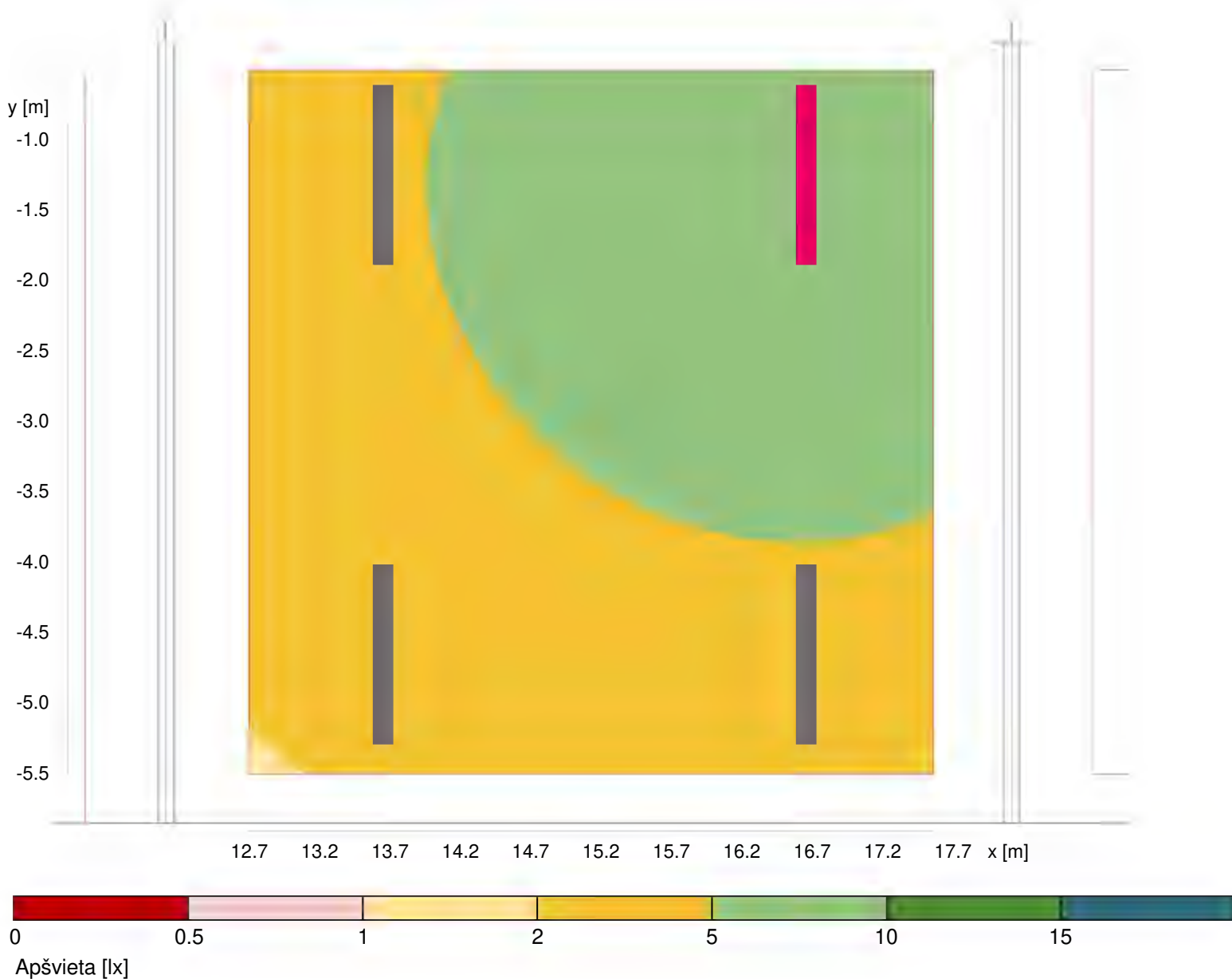
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 4.47 lx
E_{max}	: 1.31 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 9.74 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.42 (0.29)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 7.44 (0.13)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 03, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

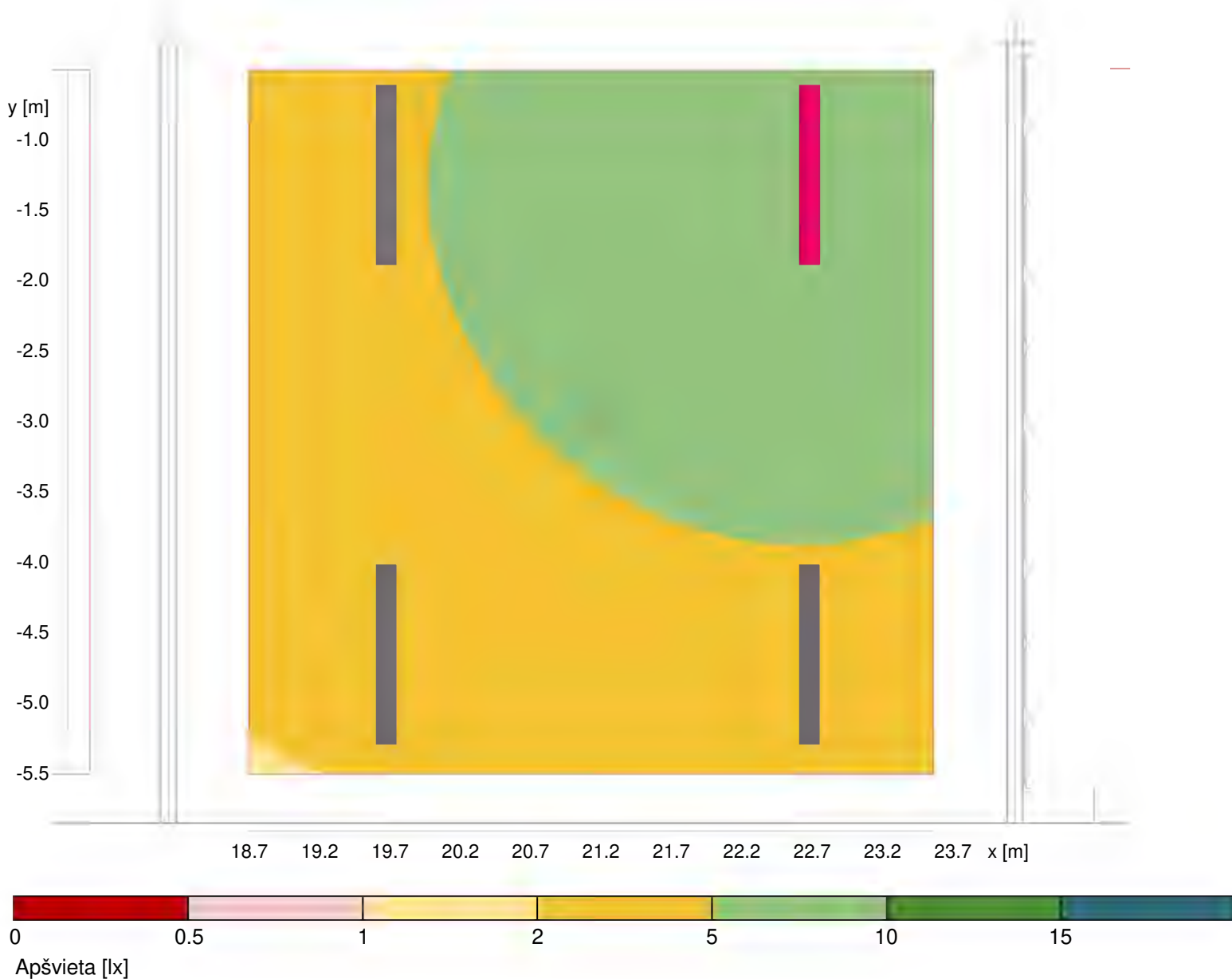
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 5.15 lx
E_{max}	: 1.92 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 9.74 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 2.68 (0.37)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 5.07 (0.20)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 04, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

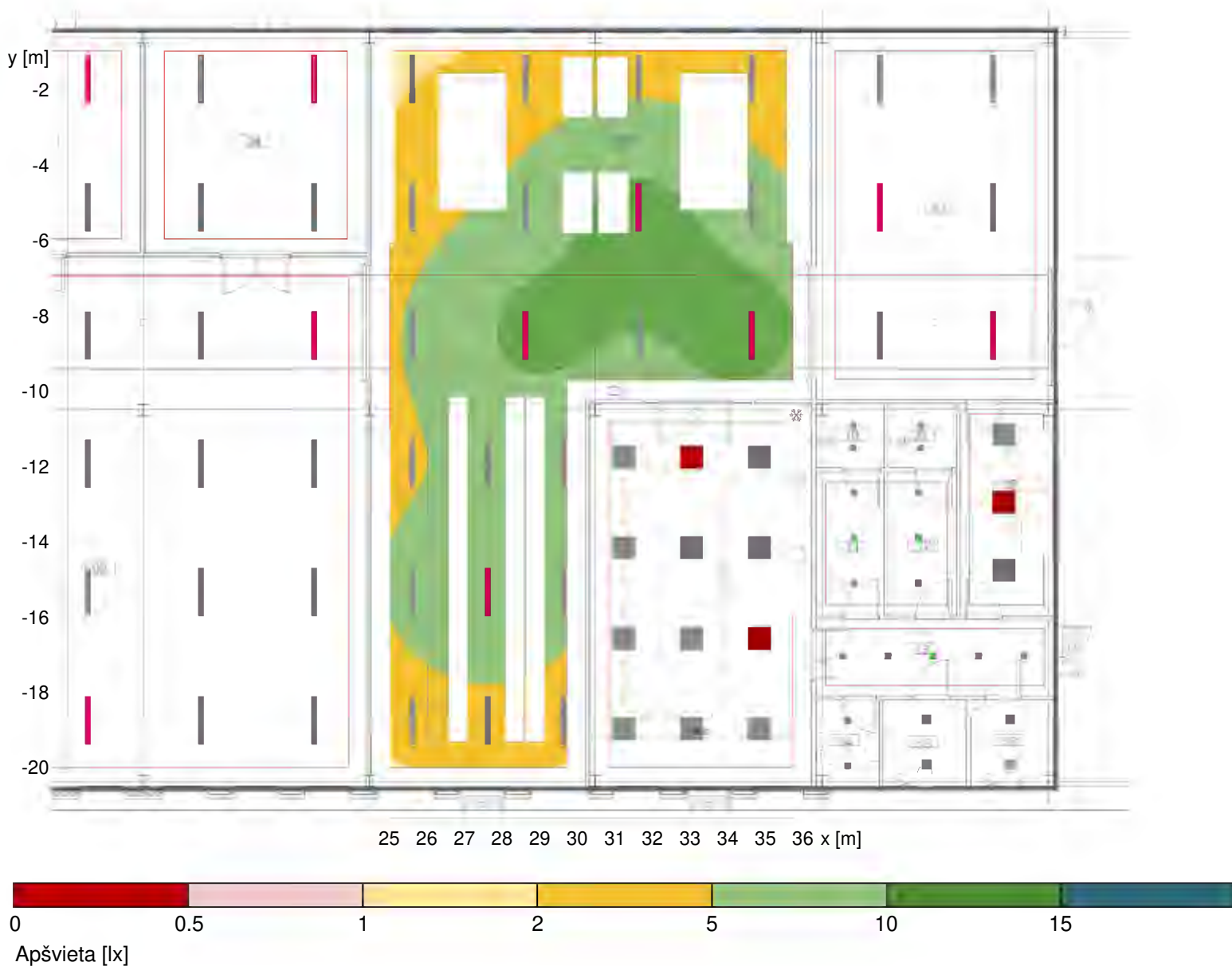
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 5.15 lx
E_{max}	: 1.93 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 9.78 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 2.67 (0.37)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 5.07 (0.20)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 05, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

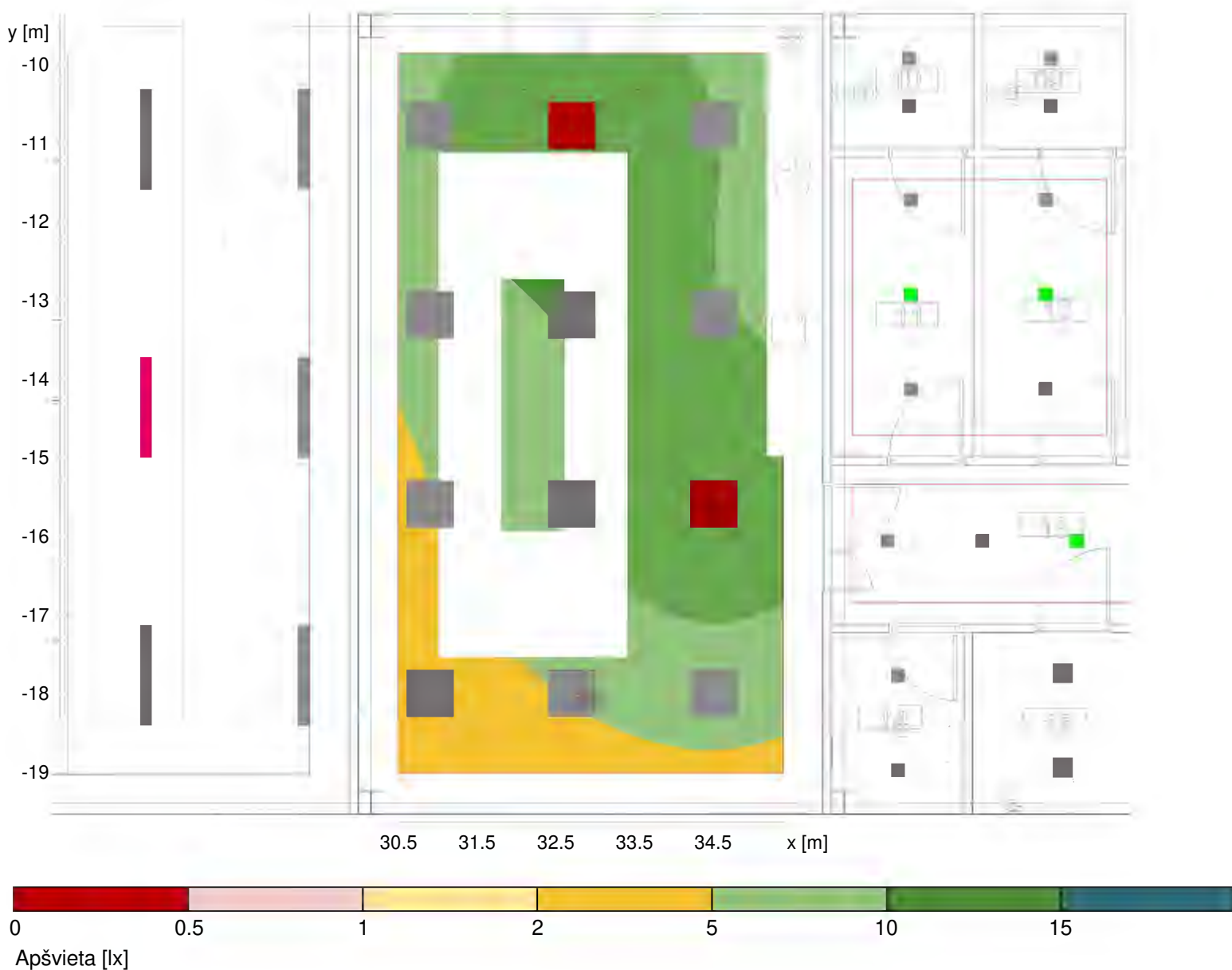
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 6.6 lx
E_{max}	: 1.7 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 11.9 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.95 (0.25)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 7.10 (0.14)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 06, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

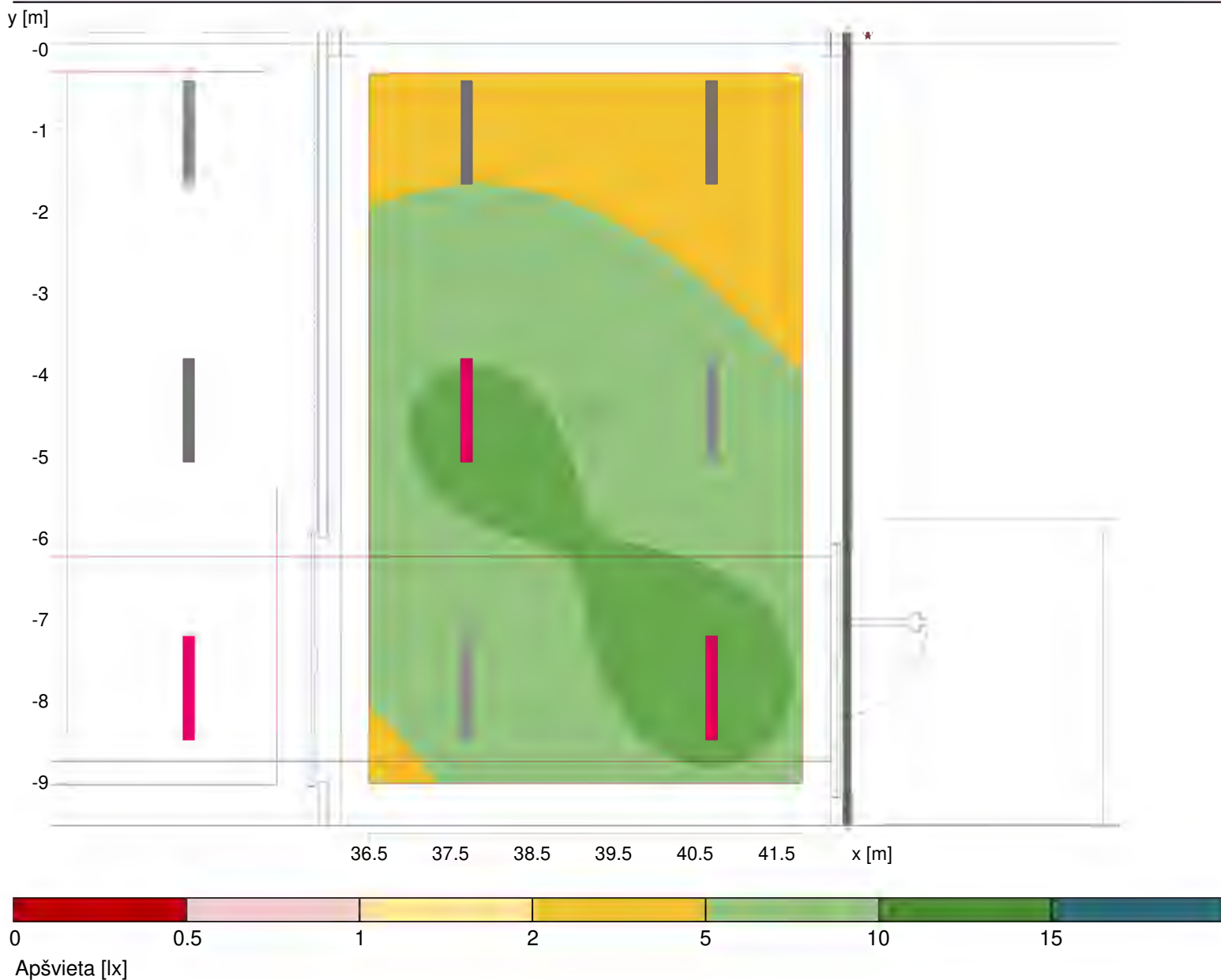
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 9 lx
E_{max}	: 2.2 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 13.9 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.07 (0.25)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 6.28 (0.16)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 07, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

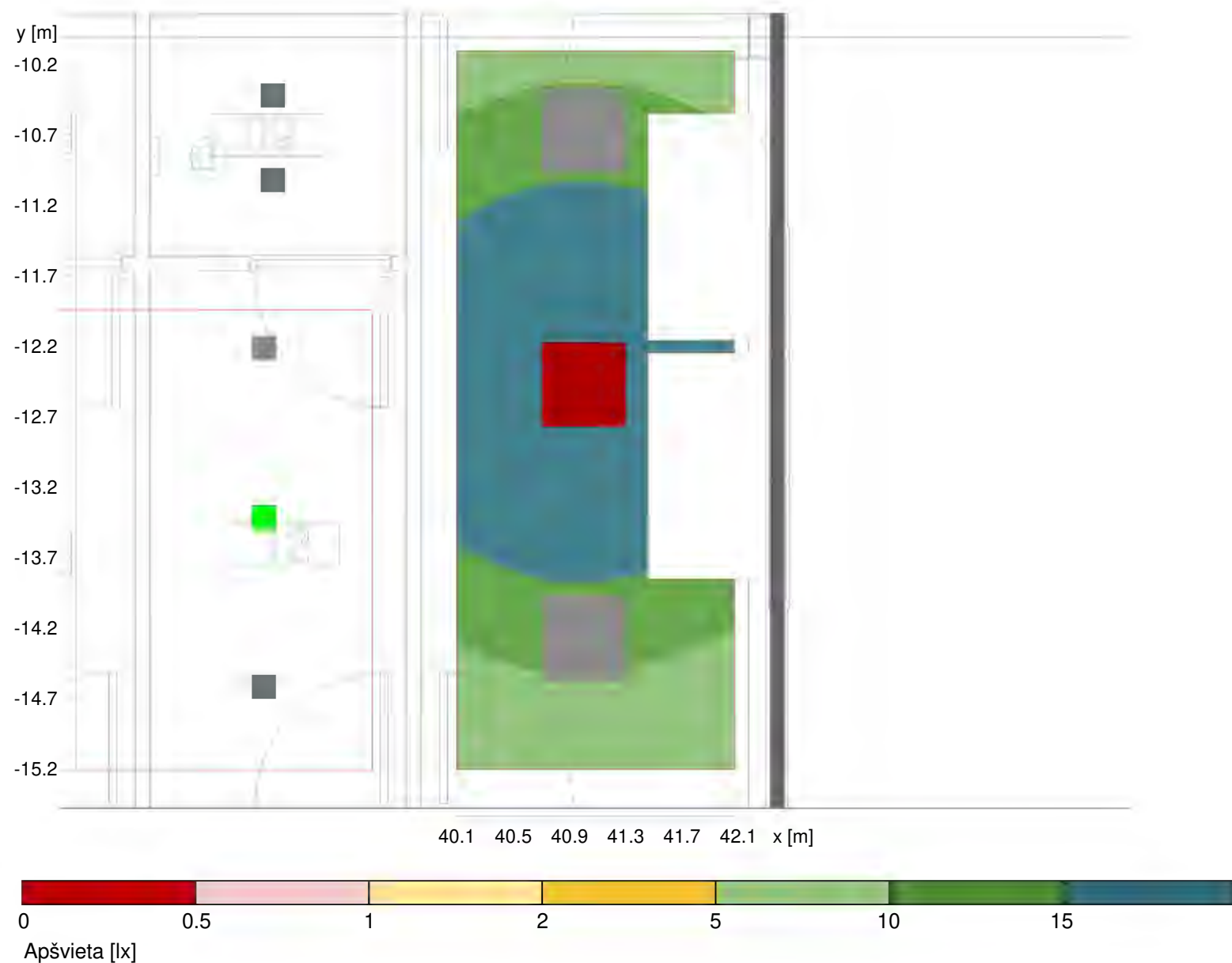
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 7.4 lx
E_{max}	: 2.3 lx
E_{min}	: 11.3 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.26 (0.31)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.99 (0.20)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 08, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

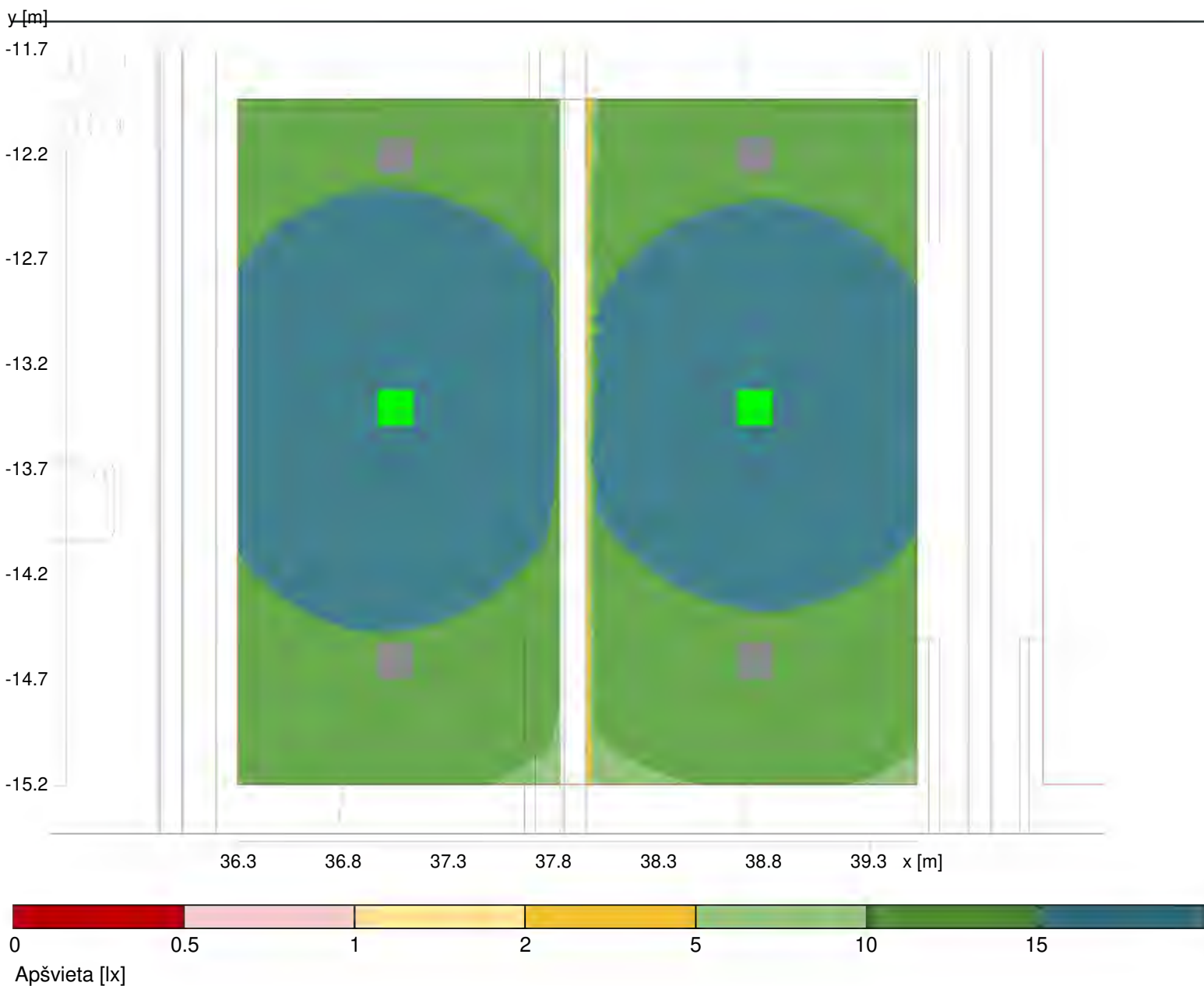
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

: 0.00 m
: 15 lx
: 5.4 lx
: 22.8 lx
: 1 : 2.77 (0.36)
: 1 : 4.21 (0.24)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpos 11, 12, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

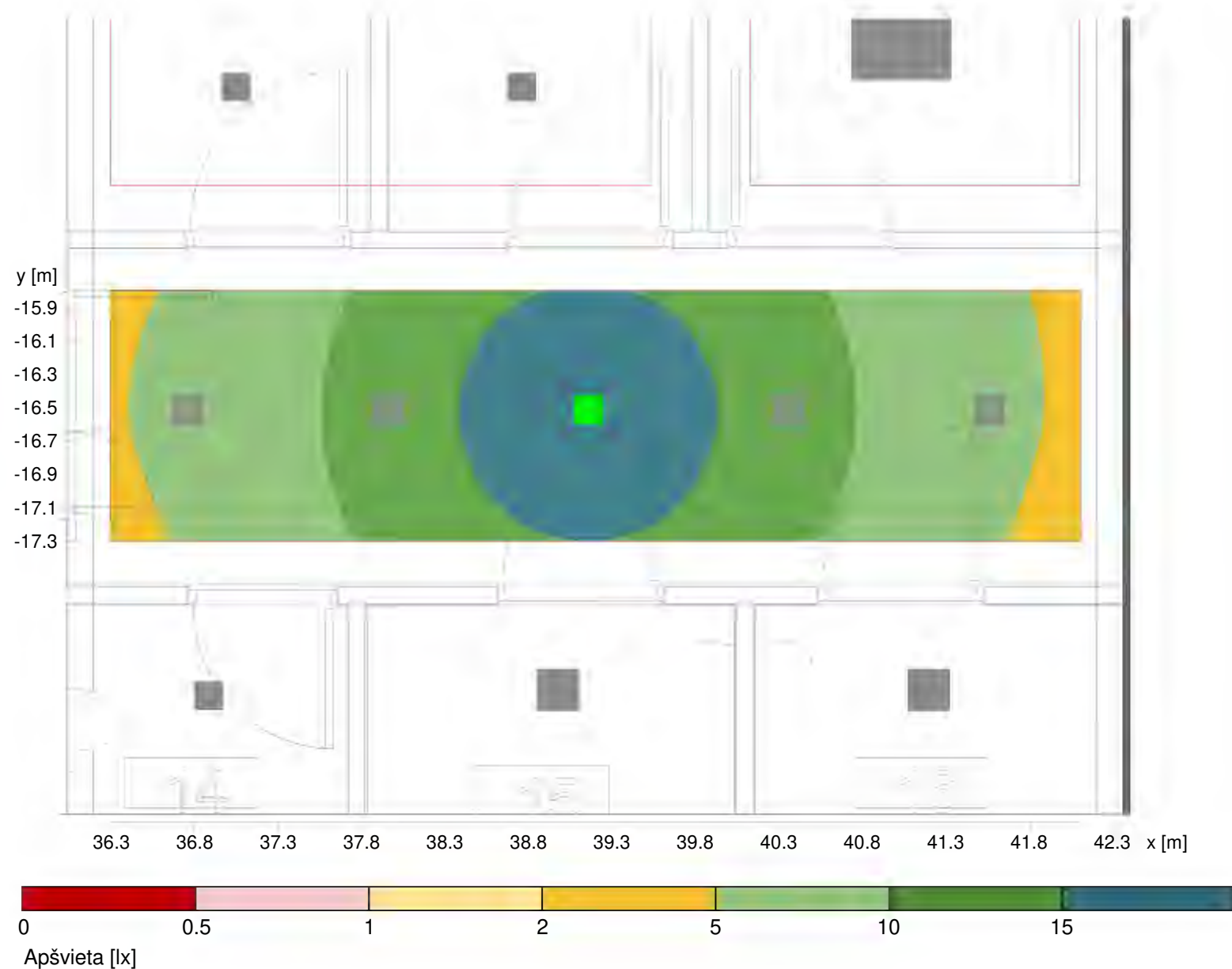
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 14.9 lx
E_{max}	: 8.5 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 18.6 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 1.76 (0.57)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 2.19 (0.46)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Patalpa 13, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

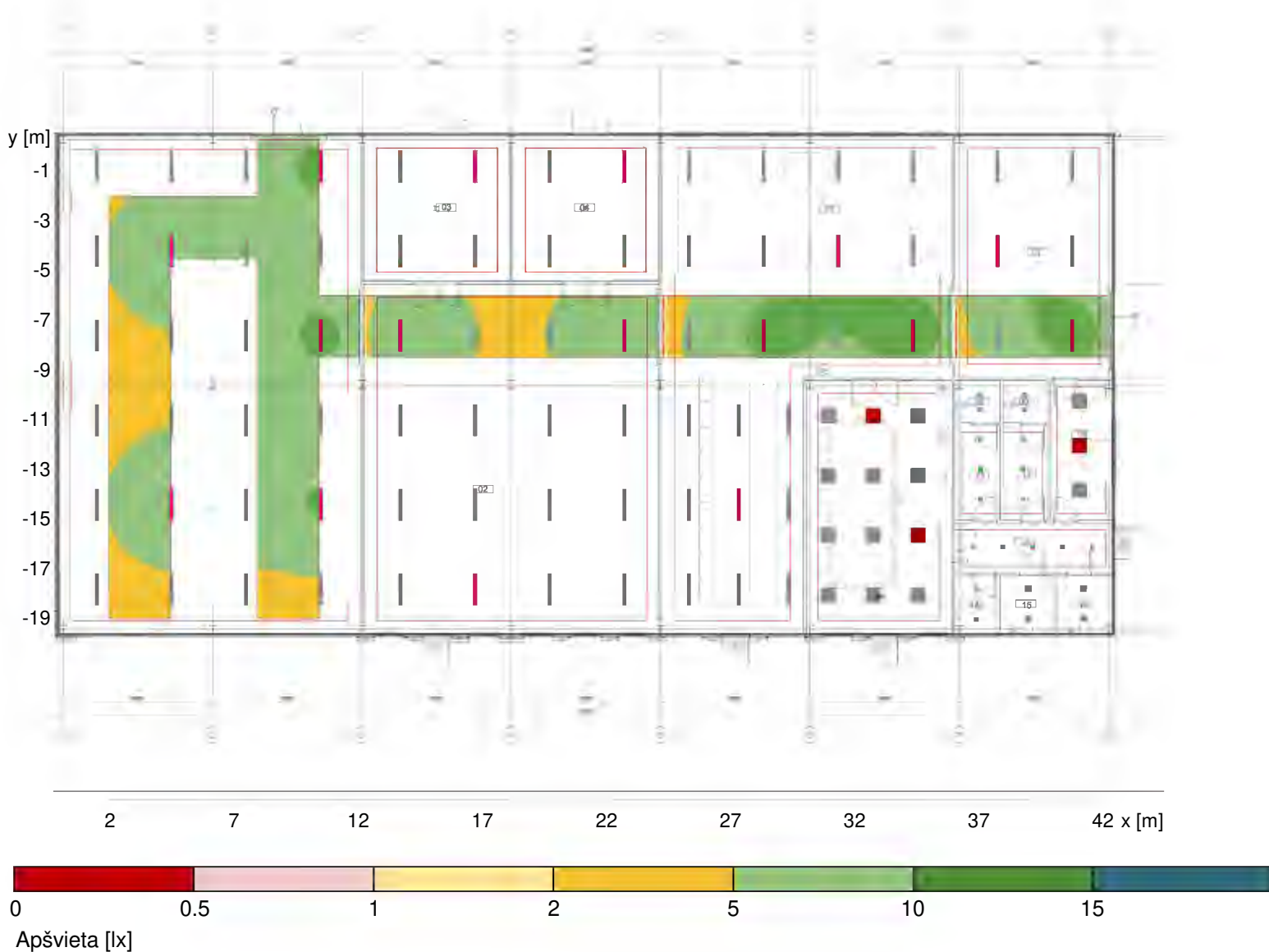
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 10.6 lx
E_{max}	: 3.8 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 17.1 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 2.77 (0.36)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.47 (0.22)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

Pseudo spalvos, Judėjimo takas, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m : 0.00 m

E_{min} : 7.3 lx

E_{max} : 1.1 lx

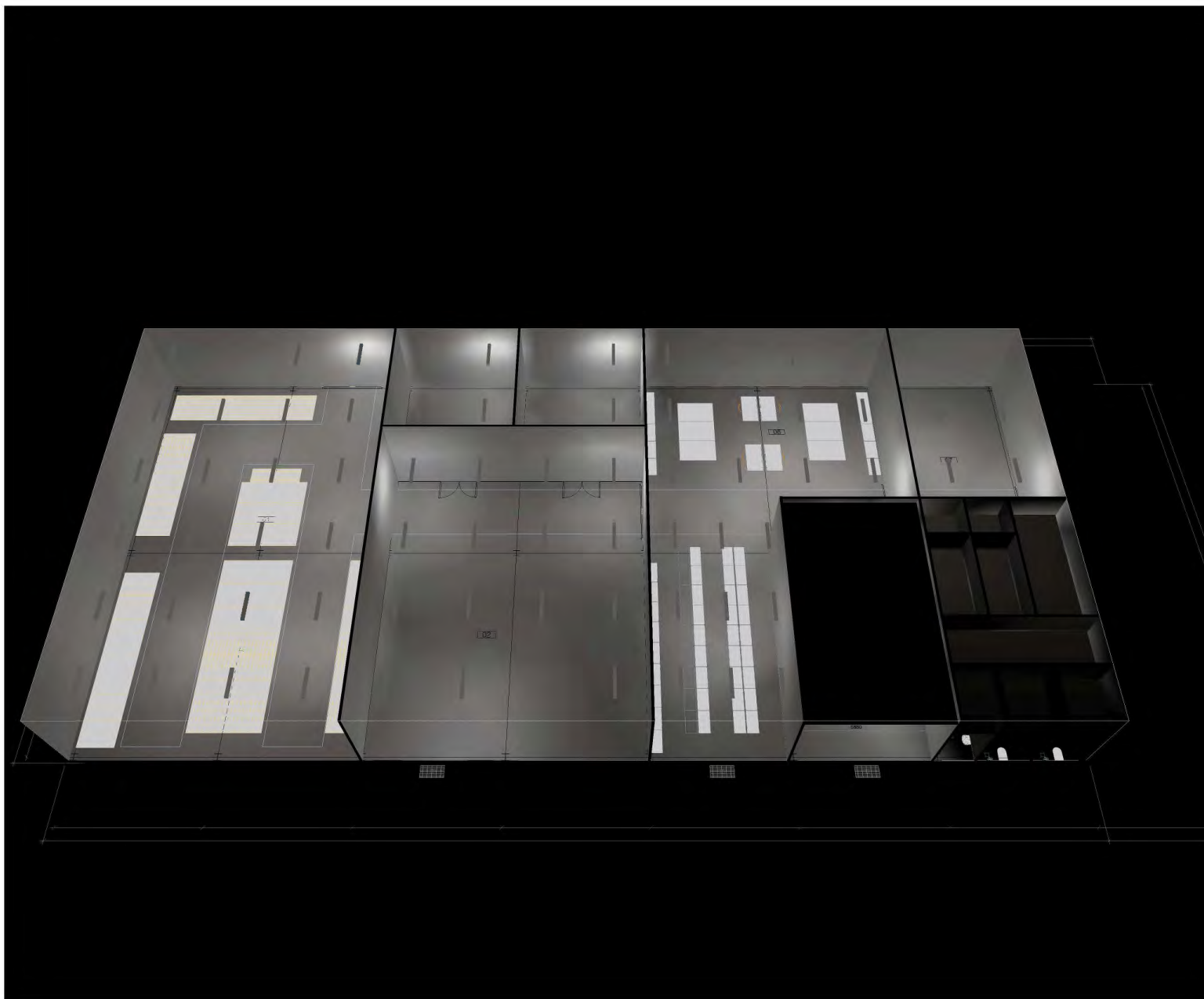
E_{max} : 11.8 lx

E_{min}/\bar{E}_m : 1 : 6.89 (0.15)

E_{min}/E_{max} : 1 : 11.05 (0.09)

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

3D skaistis, Rodinys 1

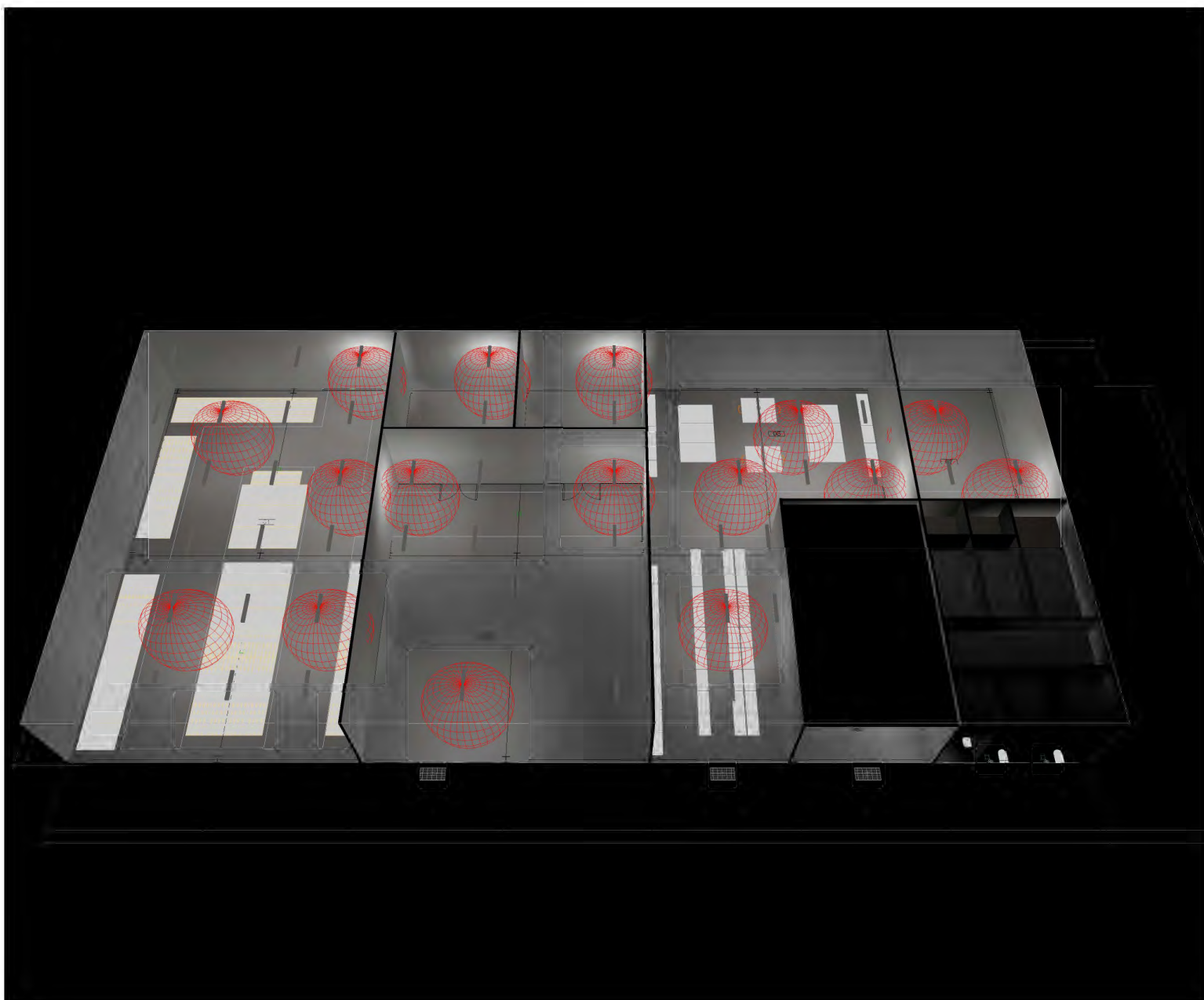


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Evakuacinis apšvietimas

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

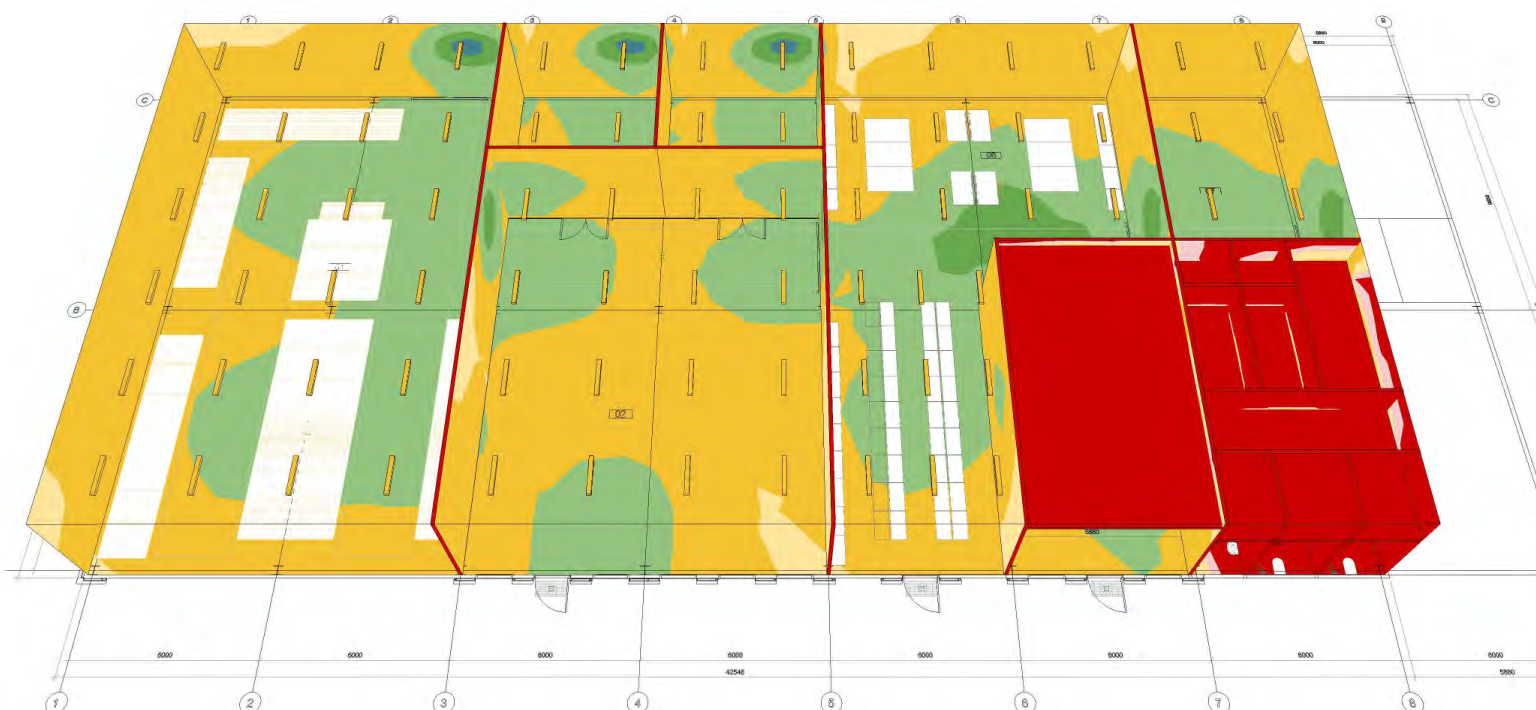
3D skaistis, Rodinys 1



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Vidaus patalpų apšvietimo skaičiavimai
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 17.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Evakuacinis apšvietimas

3D pseudo spalvos Rodinys 1 (E)

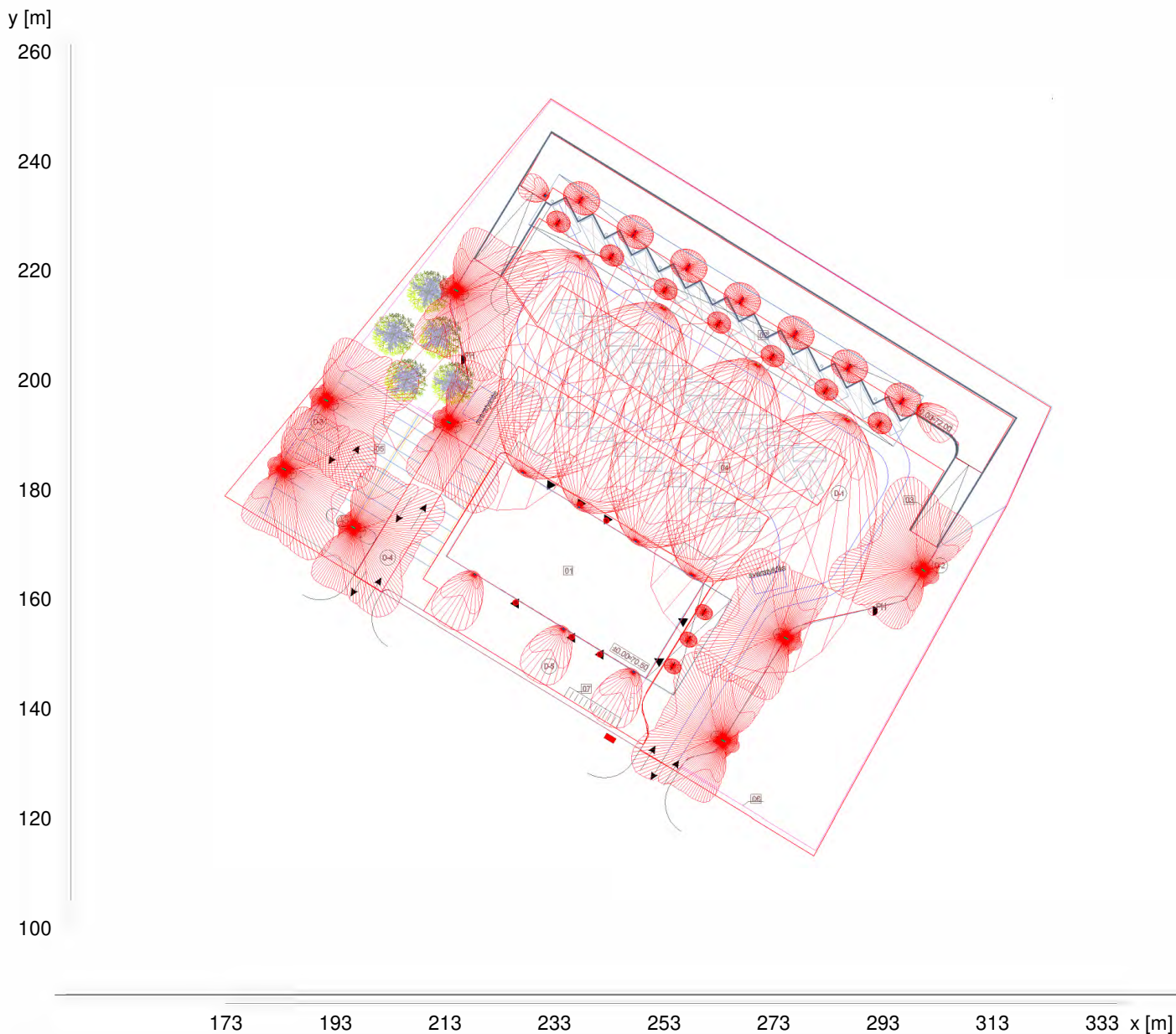


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Lauko teritorija 1

Aprašas, Lauko teritorija 1

Planas



Lauko teritorija 1

Santrauka, Lauko teritorija 1

Rezultatų apžvalga

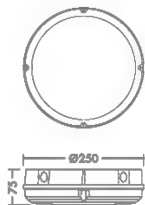
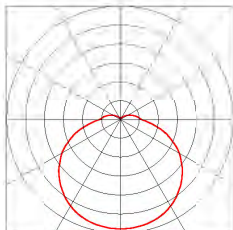
THORNeco

5 x Užsakymo Nr.



Lempas : 1 x LED

11.5 W / 1200 lm

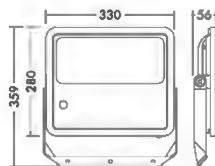
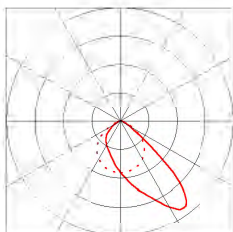


5 x Užsakymo Nr.



Lempas : 1 x LED

80 W / 10000 lm

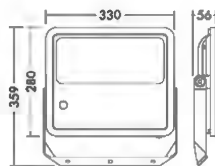
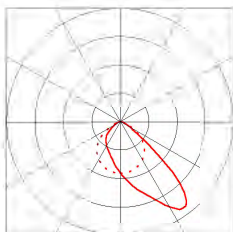


8 x Užsakymo Nr.



Lempas : 1 x LED

55 W / 7500 lm



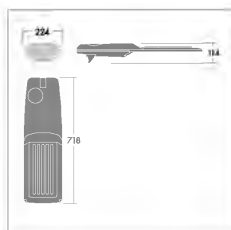
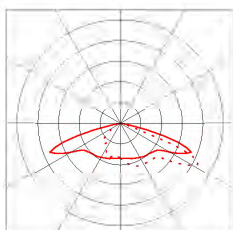
Sumažintos galios

8 x Užsakymo Nr.



Lempas : 1 x

106 W / 16624 lm



Šviestuvo H-9m

Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Lauko teritorija 1

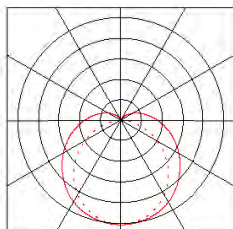
Santrauka, Lauko teritorija 1

Rezultatų apžvalga

TREVOS

10 x Užsakymo Nr.

Lempos : 1 x LED 20 W / 2880 lm

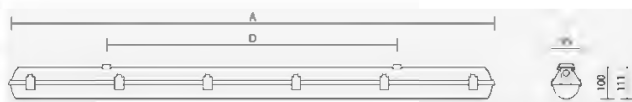
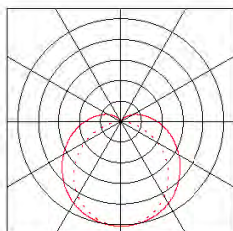


A: 1572 D: 940



7 x Užsakymo Nr.

Lempos : 1 x LED 33 W / 4820 lm

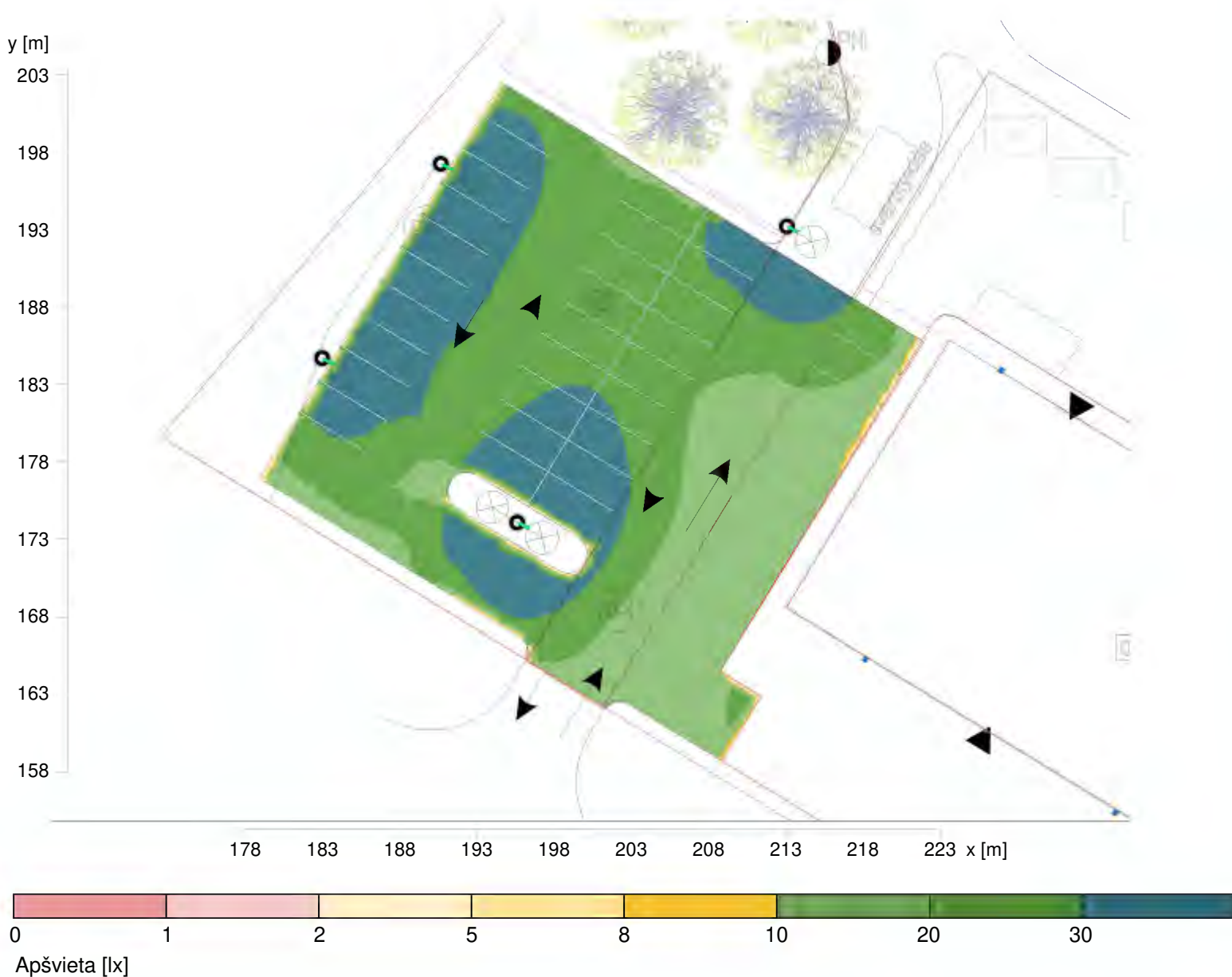


A: 1572 D: 940



Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

Pseudo spalvos, Automobilių stovėjimo aikštelė, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

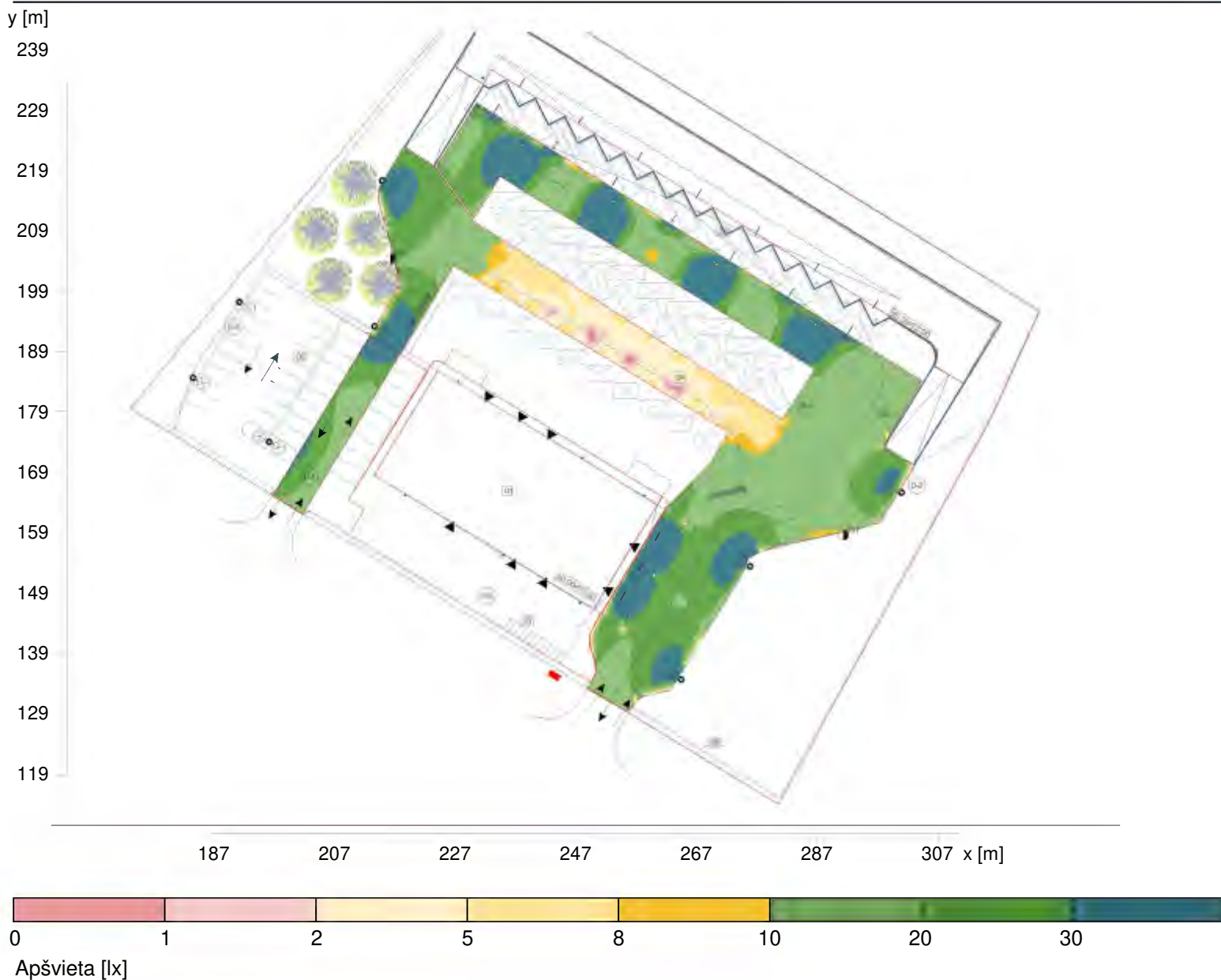
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 24.7 lx
E_{max}	: 0.2 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 42.8 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 137.63 (0.01)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 238.62 (0.00)

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

Pseudo spalvos, Važiuojamoji kelio dalis teritorijoje, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

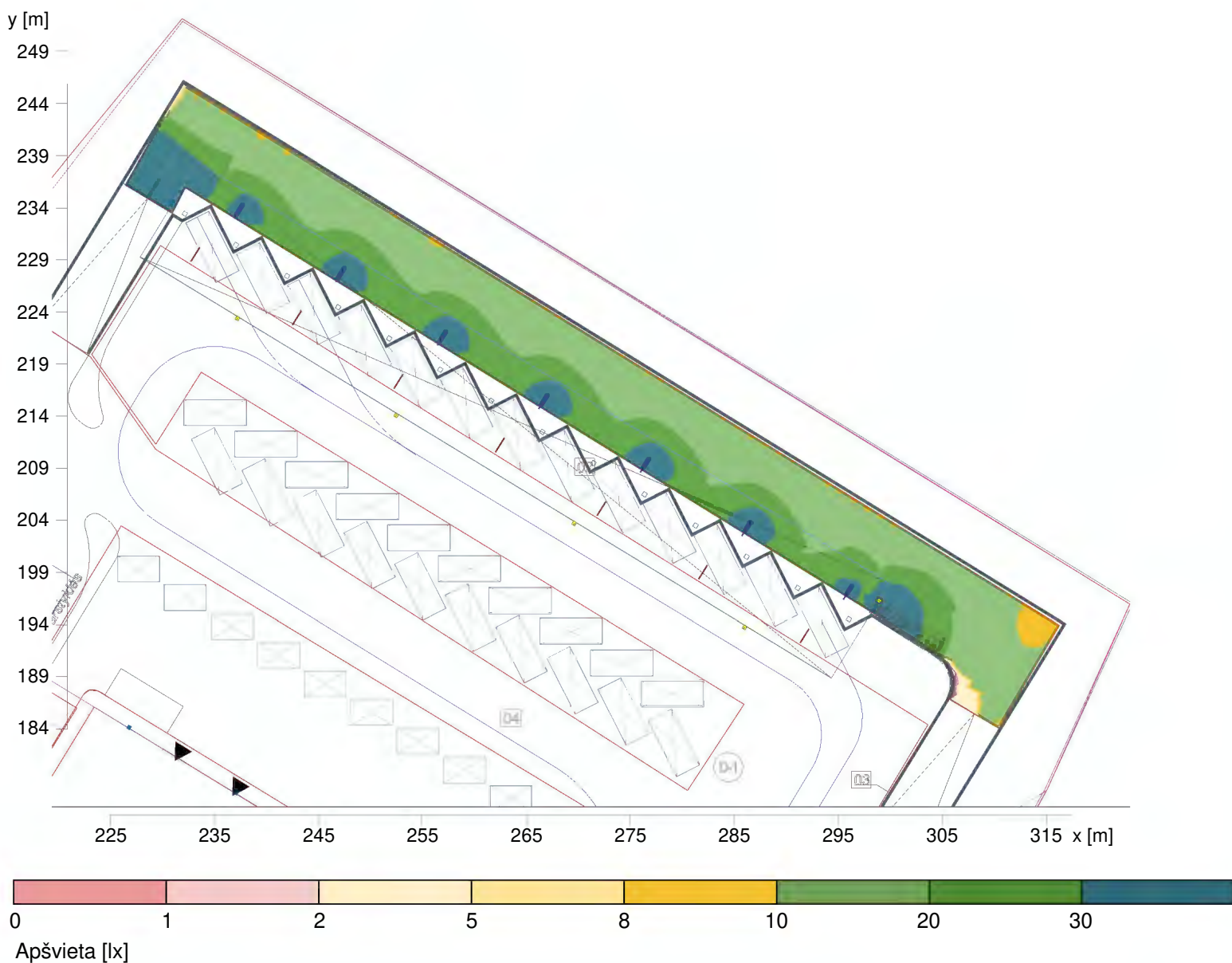
Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

: 0.00 m
 \bar{E}_m : 20.8 lx
 E_{min} : 0.8 lx
 E_{max} : 80.1 lx
 E_{min}/\bar{E}_m : 1 : 25.94 (0.04)
 E_{min}/E_{max} : 1 : 99.74 (0.01)

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

Pseudo spalvos, Važiuojamoji kelio dalis teritorijoje, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

Tolygumas U_0

Tolygumas U_d

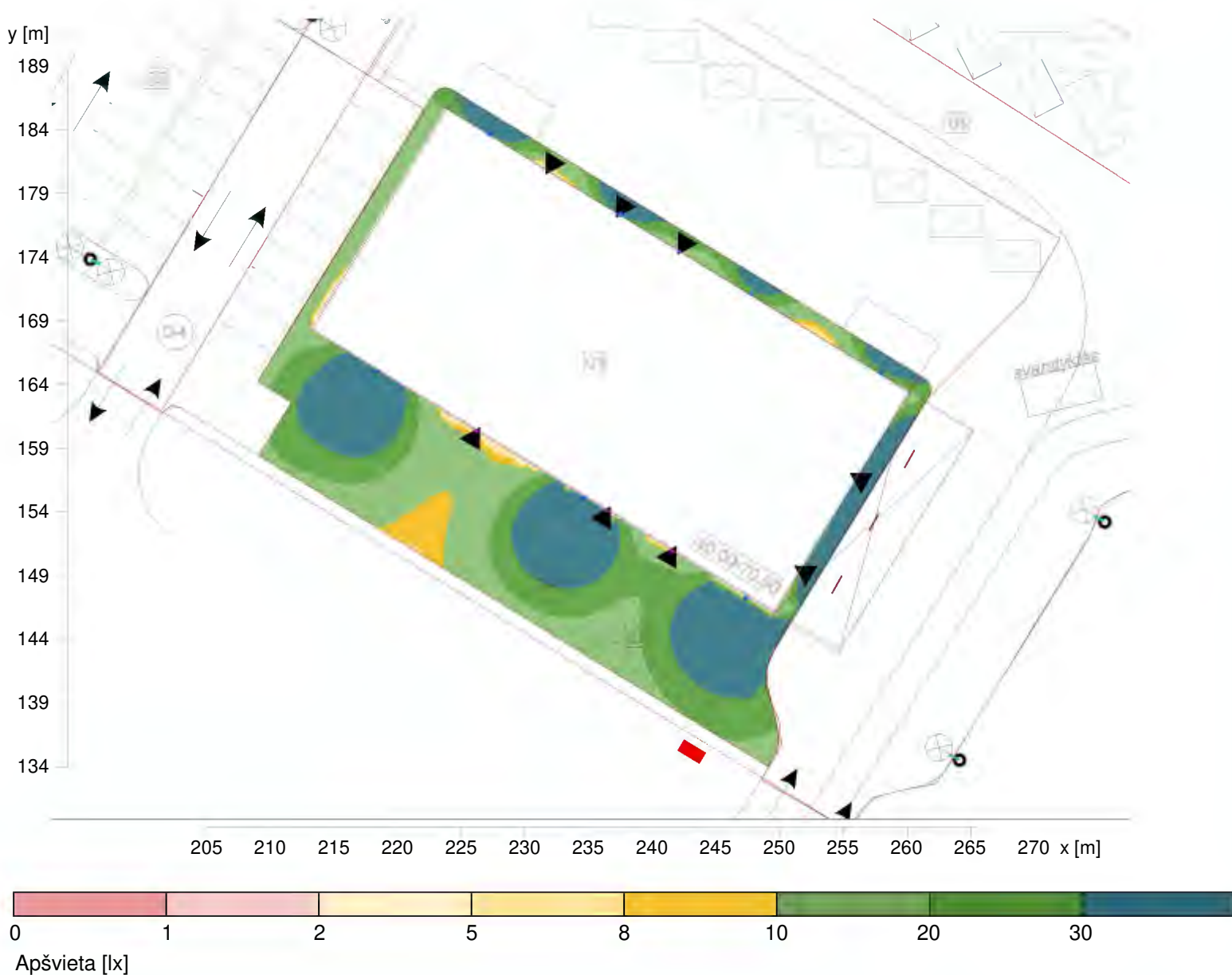
\bar{E}_m	: 0.00 m
E_{min}	: 20.6 lx
E_{max}	: 2.9 lx
E_{min}/\bar{E}_m	: 66.5 lx
E_{min}/E_{max}	: 1 : 7.03 (0.14)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 22.72 (0.04)

Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Lauko teritorija 1

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

Pseudo spalvos, Šaligatvis, E



Skačiuojamosios plokštumos aukštis

Vidutinė apšvieta

Minimali apšvieta

Maksimali apšvieta

Tolygumas U_0

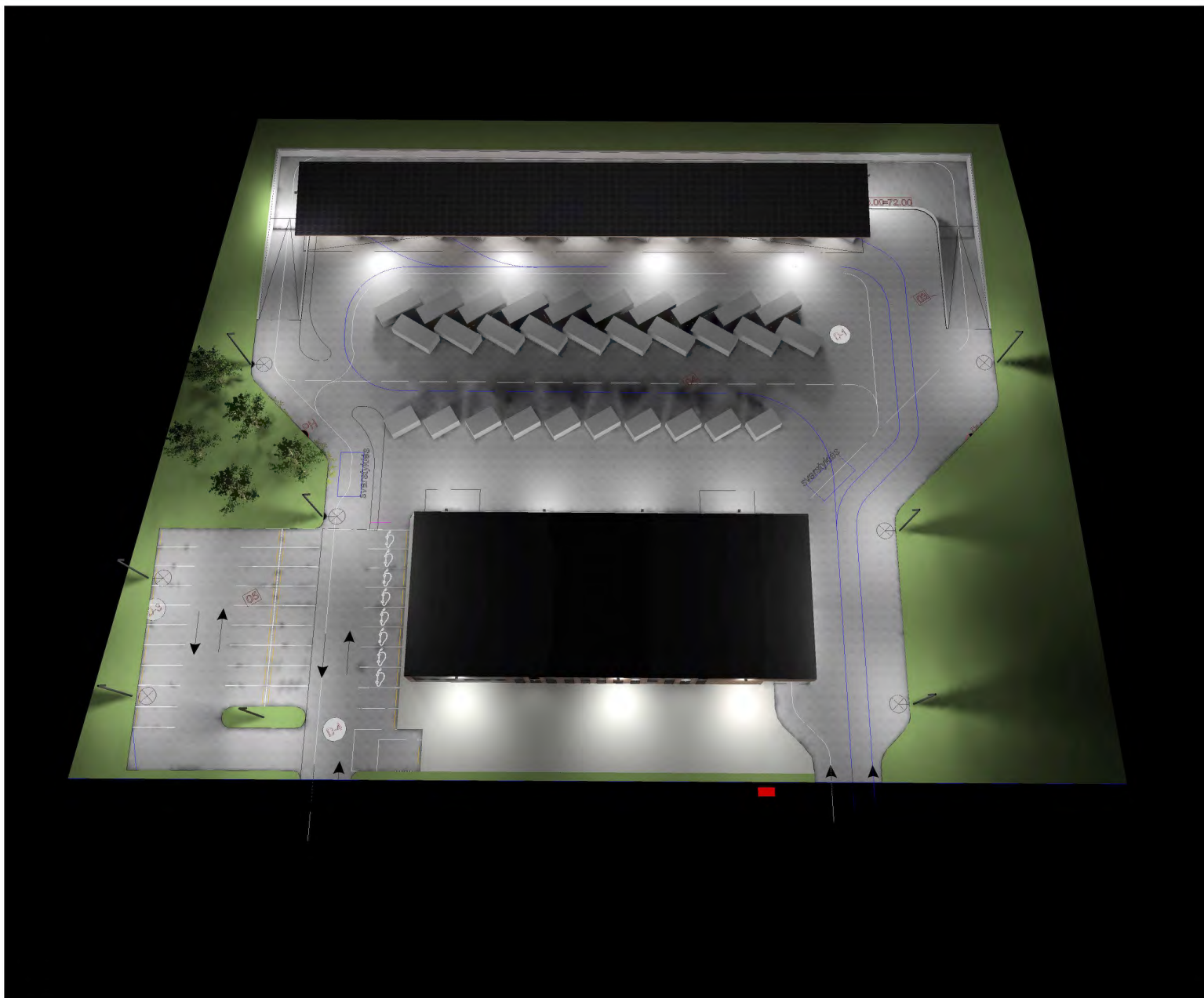
Tolygumas U_d

: 0.00 m
 \bar{E}_m : 27.1 lx
 E_{min} : 2.9 lx
 E_{max} : 67.8 lx
 E_{min}/\bar{E}_m : 1 : 9.43 (0.11)
 E_{min}/E_{max} : 1 : 23.61 (0.04)

Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos apšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 1

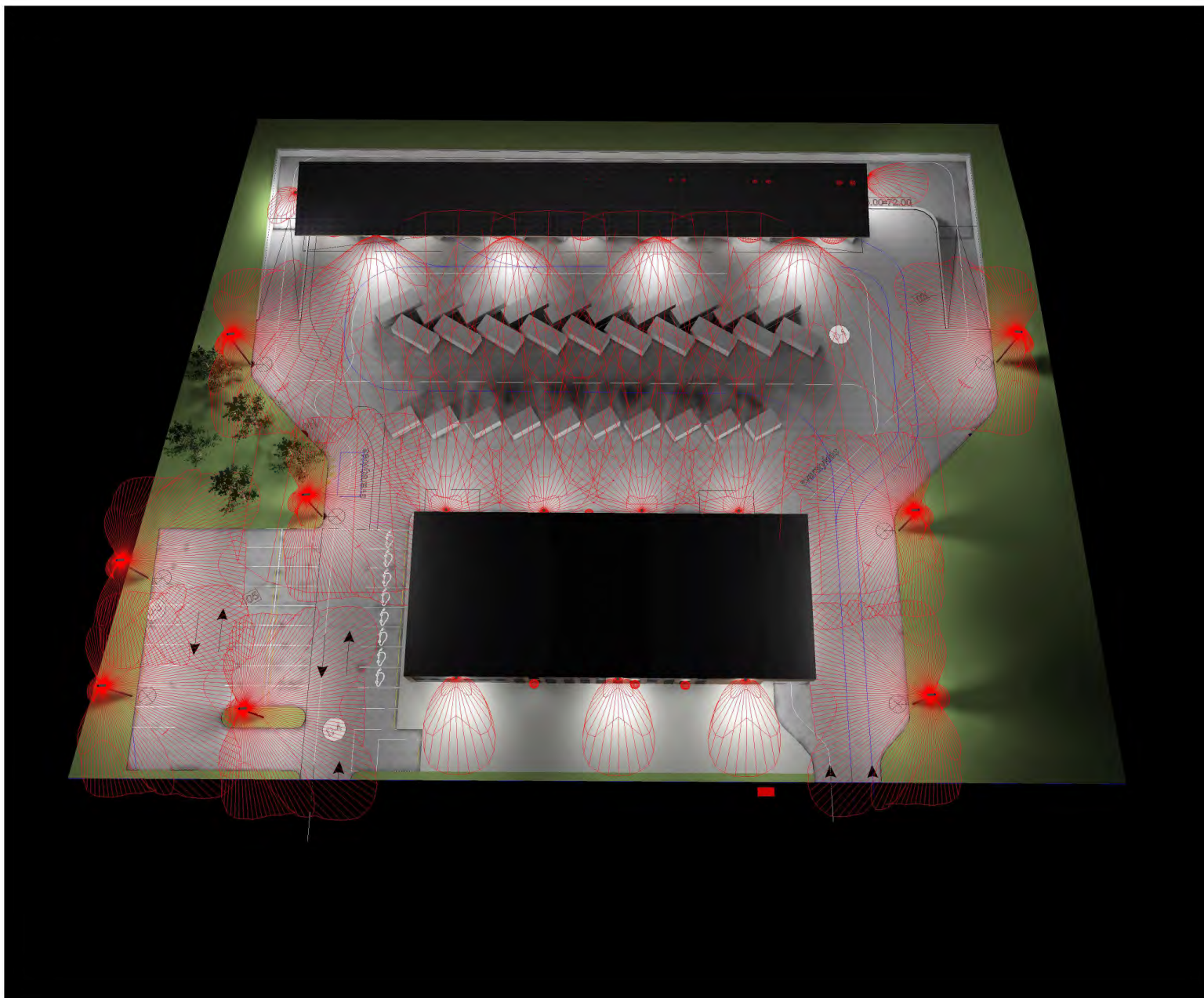


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Lauko teritorija 1

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

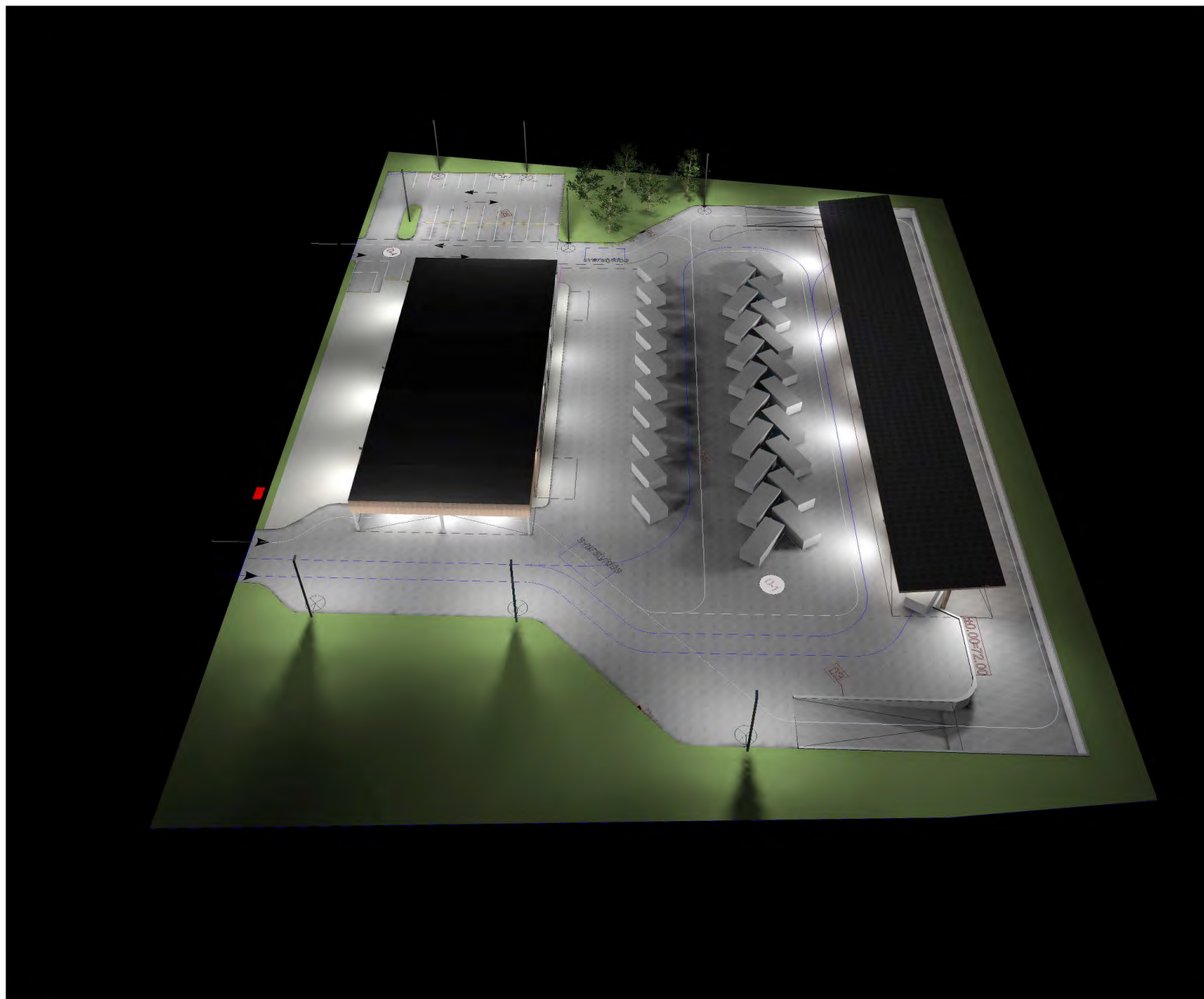
3D skaistis, Rodinys 1



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

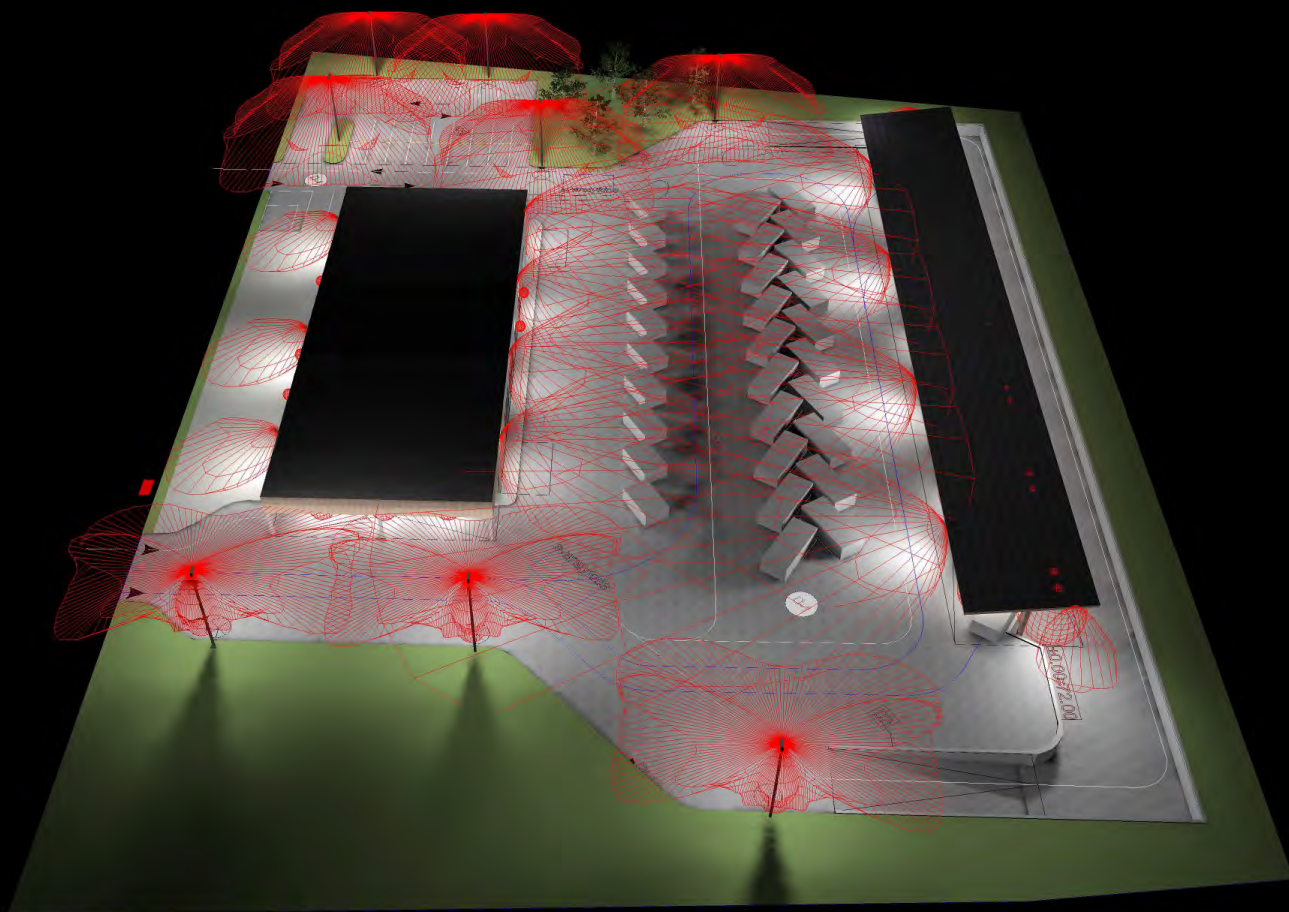
3D skaistis, Rodinys 2



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 2



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

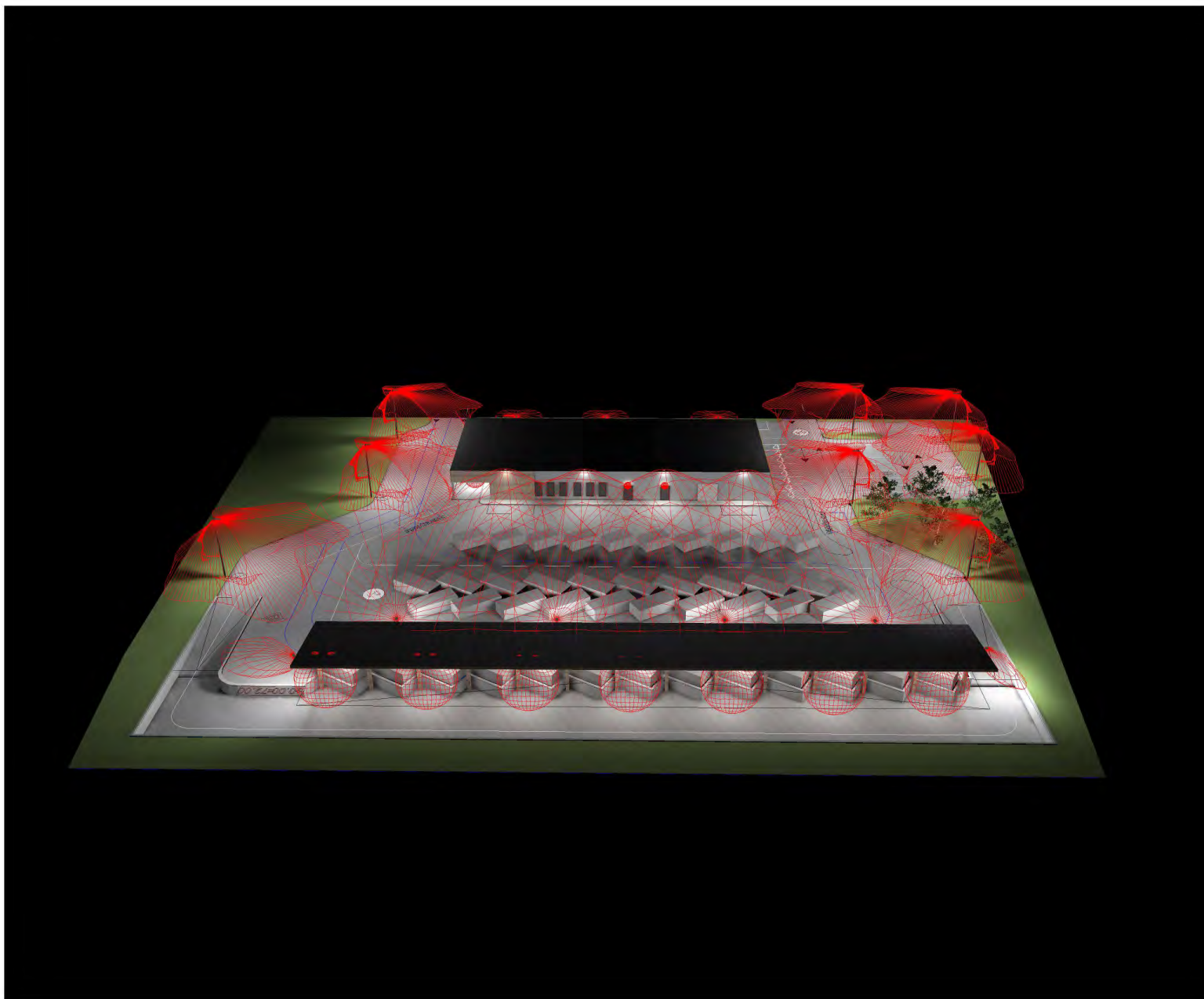
3D skaistis, Rodinys 3



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

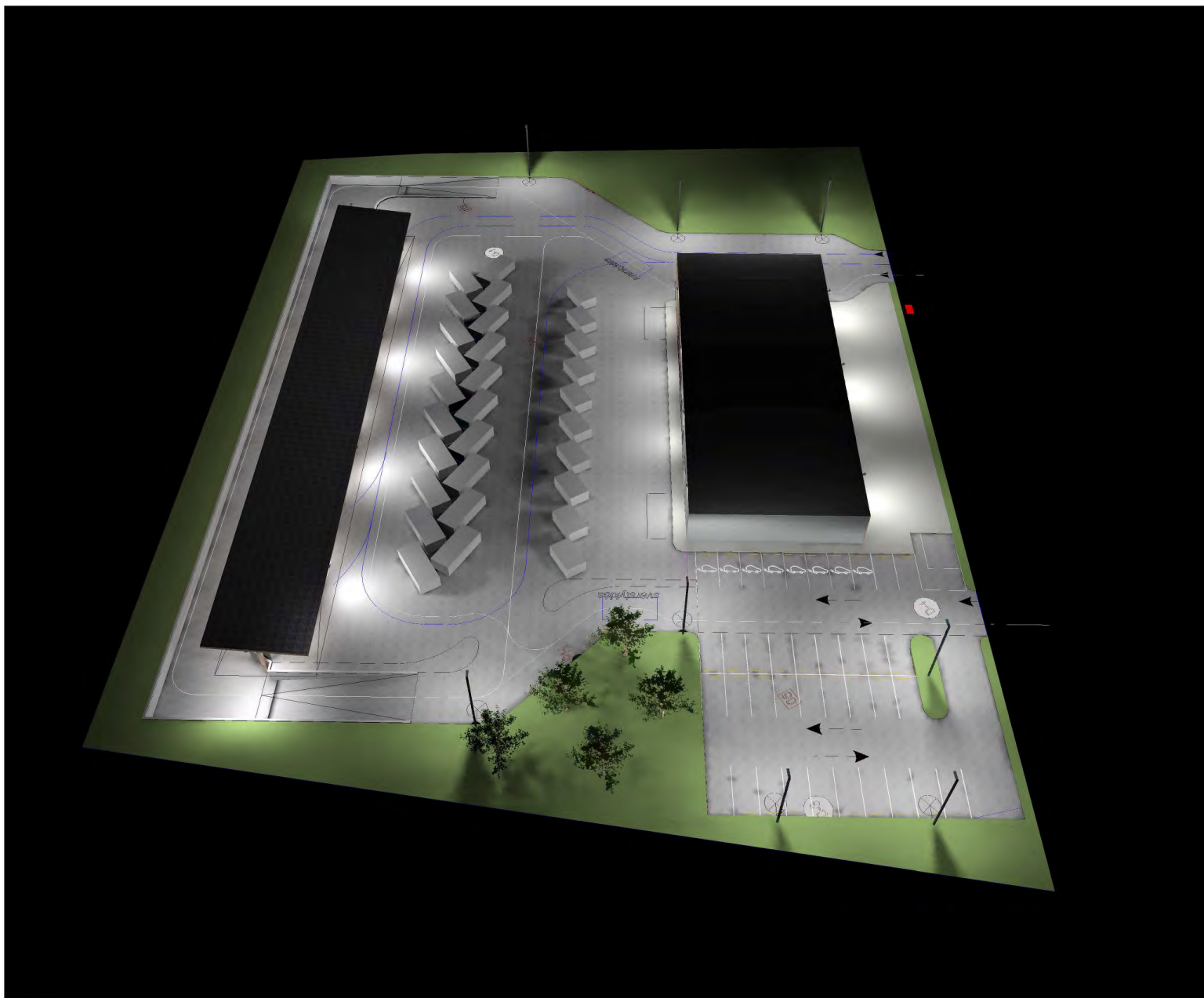
3D skaistis, Rodinys 3



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

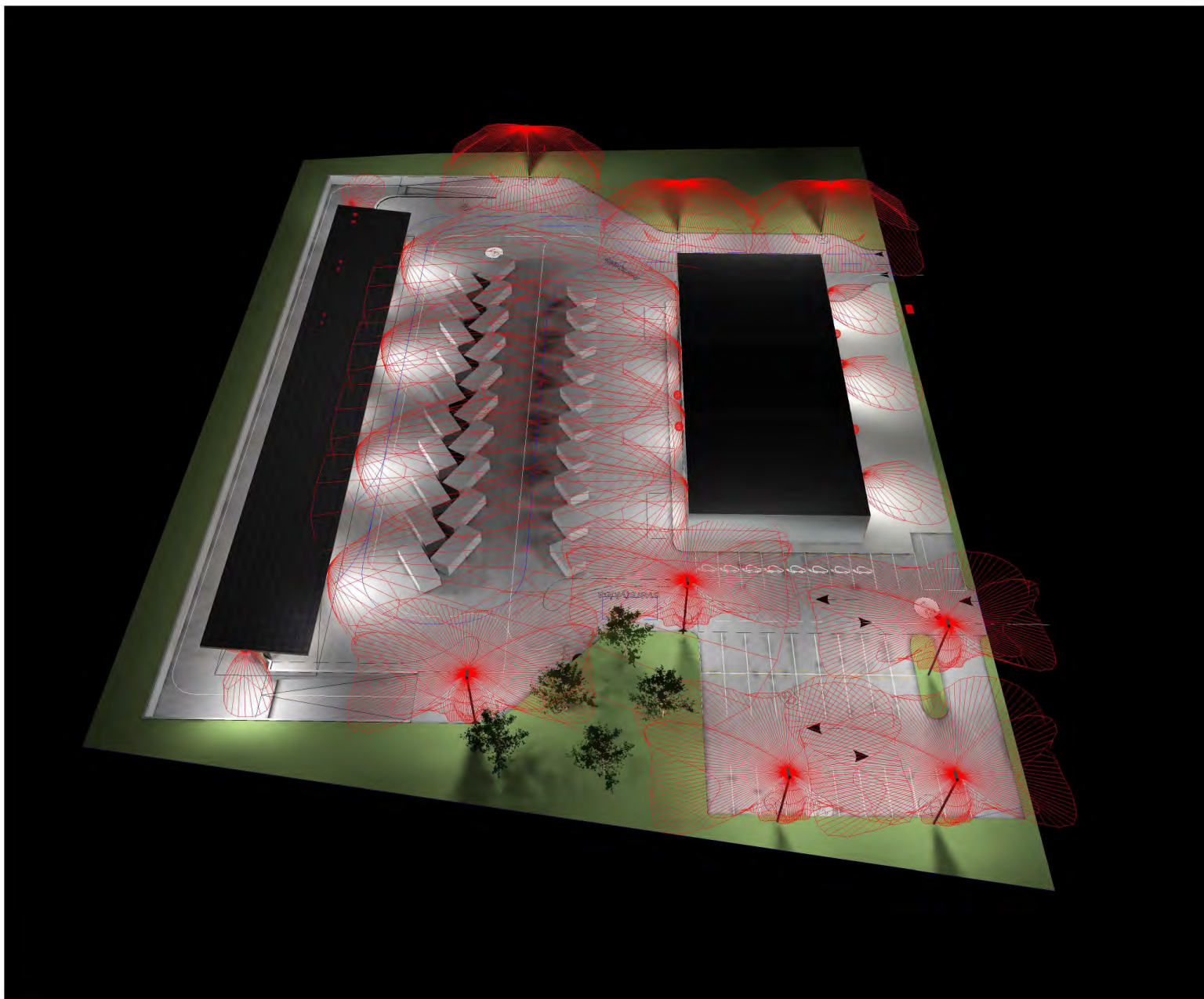
3D skaistis, Rodinys 4



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

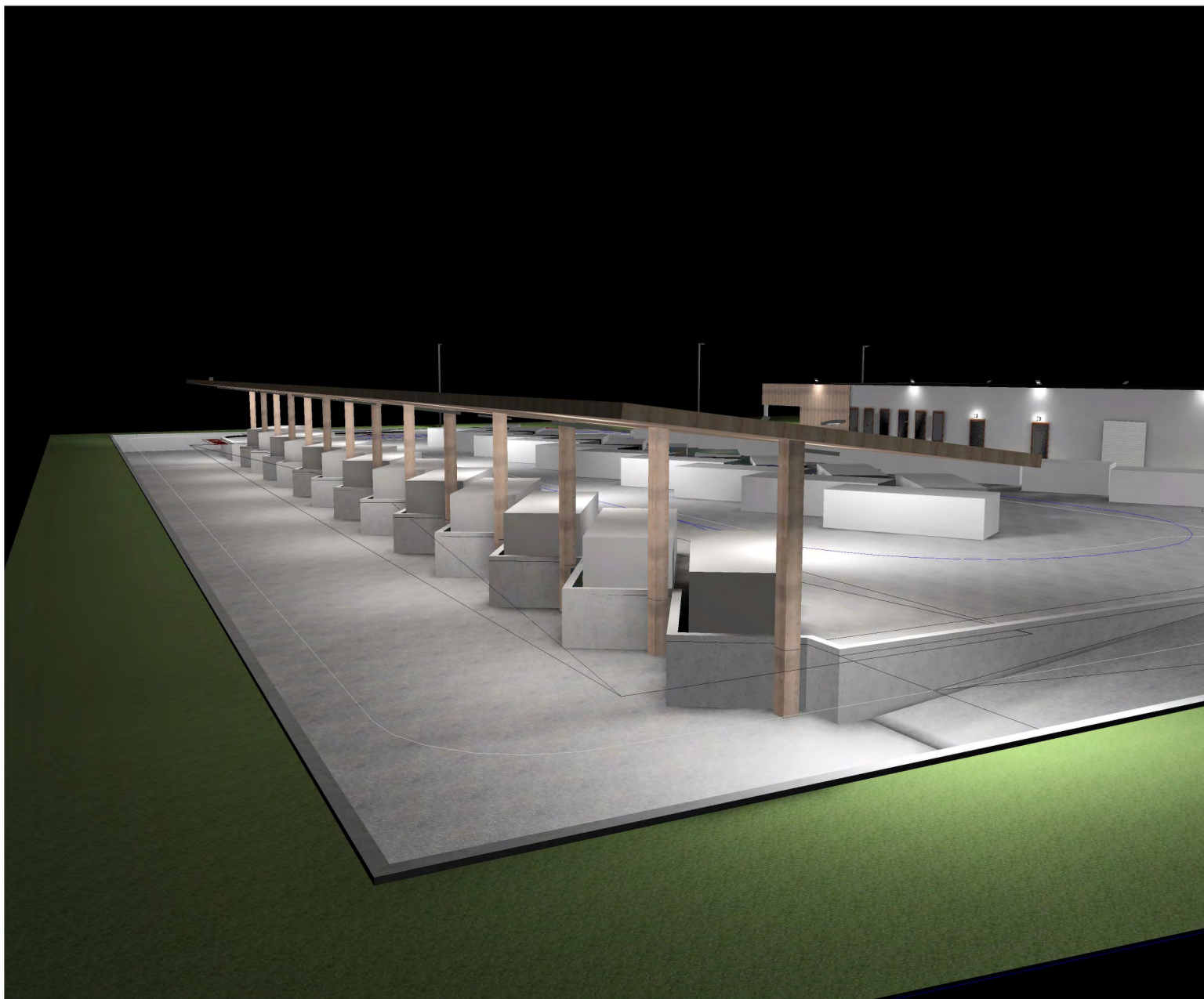
3D skaistis, Rodinys 4



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

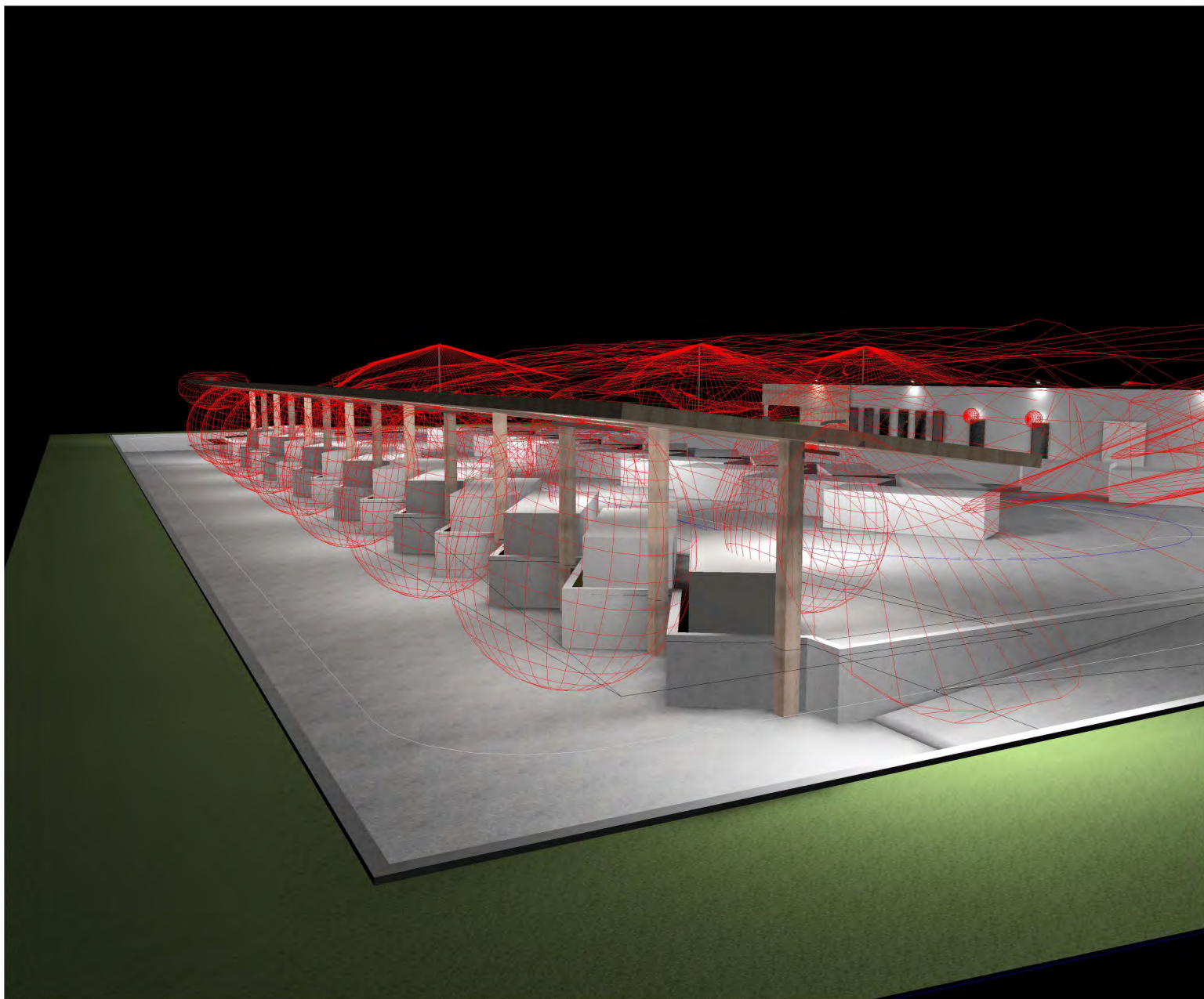
3D skaistis, Rodinys 5



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 5

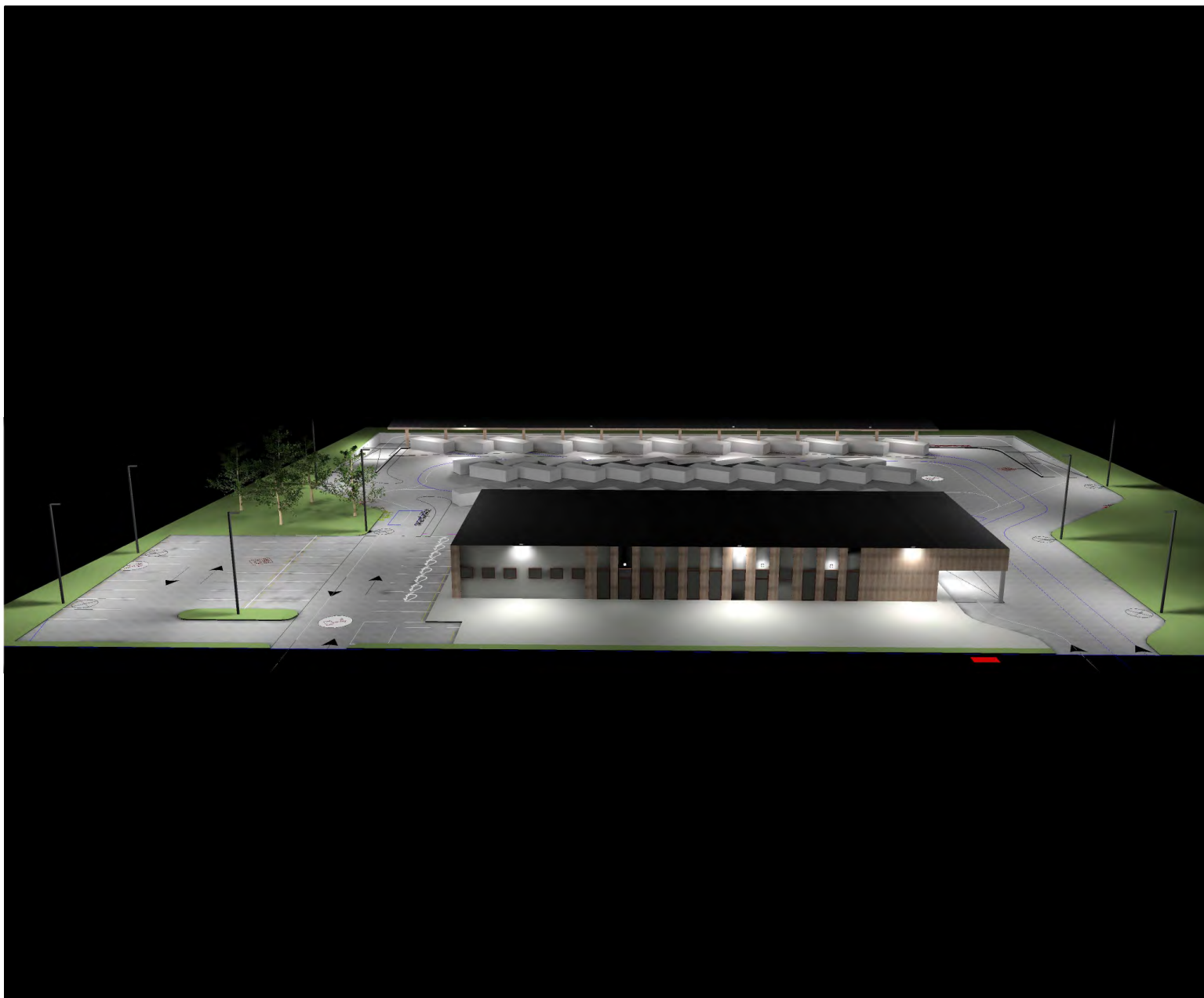


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Lauko teritorija 1

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 1

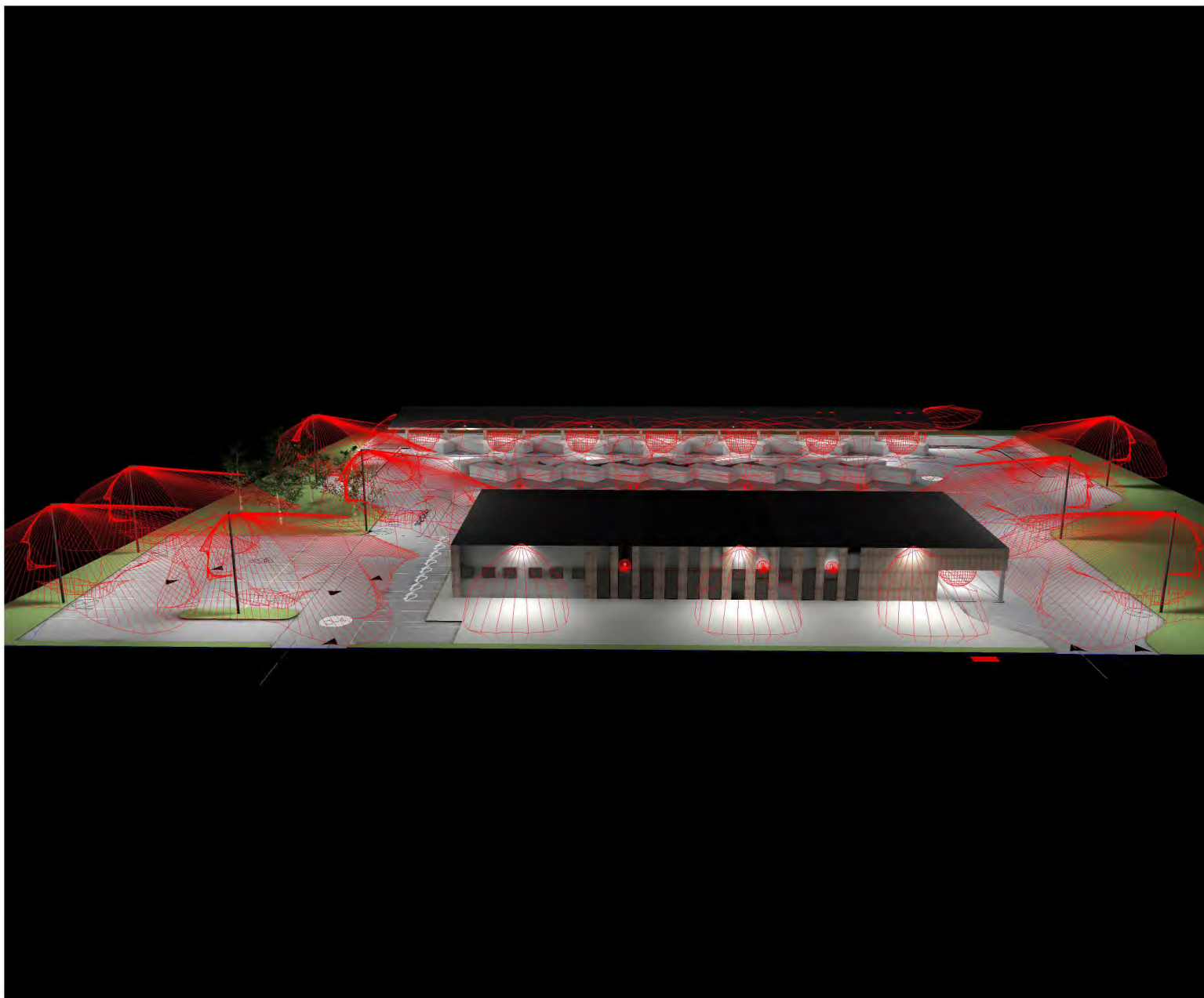


Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Lauko teritorija 1

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 1



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

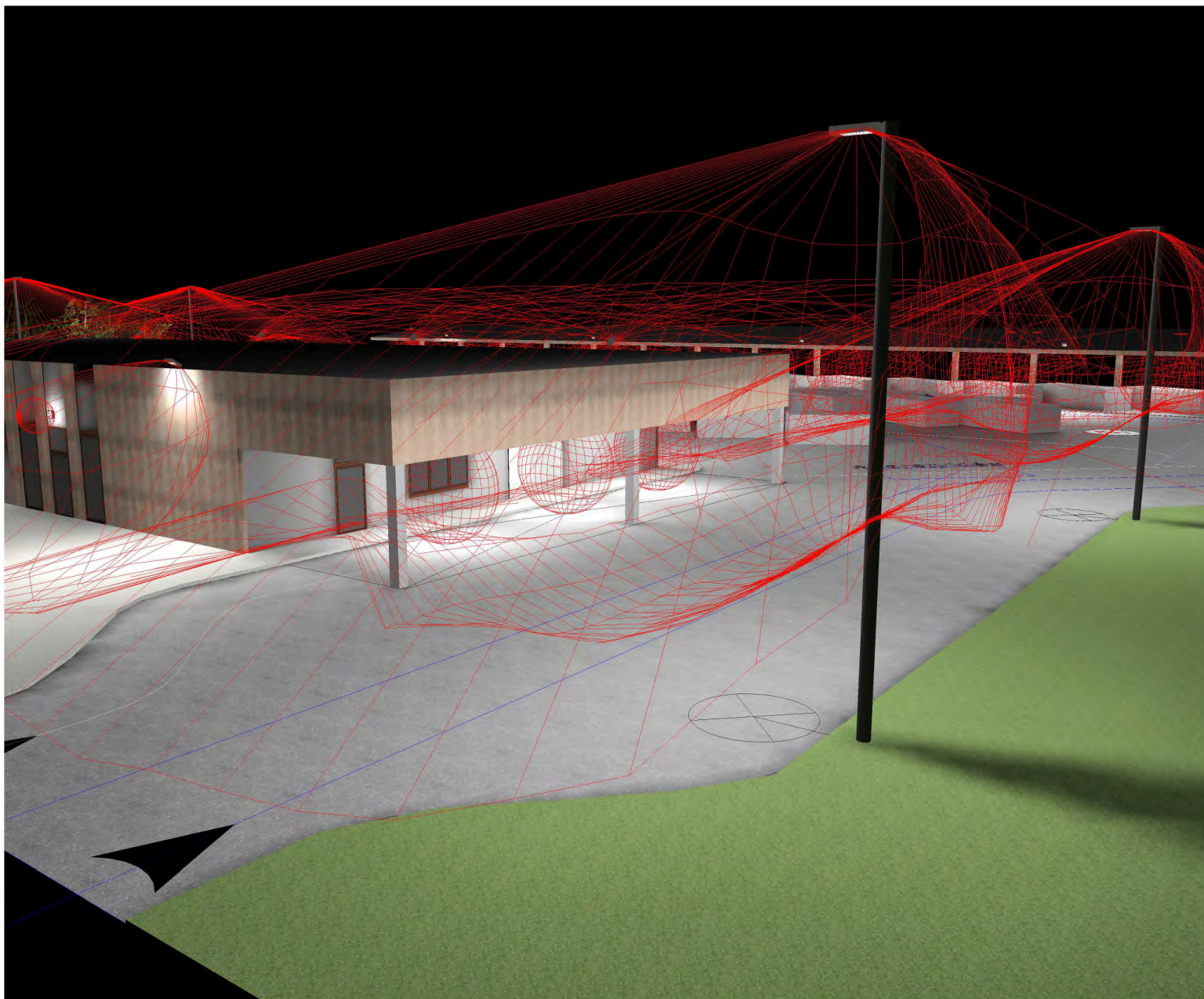
3D skaistis, Rodinys 2



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 2



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

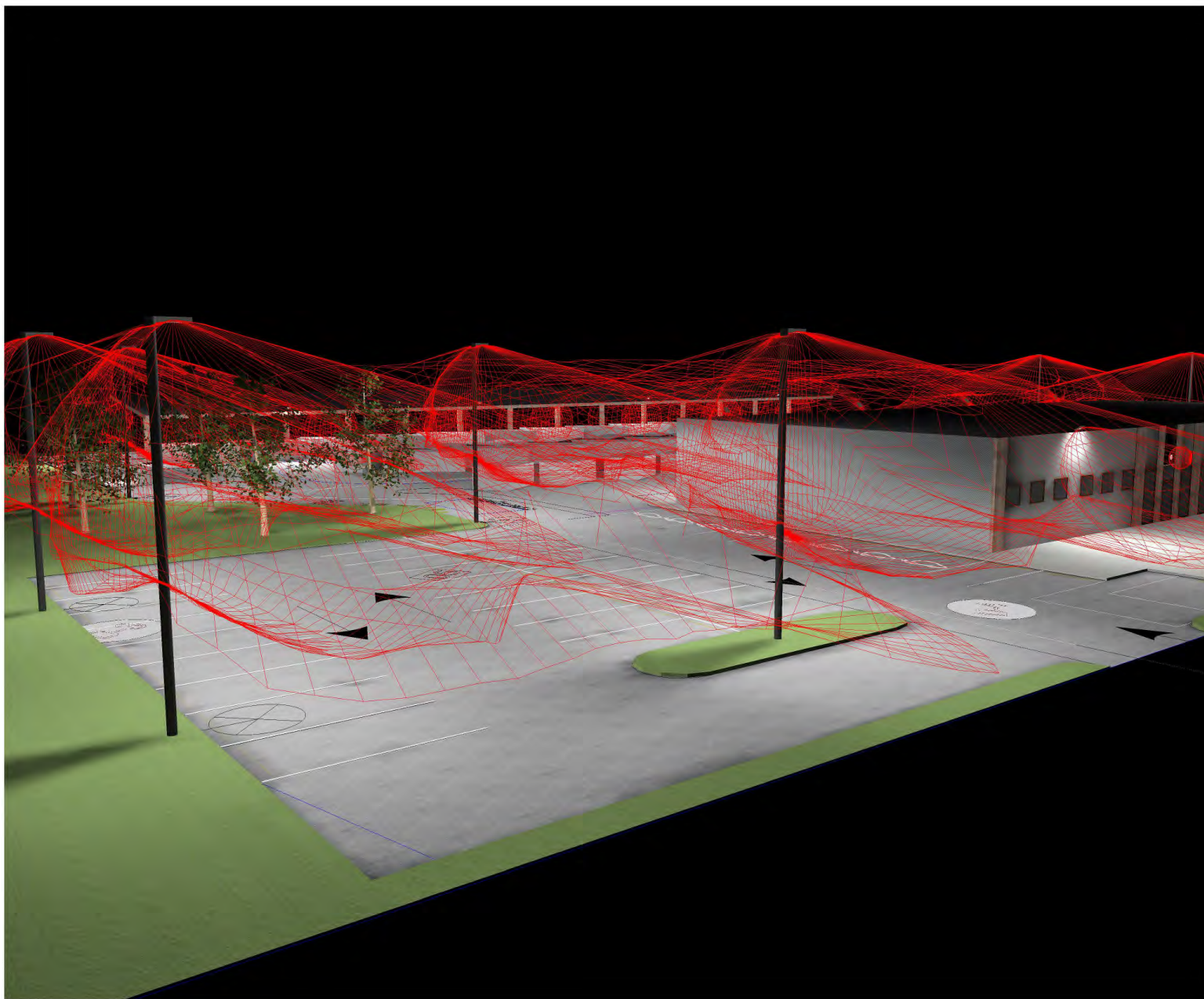
3D skaistis, Rodinys 3



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 3



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

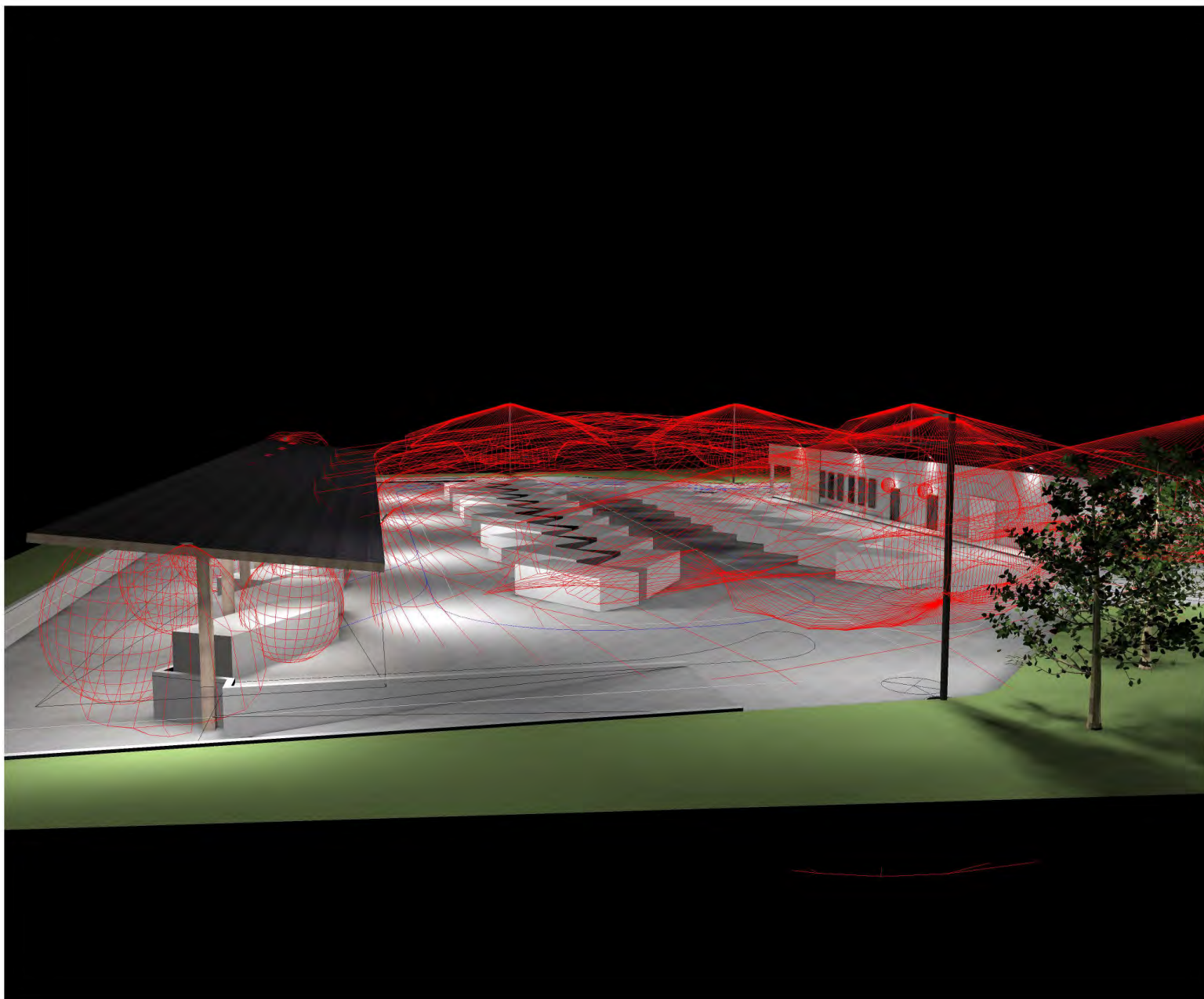
3D skaistis, Rodinys 4



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D skaistis, Rodinys 4



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

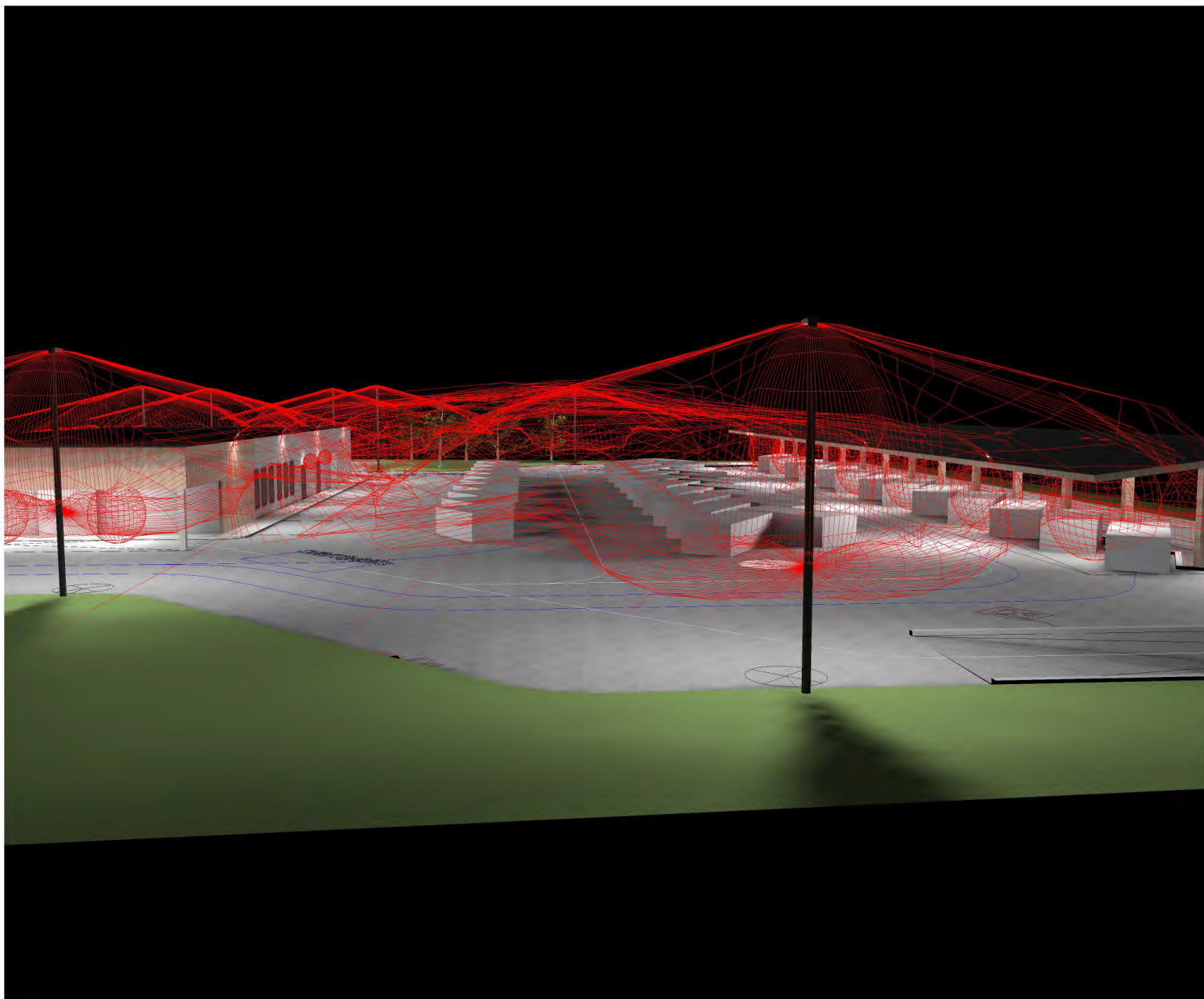
3D skaistis, Rodinys 5



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

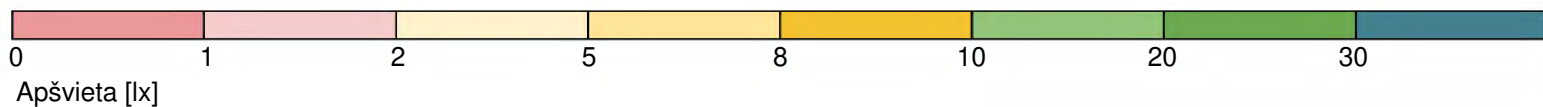
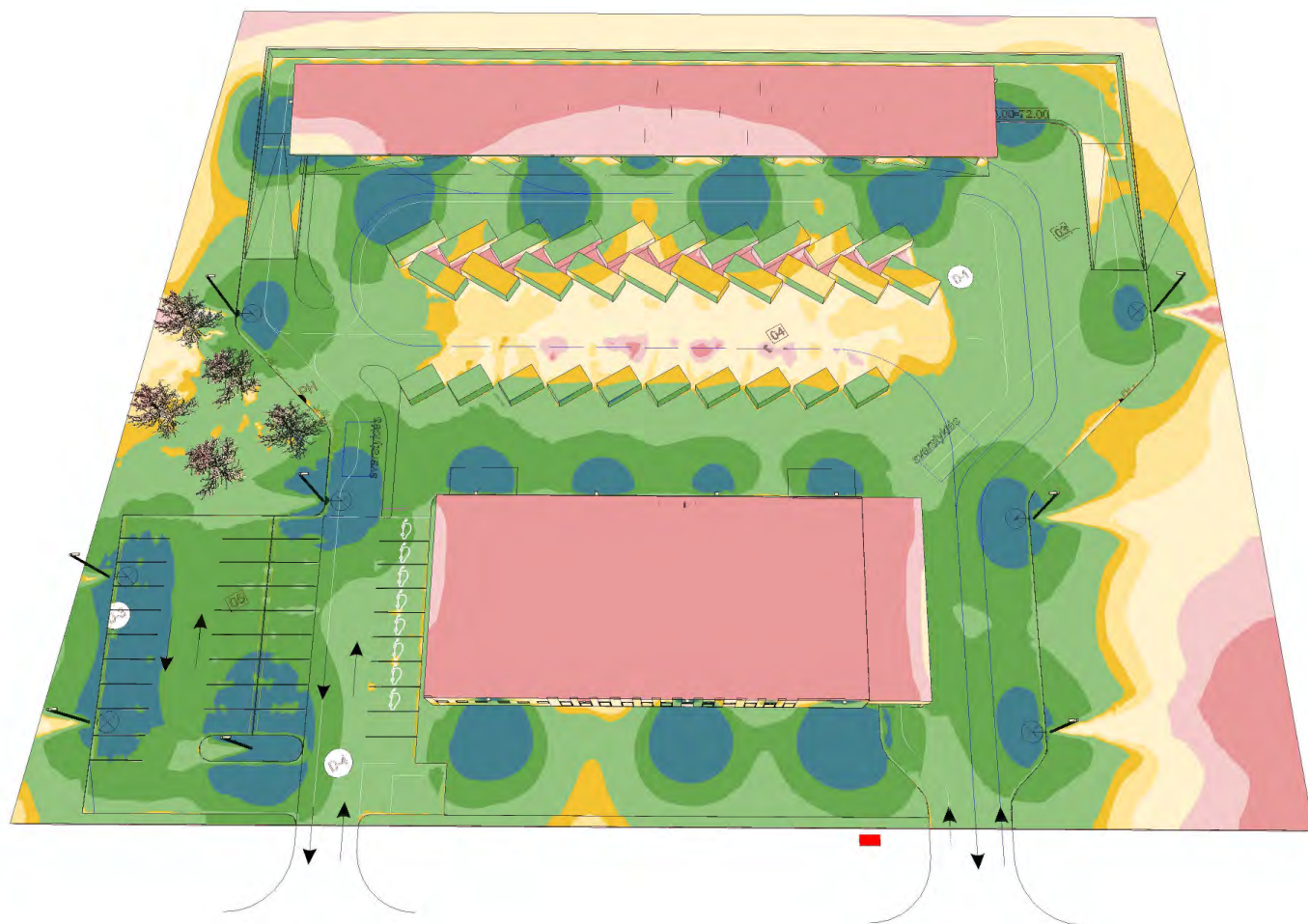
3D skaistis, Rodinys 5



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

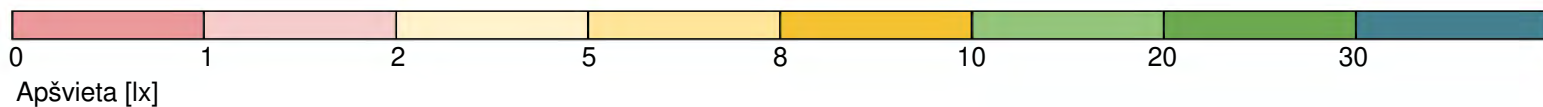
Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D pseudo spalvos Rodinys 1 (E)



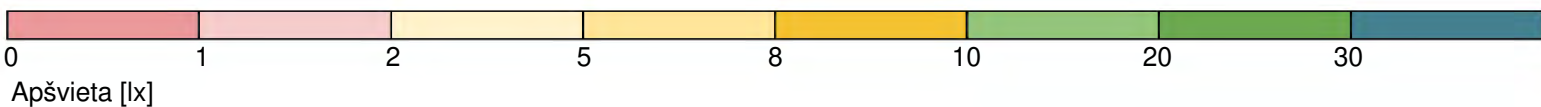
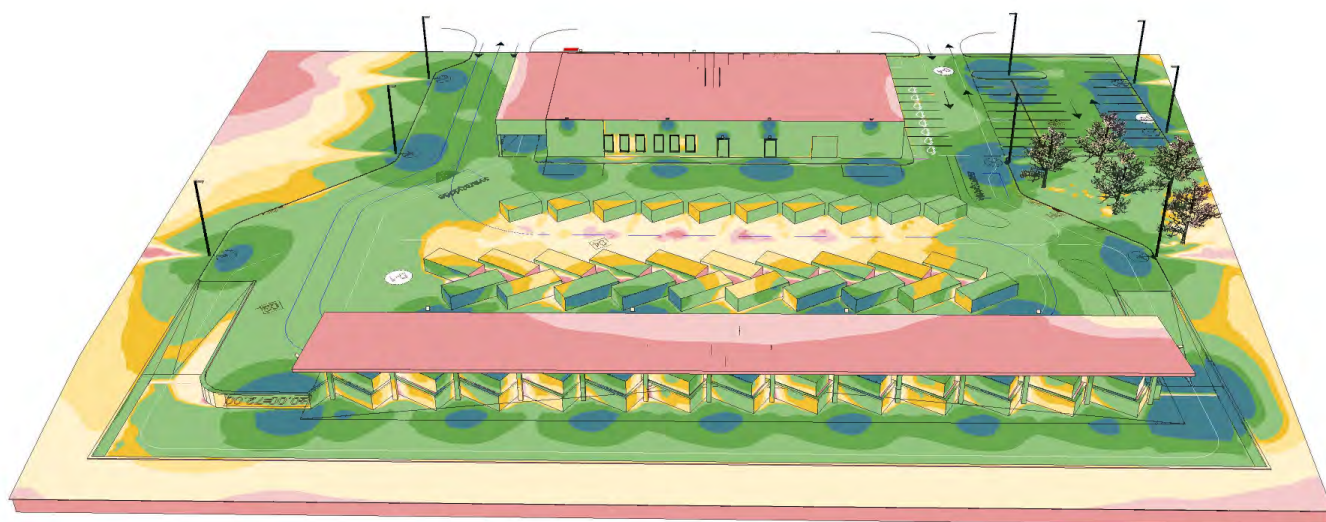
Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D pseudo spalvos Rodinys 2 (E)



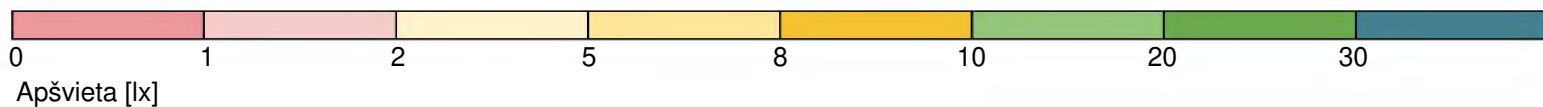
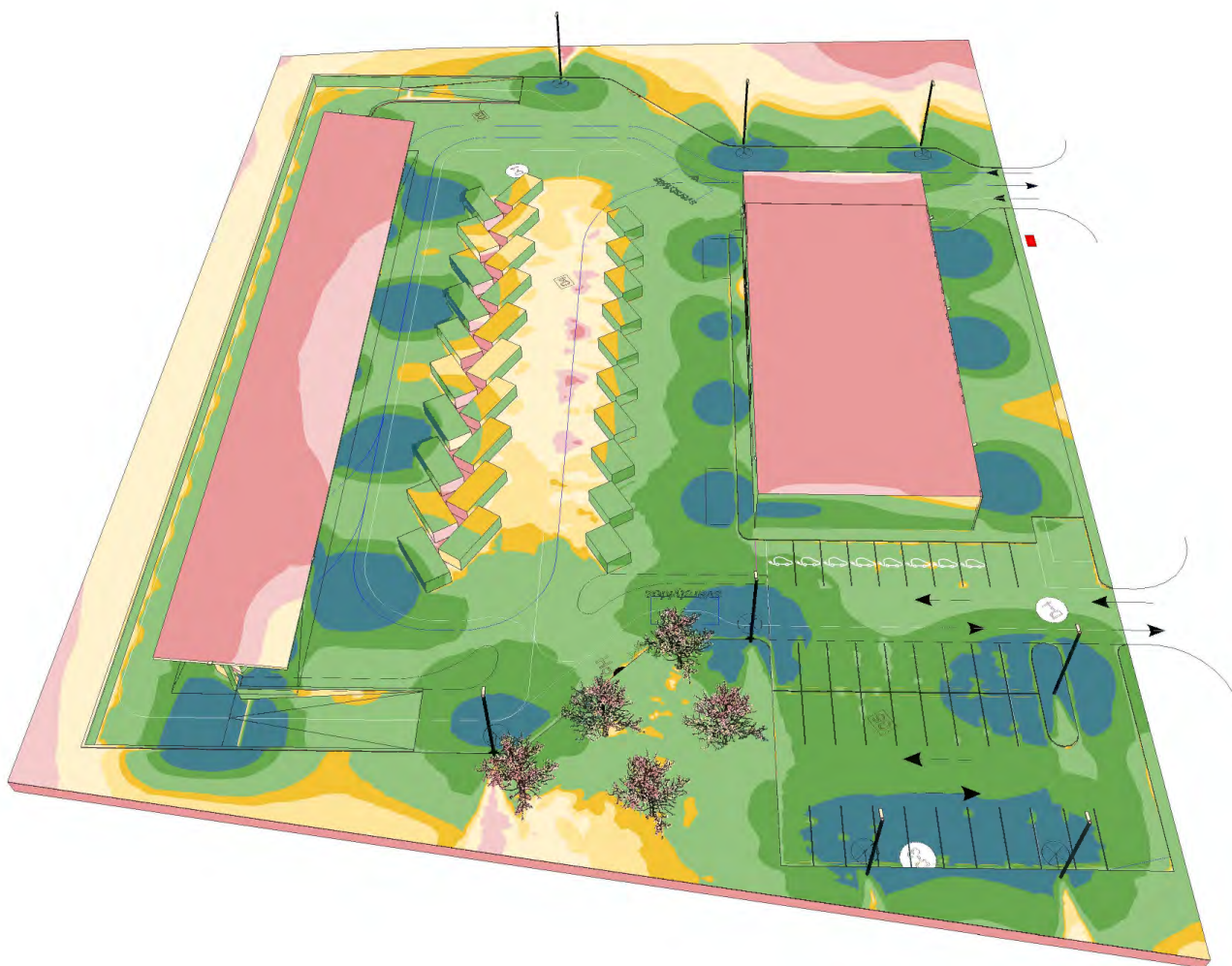
Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D pseudo spalvos Rodinys 3 (E)



Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

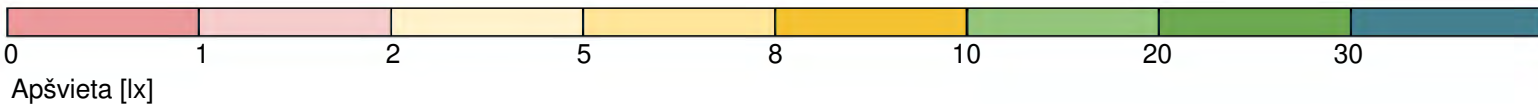
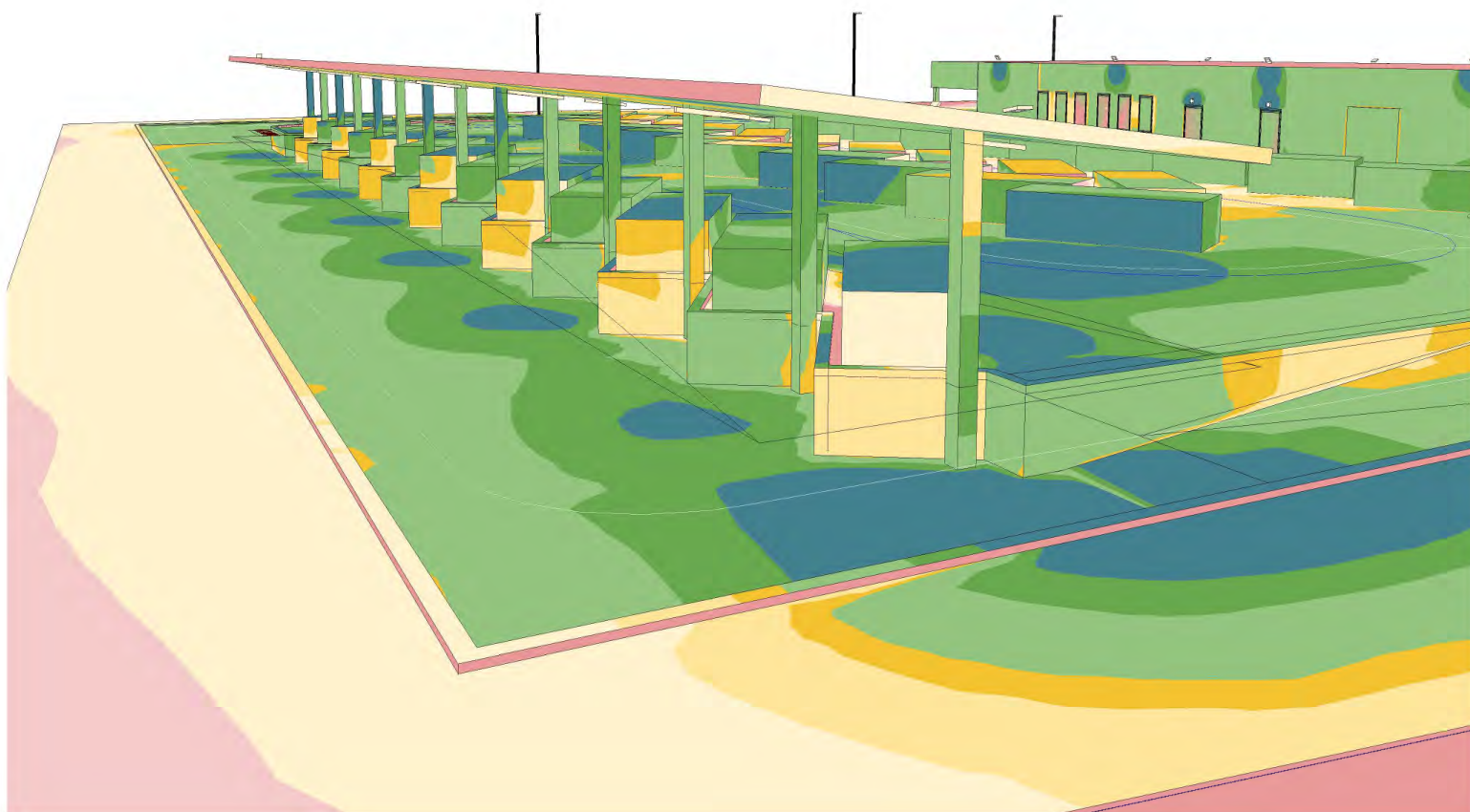
3D pseudo spalvos Rodinys 4 (E)



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

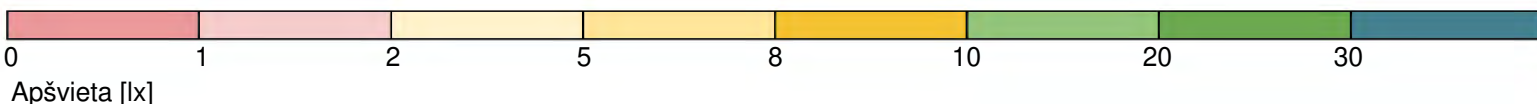
Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D pseudo spalvos Rodinys 5 (E)



Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

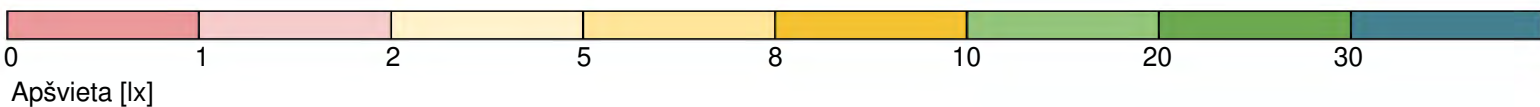
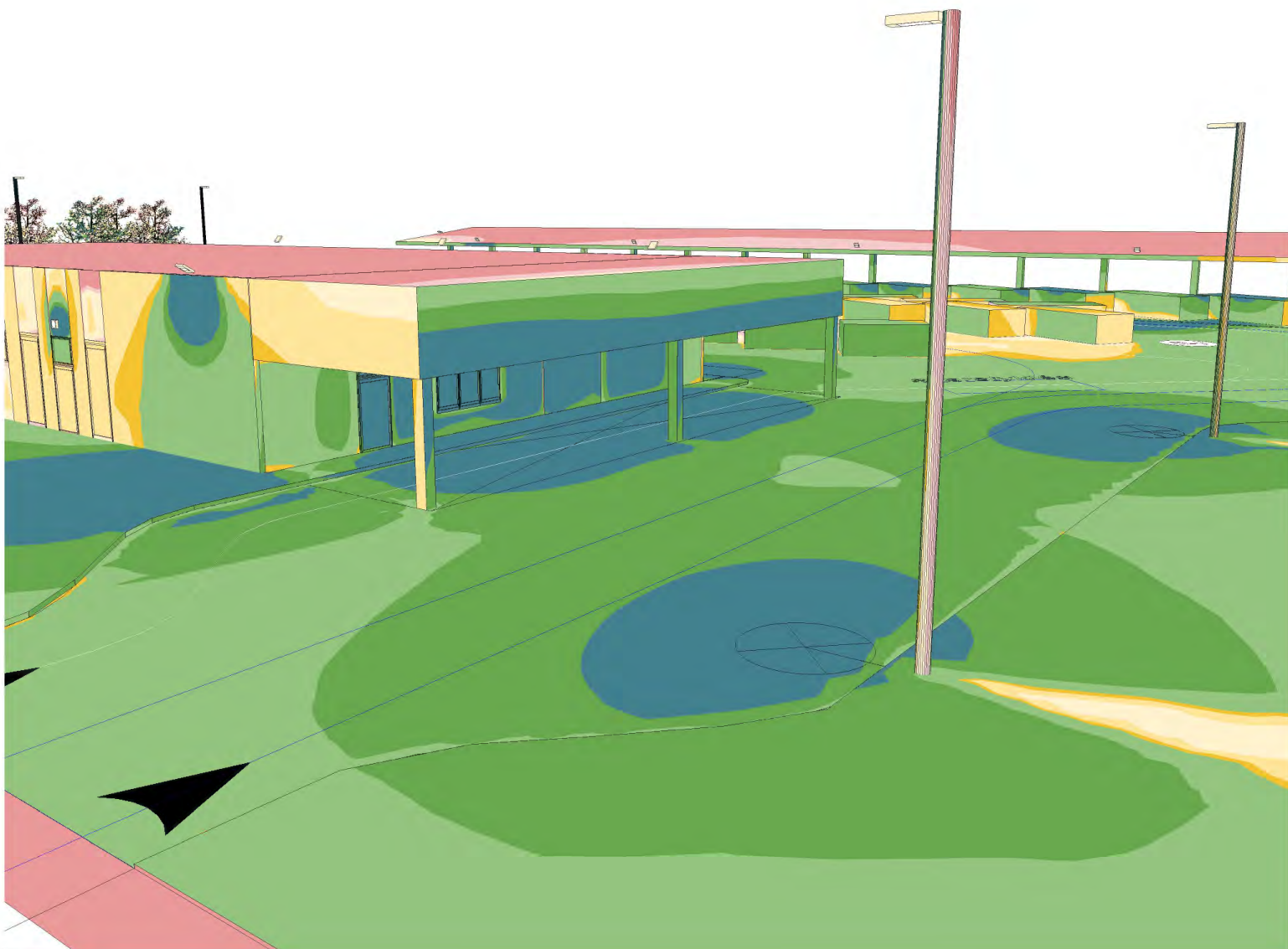
3D pseudo spalvos Rodinys 1 (E)



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

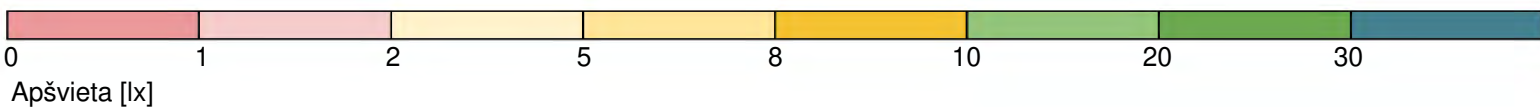
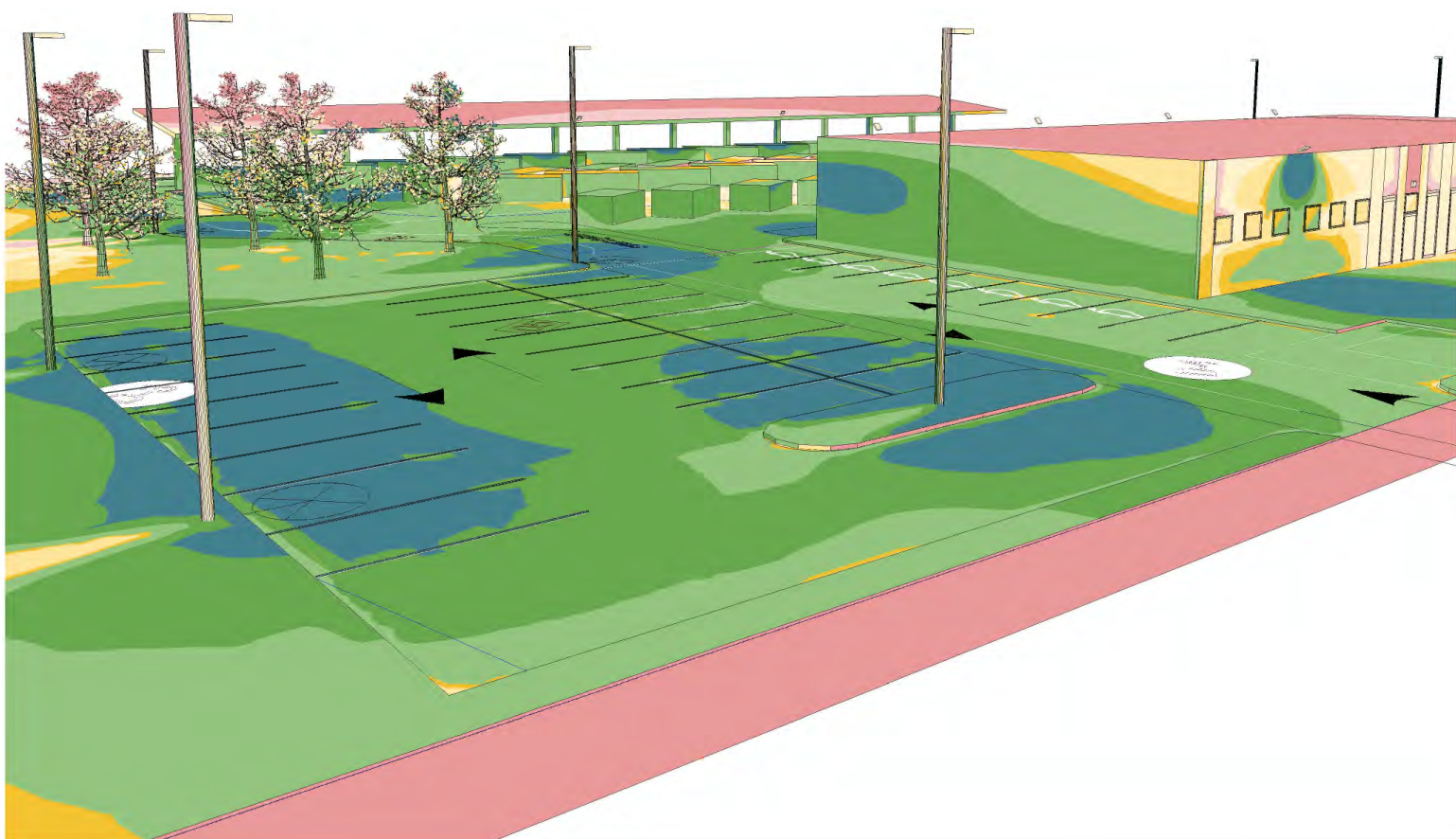
3D pseudo spalvos Rodinys 2 (E)



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

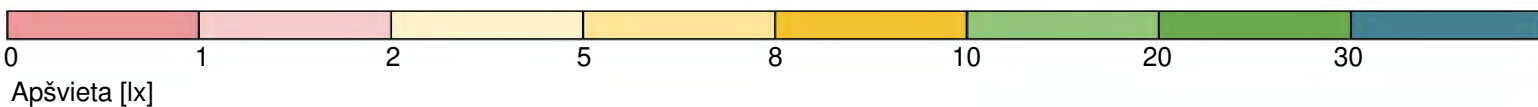
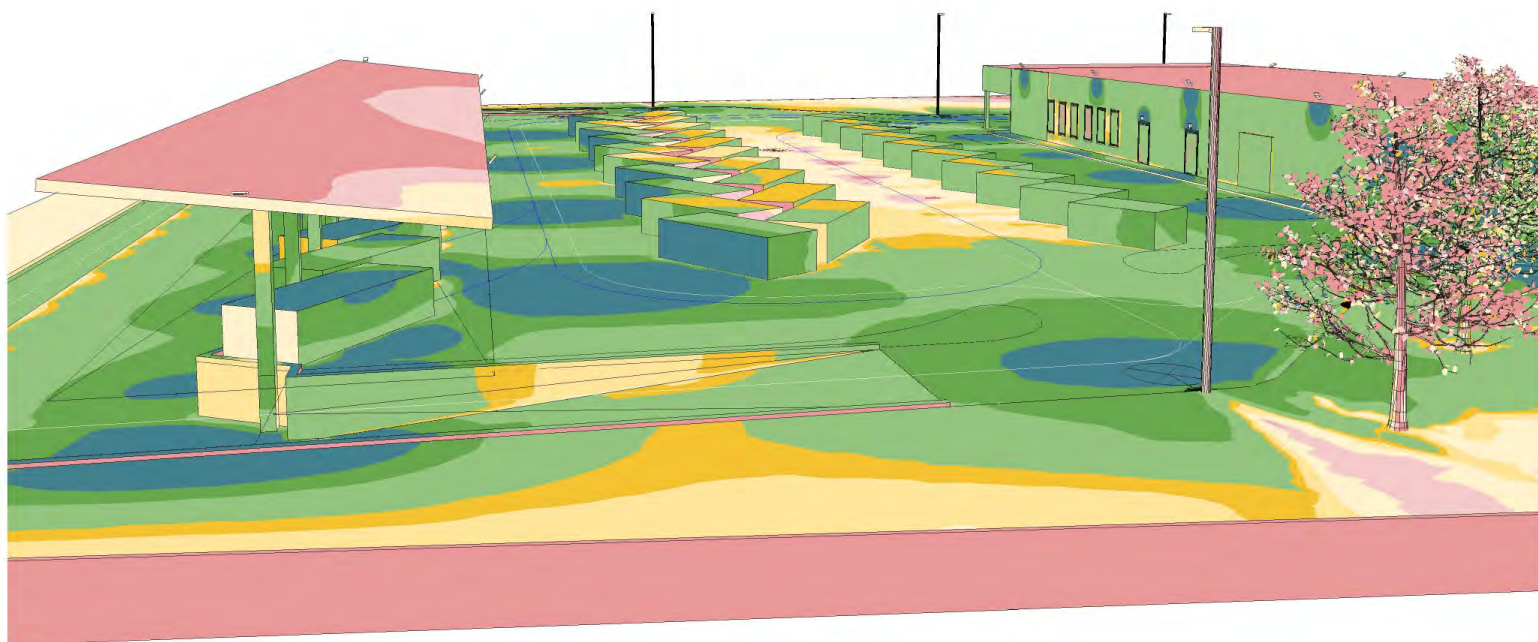
3D pseudo spalvos Rodinys 3 (E)



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

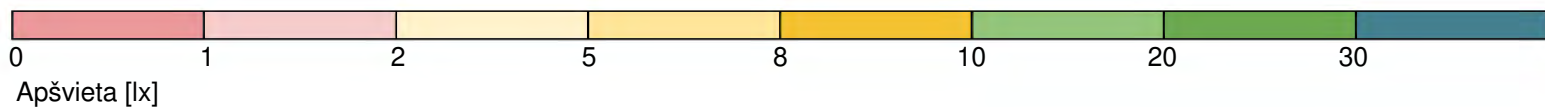
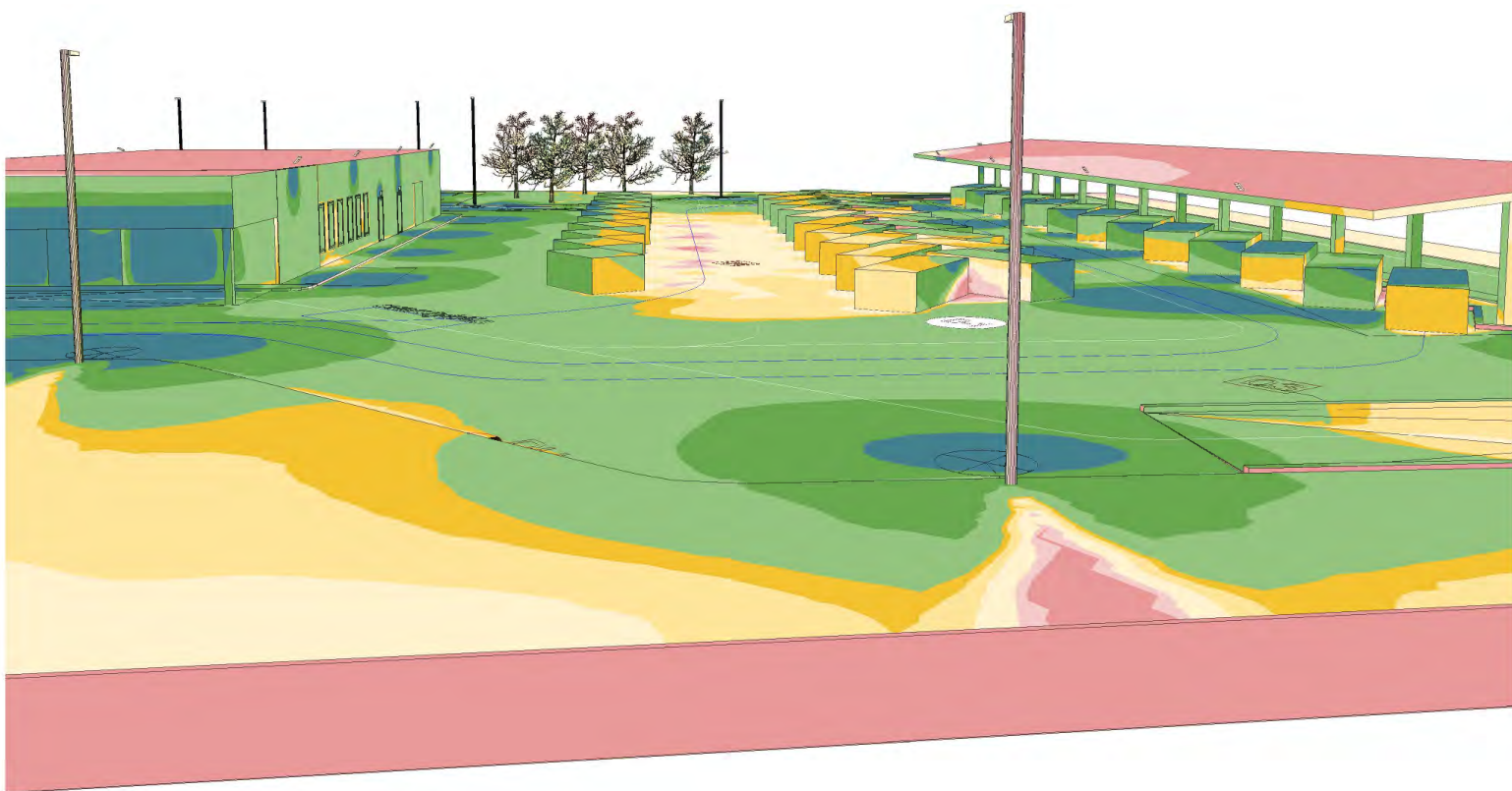
3D pseudo spalvos Rodinys 4 (E)



Objektas : Sandėliavimo paskirties pastatas
Instaliacija : Teritorijos pšvietimas
Projekto numeris : Algirdo g. 57A, Mažeikiai
Data : 20.07.2023

Skačiavimų rezultatai, Lauko teritorija 1

3D pseudo spalvos Rodinys 5 (E)





NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC

62305-2

Edition-1
2004-01

Project: SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, MAŽEIKIAI, ALGIRDO G

Structure's Attributes:

Length of structure (m): 49
Width of structure (m): 21
Height of roof plane (m)*: 5
Equivalent area (m2): 3_836 m2

Structure's Dimensions:

Location relative to surroundings: Similar in height
Location density (service line density): Suburban
Number thunderdays: 30 days/year
Equivalent annual flash density: 3.0 flashes/km2

Structure's Attributes:

Risk of fire or physical damage: Ordinary
Structure screening effectiveness: Average
Internal wiring type: Unscreened

Protection Measures:

LPS type: Level III - 91%
Fire protection level: Manual systems
Surge protection: Full SPD set IEC62305-4

Conductive Service Lines:

Power Line:

Type of service to the structure: Buried cable
Type of external cable: Unscreened
Presence of MV / LV transformer: No Transformer

Other Overhead Services:

Number of conductive services: 0
Type of external cable: Unscreened

Other Underground Services:

Number of conductive services: 1
Type of external cable: Unscreened

Loss Categories:

Category 1 - Loss of Human Life:

Special hazards to life: No special hazards
Life loss due to fire: Other structures
Life loss due to overvoltages: No safety critical systems

Category 2 - Loss of Essential Services:

Services lost due to fire: Power supply
Services lost due to overvoltages: Power supply

Category 3 - Loss of Cultural Heritage:

Cultural heritage lost due to fire: No heritage value

Category 4 - Economic Loss:

Special economic hazards: No special hazards
Economic loss due to fire: Other structures
Economic loss due to overvoltage: Other structures
Step - touch potential loss factor: Livestock inside
Tolerable risk of economic loss: 1 in 10 yrs

Calculated Risks:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Loss of Human Life:	1.00E-05	3.45E-08	3.34E-08	6.79E-08
Loss of Essential Services:	1.00E-03	3.16E-07	4.34E-05	4.37E-05
Loss of Cultural Heritage:	1.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Economic Loss:	1.00E-01	5.93E-07	4.39E-06	4.98E-06



NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC

62305-2

Edition-1
2004-01

Project: SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, MAŽEIKIAI, ALGIRDO G

Collection Area Results:

Ad - collection area of direct strikes to the structure	3_836 m2
Nd - average number of direct strikes to the structure per year	0.006 flashes/year
Am - collection area of structure influenced by induced overvoltages from indirect strikes	230_561 m2
Nm - average number of strikes direct to ground or to grounded objects near the structure inducing overvoltages	0.692 flashes/year
Ac1 - collection area of overhead line to direct strikes	17_460 m2
NL1 - average number of strikes direct to the overhead line per year which are potentially dangerous	0.026 flashes/year
AI1 - collection area of overhead line to indirect strikes	500_000 m2
NI1 - average number of annual indirect strikes to ground near the overhead line which induce damaging overvoltages	0.750 flashes/year
Ac2 - collection area of underground line to direct strikes	7_275 m2
NL2 - average number of strikes direct to the underground line per year which are potentially dangerous	0.011 flashes/year
AI2 - collection area of underground line to indirect strikes	250_000 m2
NI2 - average number of annual indirect strikes to ground near the underground line which induce damaging overvoltages	0.375 flashes/year

Category 1 - Loss of Human Life:

RA1 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the structure	5.75E-09
RB1 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	2.88E-08
RC1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	0.00E+00
RM1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	0.00E+00
RU1 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the service lines	6.55E-10
RV1 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	3.27E-08
RW1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RZ1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	0.00E+00

Category 2 - Loss of Essential Services:

RB2 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	1.44E-07
RC2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	1.73E-07
RM2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	2.08E-05
RV2 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	1.64E-07
RW2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	6.55E-07
RZ2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	2.18E-05

Category 3 - Loss of Cultural Heritage:

RB3 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	0.00E+00
RV3 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	0.00E+00

Category 4 - Economic Loss:

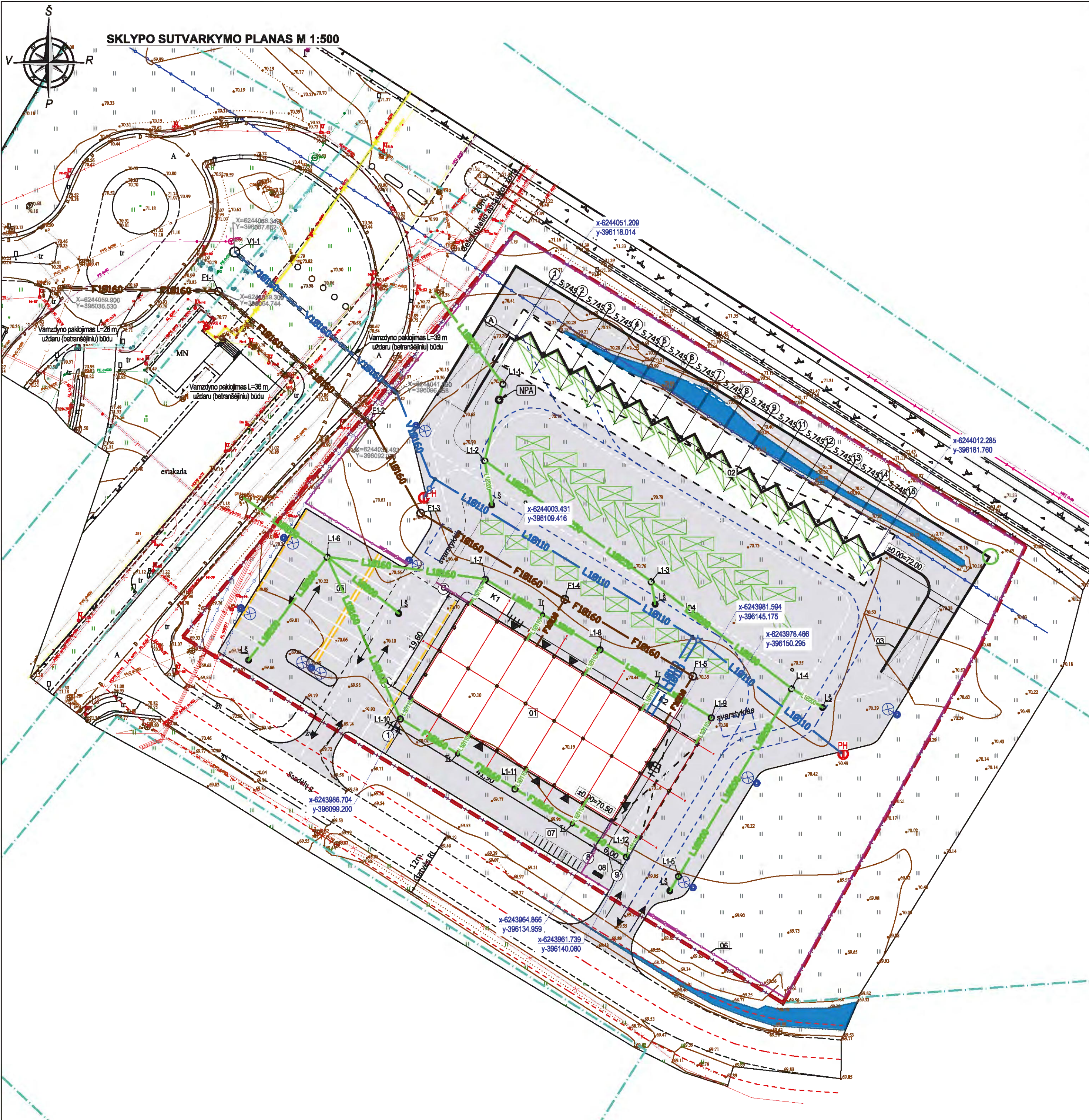
RA4 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the structure	5.75E-07
RB4 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	0.00E+00
RC4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	1.73E-08
RM4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	2.08E-06
RU4 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the service lines	6.55E-08
RV4 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RW4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	6.55E-08
RZ4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	2.18E-06

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Giedrius Tamulis	2023-07-19	Pritarta	Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams elektros apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu. Vadovautis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis	-
2.	Dujos	Lukas Nauckus	2023-07-19	Neaktualu	AB „Energijos skirstymo operatorius“ neturi gamtinių dujų skirstymo licencijos Mažeikių rajone, todėl jokių projektų dėl esamų dujotiekių minėtame rajone nederina. Prašome kreiptis į licenciją turinčius atstovus.	-

Registracijos Nr. P34792

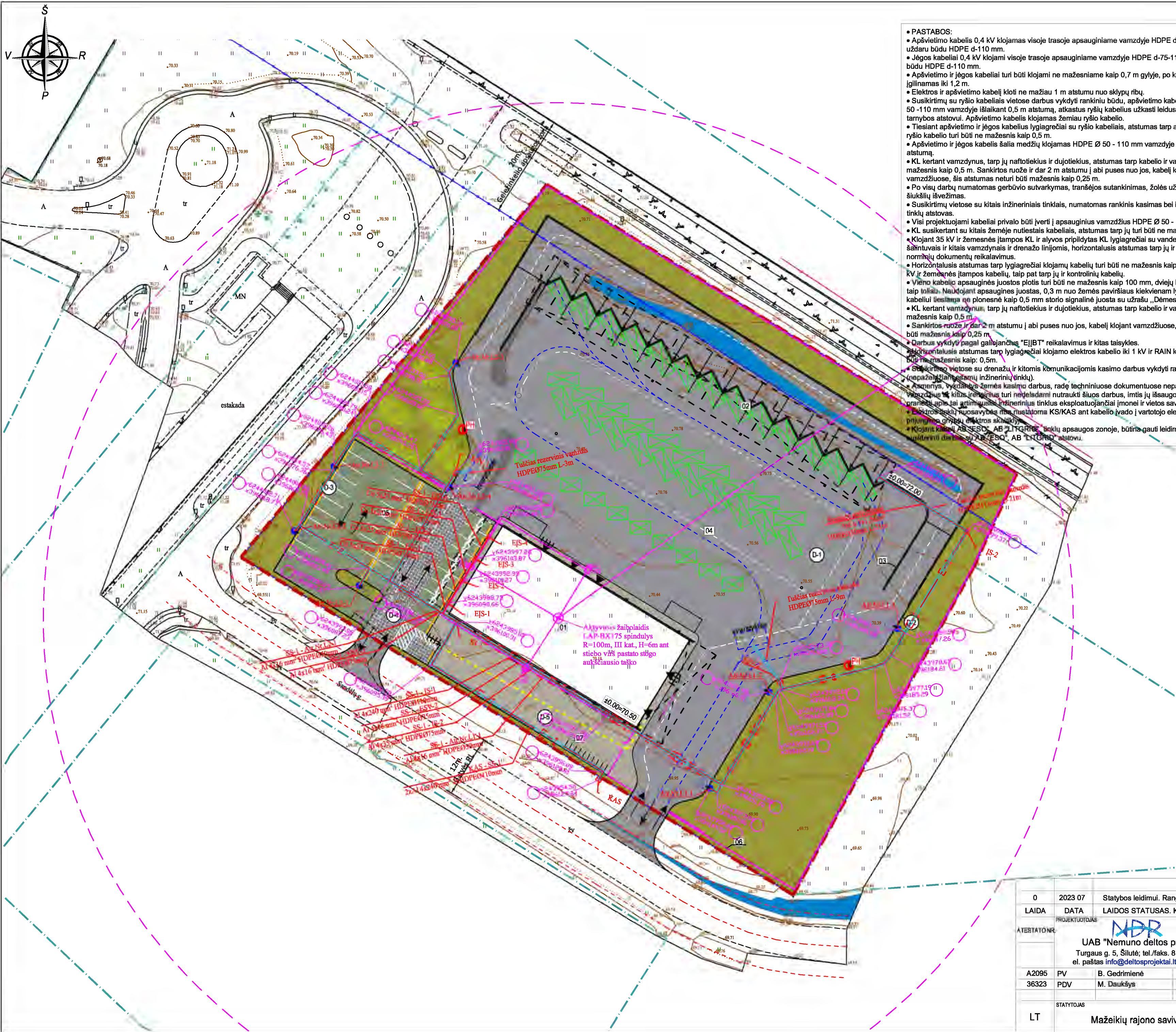
Pasirašymo data 2023-07-19 14:53



TECHNINIAI-EKONOMINIAI RODIKLIAI:		
Sklypo plotas:	10 813m²	
Sklypo užstatymo tankumas:	1 690m² / 16%	
Sklypo užstatymo intensyvumas:	8%	
Apželdintas sklypo plotas:	2 741m²	
Automobilių stovėjimo vietos:	40vnt.	
Dviračių stovėjimo vietos:	10vnt.	
STATINYS 01 - SPECIALUSIS SANDĖLIS		
- pastato bendrasis plotas*	826.28m²	
- pastato pagrindinis plotas*	707.40m²	
- pastato pagalbinis plotas*	118.88m²	
- pastato tūris*	4 305m³	
- pastato aukštų skaičius	1	
- pastato aukštis*	5.50m	
-pastato užstatymo plotas	980m²	
STATINYS 02 - STOGINĖ (kitos paskirties inžinerinis statinys, statinio kategorija - neypatingasis)		
- plotas	827m²	
- aukštis	7.00m	
STATINYS 03 - ATRAMINĖ SINELĖ (kitos paskirties inžinerinis statinys, statinio kategorija - II grupės nesudėtingasis)		
- ilgis	304m	
- aukštis	1,50m	
STATINYS 04 - ATLIKŲ TVARKYMO AIKŠTELĖ (kitos paskirties inžinerinis statinys, statinio kategorija - II grupės nesudėtingasis)		
- plotas	4430m²	
STATINYS 05 - KIEMO AIKŠTELĖ (kitos paskirties inžinerinis statinys, statinio kategorija - II grupės nesudėtingasis)		
- plotas	1570m²	
STATINYS 06 - TVORA (kitos paskirties inžinerinis statinys, statinio kategorija - II grupės nesudėtingasis)		
- ilgis	350m	
- aukštis	1,80m	

EKSPLIKACIJA	
01	- projektuojamas sandėlis
02	- projektuojama stoginė
03	- projektuojama atraminė sienelė
04	- projektuojama atliekų tvarkymo aikštelė
05	- projektuojama kiemo aikštelė
06	- projektuojama tvora
07	- projektuojama vieta dviračiams
08	- projektuojama vieta buitinių atliekų konteinerių pastatymui
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	- sklypo riba;
	- gatvės raudonosios linijos;
	- apsaugos zona;
	- įvažiavimo į sklypą vieta;
	- projektuojamas sandėlis;
	- projektuojama stoginė;
	- ašių susikirtimo koordinatės;
	- projektuojami pastatomi pavojingų atliekų konteineriai;
	- projektuojami pastatomi atliekų konteineriai;
	- sunkiojo transporto judėjimo sklype trajektorijos;
	- lengvojo transporto judėjimo sklype trajektorijos;
	- projektuojamas bordiūras;
	- projektuojama tvora;
	- projektuojami šviestuvai;
	- projektuojama kieta danga;
	- esami ryšių kabeliai / laidai;
	- esami apšvietimo tinklai;
	- esamas žemosios įtampos požeminis elektros kabelis;
	- esamas aukštosios įtampos požeminis elektros kabelis;
	- esmi uždaro drenazo vamzdžiai;
	- esami lietaus nuotakyno vamzdžiai;
	- esami požeminiai vandentiekio vamzdžiai;
	- projektuojami vandentiekio tinklai;
	- projektuojami buitinių nuotekų tinklai;
	- projektuojami buitinių nuotekų šulinys;
	- projektuojami nuotekų valymo įrenginiai: Q=10 l/s našumo naftos produktų atskirtumas su smėlio/purvo nusodintuvu (0,95 m²)
	- projektuojama požeminė gaisrinio hidranto atjungimo sklendė;
	- projektuojamas antžeminis gaisrinis hidrantas;

A	2025-09	Statybai. Rangos konkursui.
O	2023-05-02	Statybos leidimui. Rangos konkursui.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	NDR UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt	SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
A2095	PV	B. Gedrimienė
It.	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Mažeikių rajono savivaldybė	NDP-23.048-TP-SP-B.2
		Brėžinys/Brėžiniai
		1 1

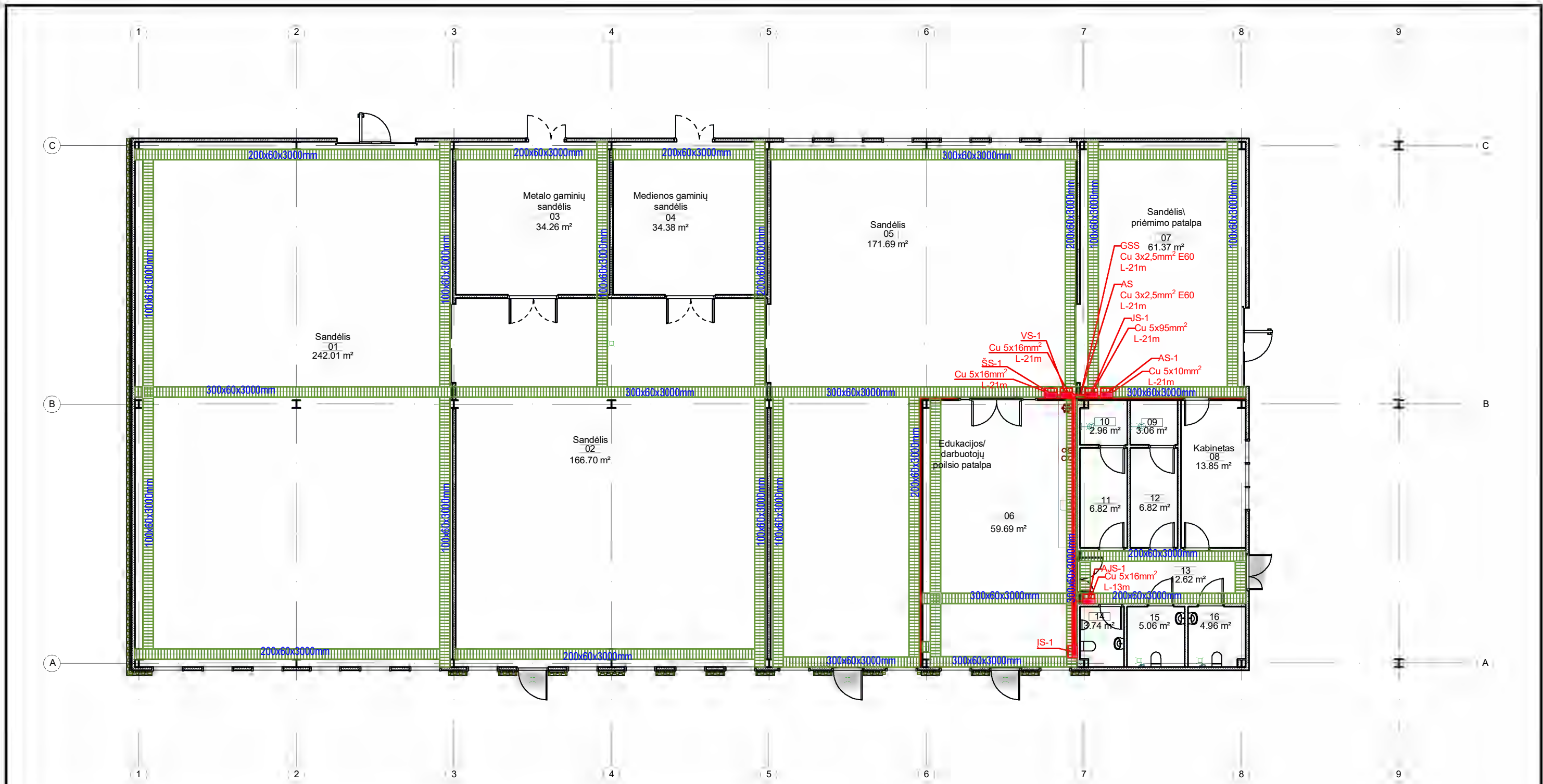


- PASTABOS:
- Apšvietimo kabelis 0,4 kV klojamas visoje trasoje apsauginiame vamzdyje HDPE d-50, per kelią uždaru būdu HDPE d-110 mm.
 - Jėgos kabeliai 0,4 kV klojami visoje trasoje apsauginiame vamzdyje HDPE d-75-110, per kelią uždaru būdu HDPE d-110 mm.
 - Apšvietimo ir jėgos kabeliai turi būti klojami ne mažesniais kaip 0,7 m gylyje, po keliu kabelis įgilinamas iki 1,2 m.
 - Elektros ir apšvietimo kabelį kloti ne mažiau 1 m atstumu nuo sklypų ribų.
 - Susikirtimų su ryšio kabeliais vietose darbus vykdyti rankiniu būdu, apšvietimo kabelius kloti HDPE Ø 50 -110 mm vamzdyje išlaikant 0,5 m atstumą, atkastus ryšių kabelius užkasti leidus AB "Telia Lietuva" tarnybos atstovui. Apšvietimo kabelis klojamas žemiau ryšio kabelio.
 - Tiesiant apšvietimo ir jėgos kabelius lygiagrečiai su ryšio kabeliais, atstumas tarp apšvietimo kabelio ir ryšio kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.
 - Apšvietimo ir jėgos kabelis šalia medžių klojamas HDPE Ø 50 - 110 mm vamzdyje išlaikant 1 m atstumą.
 - KL kertant vamzdynus, tarp jų naftotiekius ir dujotiekius, atstumas tarp kabelio ir vamzdžių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Sankirtos ruože ir dar 2 m atstumu į abi puses nuo jos, kabelį klojant vamzdžiuose, šis atstumas neturi būti mažesnis kaip 0,25 m.
 - Po visų darbų numatomas gerbūvio sutvarkymas, tranšėjos sutankinimas, žolės užsėjimas, statybinį šiukšlių išvežimas.
 - Susikirtimų vietose su kitais inžineriniais tinklais, numatomas rankinis kasimas bei išskiečiamas kitų tinklų atstovas.
 - Visi projektuojami kabeliai privalo būti įverti į apsauginius vamzdžius HDPE Ø 50 - 110 mm.
 - KL susikertant su kitais žemėje nutiestais kabeliais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.
 - Klojant 35 kV ir žemesnės įtampos KL ir alyvos pripildytas KL lygiagrečiai su vandenietikiu, nuotekų šalinimo vamzdžiais ir kitais vamzdžiais ir drenažo linijomis, horizontalusis atstumas tarp jų ir KL turi atitikti norminių dokumentų reikalavimus.
 - Horizontalusis atstumas tarp lygiagrečiai klojamų kabelių turi būti ne mažesnis kaip: 0,1m - tarp 6 -10 kV ir žemesnės įtampos kabelių, taip pat tarp jų ir kontrolinių kabelių.
 - Vieno kabelio apsauginės juostos plotis turi būti ne mažesnis kaip 100 mm, dviejų kabelių - 200 mm ir taip toliau. Naudojant apsaugines juostas, 0,3 m nuo žemės paviršiaus kiekvienam lygiagrečiai paklotam kabeliui išlaikoma ne plonesnė kaip 0,5 m storio signalinė juosta su užrašu „Dėmesio! Kabelis!“.
 - KL kertant vamzdynus, tarp jų naftotiekius ir dujotiekius, atstumas tarp kabelio ir vamzdžių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.
 - Sankirtos ruože ir dar 2 m atstumu į abi puses nuo jos, kabelį klojant vamzdžiuose, šis atstumas neturi būti mažesnis kaip 0,25 m.
 - Darbus vykdyti pagal galiojančius "EJIBT" reikalavimus ir kitas taisykles.
 - Horizontalusis atstumas tarp lygiagrečiai klojamo elektros kabelio iki 1 kV ir RAIN kabelio atstumas turi būti ne mažesnis kaip: 0,5 m.
 - Susikirtimų vietose su drenažo ir kitomis komunikacijomis kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu (nepažeidžiant esamų inžinerinių tinklų).
 - Asmenys, vykdanys žemės kasimo darbus, radę techniniuose dokumentuose nepažymėtus kabelius, vamzdžius ir kitus inžinerinius turi nedelsdami nutraukti šiuos darbus, imtis jų išsaugojimo priemonių ir pranešti apie tai atitinkamais inžineriniais tinklais eksploatuojančiai įmonei ir vietos savivaldybei.
 - Elektros tinklų nuosavybės rėmą nustatoma KS/KAS ant kabelio įvado į vartotojo elektros įrenginius prijungimo grandį elektros skaitikliu.
 - Klojant kabelį AB "ESD", AB "LITGRID" tinklų apsaugos zonoje, būtina gauti leidimą ir iš anksto suderinti darbus su AB "ESD", AB "LITGRID" atstovais.

- EKSPLIKACIJA**
- 01 - projektuojamas sandėlis
 - 02 - projektuojama stoginė
 - 03 - projektuojama atraminė sienelė
 - 04 - projektuojama atliekų tvarkymo aikštelė
 - 05 - projektuojama kiemo aikštelė
 - 06 - projektuojama tvora
 - 07 - projektuojama vieta dviračiams
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- sklypo riba;
 - gatvės raudonosios linijos;
 - geležinkelio apsaugos zona;
 - įvažiavimo į sklypą vieta;
 - projektuojamas sandėlis;
 - projektuojama stoginė;
 - projektuojami pastatomi pavojingų atliekų konteineriai;
 - projektuojami pastatomi atliekų konteineriai;
 - sunkiojo transporto judėjimo sklype trajektorijos;
 - lengvojo transporto judėjimo sklype trajektorijos;
 - projektuojamas bordiūras;
 - projektuojamas pažemintas bordiūras;
 - projektuojama tvora;
 - projektuojama 10 m cinkuota plieno atrama su LED 106W šviestuvu IP66.
 - projektuojama asfalto danga;
 - projektuojama ažuolinių trinkelų danga;
 - projektuojama betoninių trinkelų danga (pravažiavimas);
 - projektuojama skaldyto akmens trinkelų danga (eismo atskirumui ir organizavimui sklype);
 - projektuojama betoninių trinkelų danga (pėsčiųjų takai);
 - projektuojamas aždintas sklypo plotas;
 - projektuojami želdiniai;
 - projektuojama silpnaregių vedimo linija;
 - projektuojami ratų atmušėjai;
 - projektuojamas priešgaisrinis hidrantas;
 - E-1 - projektuojamas elektros kabelis;
 - E-2 - projektuojamas apšvietimo kabelis;
 - projektuojamas apsauginis vamzdis elektrai HDPEØ75-110mm;
 - projektuojamas apsauginis vamzdis apšvietimui HDPEØ50mm;
 - EJS- - projektuojama elektros įkrovimo stotelė 2x22kW
 - SS-1 - projektuojamas skirstomasis skydas
 - JS- - projektuojamas įvadinis skydas
 - ESV- - projektuojamas elektros svarstyklių skydas
 - KAS - kitu projektuojamas apskaitos skydas

0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	UAB "Nemuno deltas projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt	SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
A2095	PV	BRĖŽINYS
36323	PDV	SKLYPO APŠVIETIMO IR JĖGOS TINKLŲ PLANAS M1:500
LT	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Mažeikių rajono savivaldybė	NDP-23.048-TP-E.B-01
		Lapas Lapų
		1 1

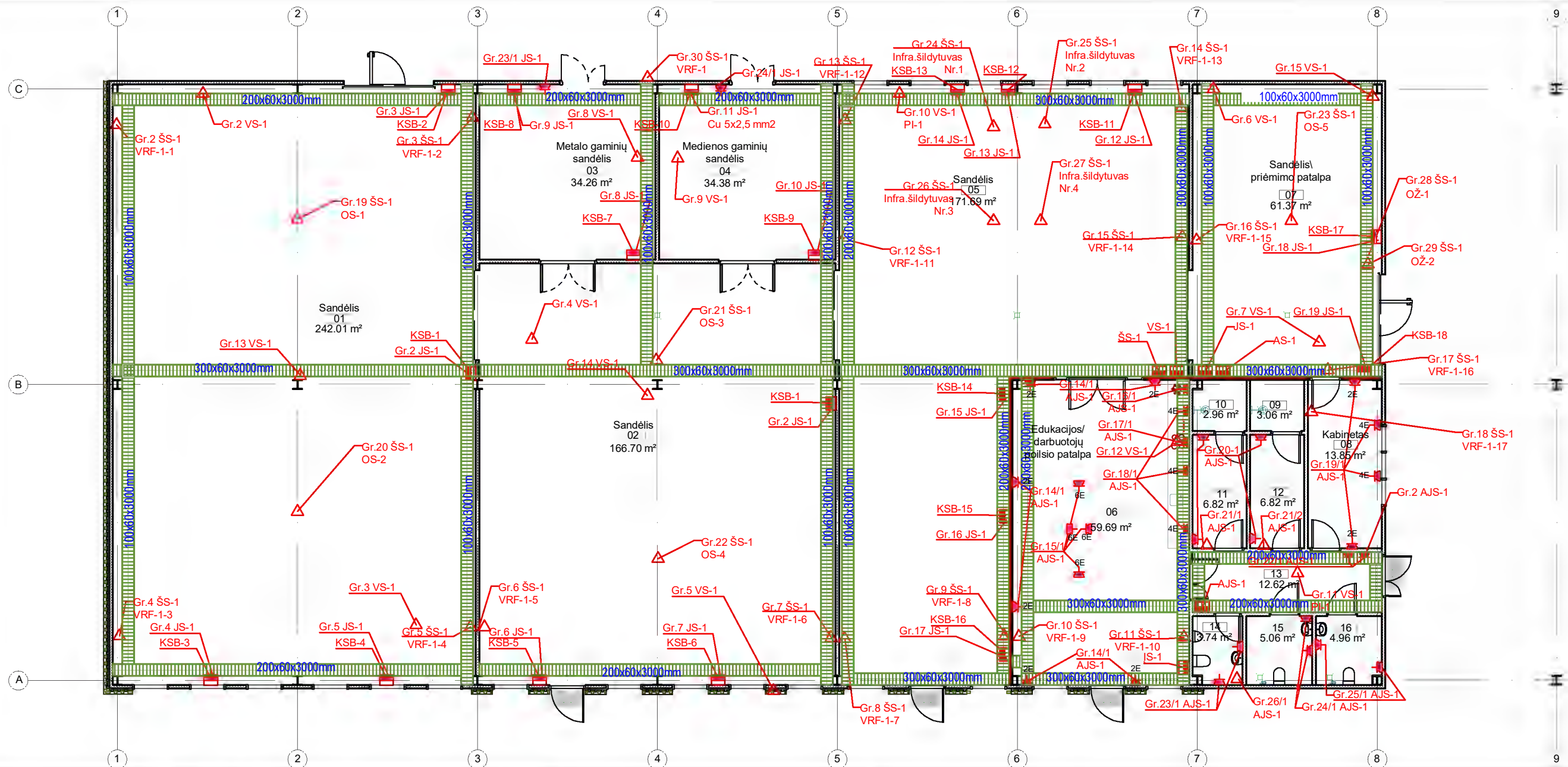
BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas	Pagalbinis plotas		
		m ²	m ²		
01	Sandėlis	242.01		09	Dušinė
02	Sandėlis	166.70		10	Dušinė
03	Metalo gaminių sandėlis	34.26		11	Persirengimo pat.
04	Medienos gaminių sandėlis	34.38		12	Persirengimo pat.
05	Sandėlis	171.69		13	Koridorius
06	Edukacijos / darbuotojų poilsio patalpa		59.69	14	Darbuotojų sanitarinis mazgas
07	Sandėlis - priėmimo patalpa	61.37		15	Lankytojų sanitarinis mazgas
08	Kabinetas		13.85	16	Lankytojų sanitarinis mazgas
SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI					
Pagrindinis plotas:				710.41	
Pagalbinis plotas:				119.58	
Bendrasis plotas:				829.99	

0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.		
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	UAB "Nemuno deltos projektai"	SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO,		
	Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443,	Mažeikiai, Algirdo g.57A,		
	el. paštas info@deltosprojektai.lt , www.ndp.lt	STATYBOS PROJEKTAS		
A2095	PV	B. Gedrimienė	BRĖŽINYS	Laida
36323	PDV	M. Daukšys	PIRMO AUKŠTO MAGISTRALINIŲ JĖGOS TINKLŲ PLANAS M1:150	0
LT	STATYTOJAS	Mažeikių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			NDP-23.048-TP-E.B-02	Lapų
				1 1

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



Patalpos Nr	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas	Pagalbinis plotas			
		m²	m²			
01	Sandėlis	242.01		09	Dušinė	3.06
02	Sandėlis	166.70		10	Dušinė	2.96
03	Metalo gaminių sandėlis	34.26		11	Persirengimo pat.	6.82
04	Medienos gaminių sandėlis	34.38		12	Persirengimo pat.	6.82
05	Sandėlis	171.69		13	Koridorius	12.62
06	Edukacijos / darbuotojų poilsio patalpa		59.69	14	Darbuotojų sanitarinis mazgas	3.74
07	Sandėlis - priėmimo patalpa	61.37		15	Lankytojų sanitarinis mazgas	5.06
08	Kabinetas		13.85	16	Lankytojų sanitarinis mazgas	4.96

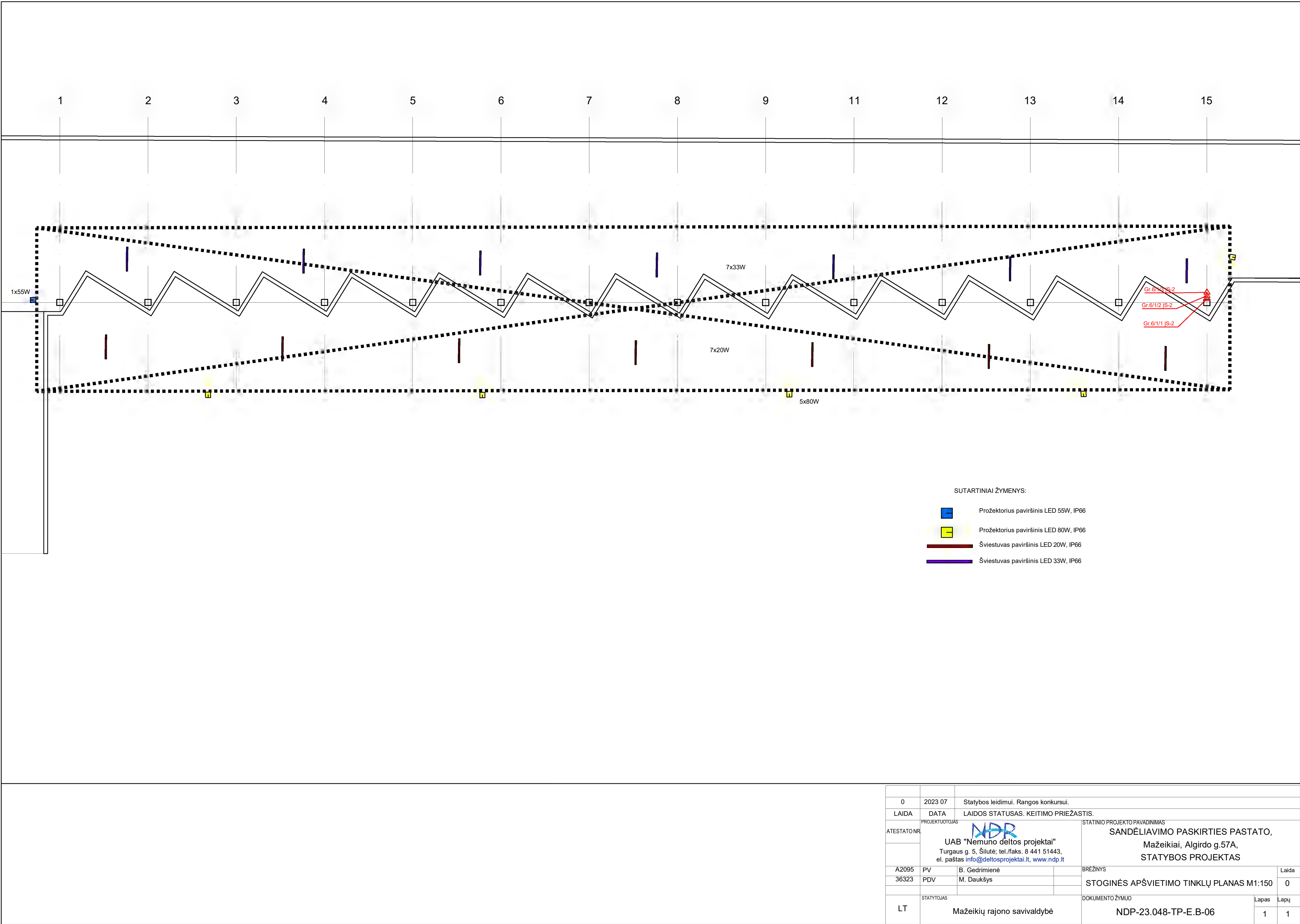
Pagrindinis plotas:	710.4
Pagalbinis plotas:	119.58
Bendras plotas:	829.98

SUTARTINIAI ŽYMENYS:

- 1F kištukinis lizdas 16A, IP44
- KSB Kištukinių lizdų bloko skydelis
- 3F kištukinis lizdas 16A, IP44
- 2E Elektros kištukinių lizdų skaičius
- Elektros skydas
- Elektros kabelių kopėčios

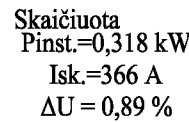
0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.			
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt , www.ndp.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS	
A2095	PV	B. Gedrimienė		BRĖŽINYS	Laida
36323	PDV	M. Daukšys		PIRMO AUKŠTO JĖGOS TINKLŲ PLANAS M1:150	0
LT	STATYTOJAS	Mažeikių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
				NDP-23.048-TP-E.B-03	Lapų
				1	1

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



Skaičiuota
Itr.j.=2218 A
 $\Delta U = 0,82 \%$

SS-1



Skaičiuota
 $P_{\text{inst.}} = 0,53 \text{ kW}$
 $I_{\text{sk.}} = 342 \text{ A}$
 $\Delta U = 0,94 \%$

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS

ĮVADAS

GRUPĖS Nr.,
APSAUGOS
APARATO
TIPAS IR JO
SROVĖ

KABELIO
MARKĖ,
SKERSPJŪVIS,
ILGIS,
PAKLOJIMO
BŪDAS

VALDYMO
APARATAI

KABELIO
MARKĖ,
SKERSPJŪVIS,
ILGIS,
PAKLOJIMO
BŪDAS

ŽYMĖJIMAS

Imtuvas

Nr. plane	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Galia kW	—	47,5	3,65	16,96	0,5	0,5	—	8,11	19,89	—	—	—	—	—	—
Srovė, A	—	80,75	6,23	28,84	2,25	2,25	—	13,79	33,82	—	—	—	—	—	—
Viršįampių ribotumas															
JS-1															
AS-1															
AJS-1															
GSS															
AS															
Rezervas															
VS-1															
ŠS-1															
Rezervas															
Rezervas															
Rezervas															
Rezervas															
Rezervas															

SS-1 Gr.9

Al 4x240
L=47m

IS-1

1

3F 250A
kirtiklis

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

2/1

"B+C"

3F C125A

3F C100A

3F C32A

3F C40A

1F C10A

1F C10A

3F C20A

3F C40A

3F C50A

3F C20A

3F C20A

3F C20A

3F C20A

3F C20A

Cu 5x95
L=21m

Cu 5x10
L=21m

Cu 5x16
L=13m

Cu 3x2,5 E60
L=21m

Cu 3x2,5 E60
L=21m

Cu 5x10
L=21m

Cu 5x16
L=21m

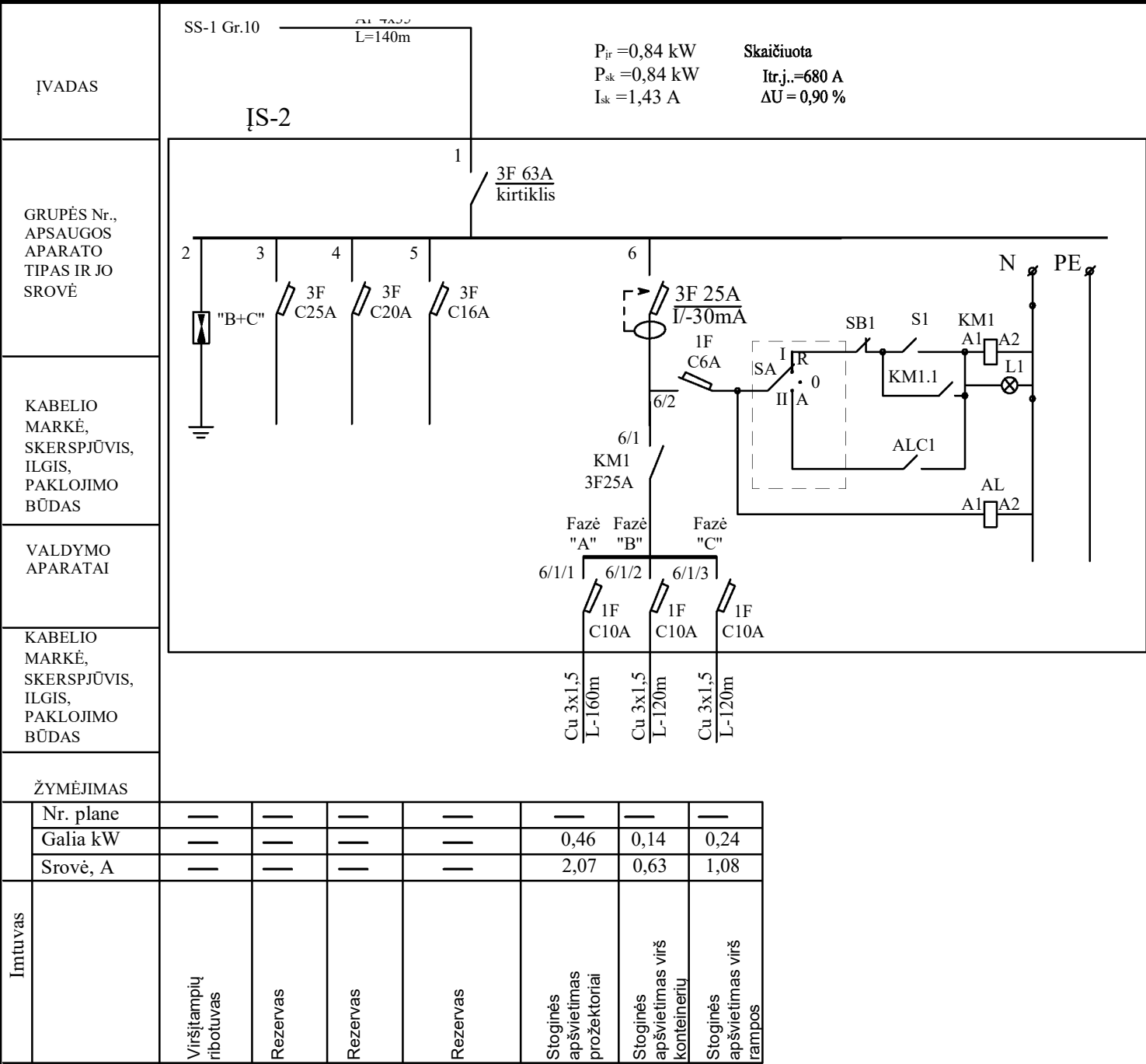
P_{fr} =97,11 kW
P_{sk} =97,11 kW
I_{sk} =165,1 A

Skaičiuota
I_{tr.j.} =1995 A
ΔU = 1,26 %

PASTABOS:
1. VISUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EĖBT IR KITŲ STATYBOS
TAISYKLIŲ REIKALAVIMUS.
2.SKYDELYJE TURI BŪTI NE MAŽIAU KAIP 30 % REZERVINĖS VIETOS.

0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt , www.ndp.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS
A2095	PV	B. Gedrimienė
36323	PDV	M. Daukšys
LT	STATYTOJAS Mažeikių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO NDP-23.048-TP-E.B-08
		Lapas 1
		Lapų 1

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



PASTABOS:
1. VISUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EİĮBT IR KITŲ STATYBOS TAISYKLIŲ REIKALAVIMUS.
2.SKYDELYJE TURI BŪTI NE MAŽIAU KAIP 30 % REZERVINĖS VIETOS.

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
SA	Valdymo raktas (Trijų padėčių perjungiklis)
SB1	STOP mygtukas (NC)
S1	Paleidimo mygtukas (NO)
AL	Astronominis laikrodis su dviem valdymo kanalais C1,C2
KM1	Kontaktorius 3F 25A
L1	Signalinė lemputė L1 žalios spalvos fazės "A";"B","C", įjungtos

0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.			
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS <div> UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS	
	A2095	PV	B. Gedrimienė		BRĖŽINYS JS-2 Skaičiavimo schema
36323	PDV	M. Daukšys		0	
LT	STATYTOJAS Mažeikių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO NDP-23.048-TP-E.B-09	
				Lapas	Lapų
				1	1

ĮVADAS	<div>SS-1 Gr.11</div> <div>Al 4x16 L=47m</div> <div>ESV-1</div> <div><div>$P_{if}=5,0\text{ kW}$ $P_{sk}=5,0\text{ kW}$ $I_{sk}=8,5\text{ A}$</div><div>Skaiciuota $I_{tr.j.}=834\text{ A}$ $\Delta U=1,16\%$</div></div>							
GRUPĖS Nr., APSAUGOS APARATO TIPAS IR JO SROVĖ	<div>1</div> <div>3F 40A kirtiklis</div>							
KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS	<div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>"B+C"</div> <div>3F C25A</div> <div>3F C20A</div> <div>3F C16A</div> <div>1F C25A</div> <div>1F C20A</div> <div>1F C16A</div>							
VALDYMO APARATAI								
KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS								
ŽYMĖJIMAS								
Imtuvas	Nr. plane	—	—	—	—	—	—	—
	Galia kW	—	—	—	—	—	—	—
	Srovė, A	—	—	—	—	—	—	—
	Višįtampių ribotuvai							
	Rezervas							
	Rezervas							
	Rezervas							
	Rezervas							
<div>PASTABOS:</div> <div>1. VISUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EĖBT IR KITŲ STATYBOS TAISYKLIŲ REIKALAVIMUS.</div> <div>2.SKYDELyje turi būti ne mažiau kaip 30 % rezervinės vietos.</div>								
0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.						
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.						
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS					
	UAB "Nemuno deltas projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt , www.ndp.lt		SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS					
A2095	PV	B. Gedrimienė		BRĖŽINYS				Laida
36323	PDV	M. Daukšys		ESV-1 Skaiciavimo schema				0
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO				Lapas	Lapy
	Mažeikių rajono savivaldybė		NDP-23.048-TP-E.B-10				1	1

ĮVADAS		SS-1 Gr.12 ———— $Al\ 4 \times 16$ $L=91m$						$P_{ir}=5,0\ kW$ $P_{sk}=5,0\ kW$ $I_{sk}=8,5\ A$	Skaiciuota $I_{tr.j.}=526\ A$ $\Delta U=1,47\ \%$																																																																												
GRUPĖS Nr., APSAUGOS APARATO TIPAS IR JO SROVĖ		<div style="text-align: center;"> ESV-2 </div>																																																																																			
KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS																																																																																					
VALDYMO APARATAI																																																																																					
KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS																																																																																					
ŽYMĖJIMAS																																																																																					
Imtuvas	Nr. plane	—	—	—	—	—	—	—																																																																													
	Galia kW	—	—	—	—	—	—	—																																																																													
	Srovė, A	—	—	—	—	—	—	—																																																																													
		Virštampių ribojimas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas																																																																													
PASTABOS: 1. VISUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EIBT IR KITŲ STATYBOS TAISYKLIŲ REIKALAVIMUS. 2. SKYDELyje TURI BŪTI NE MAŽIAU KAIP 30 % REZERVINĖS VIETOS.																																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>2023 07</td> <td colspan="8">Statybos leidimui. Rangos konkursui.</td> </tr> <tr> <td>LAIDA</td> <td>DATA</td> <td colspan="8">LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ATESTATO NR.</td> <td colspan="2">PROJEKTUOTOJAS</td> <td colspan="7">STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt </td> <td colspan="7"> SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS </td> </tr> <tr> <td>A2095</td> <td>PV</td> <td>B. Gedrimienė</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">BRĖŽINYS</td> <td>Laida</td> </tr> <tr> <td>36323</td> <td>PDV</td> <td>M. Daukšys</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">ESV-2 Skaiciavimo schema</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">LT</td> <td colspan="2">STATYTOJAS</td> <td colspan="4">DOKUMENTO ŽYMUO</td> <td>Lapas</td> <td>Lapų</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mažeikių rajono savivaldybė</td> <td colspan="4">NDP-23.048-TP-E.B-11</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>										0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.								LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.								ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS							 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt , www.ndp.lt		SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS							A2095	PV	B. Gedrimienė			BRĖŽINYS				Laida	36323	PDV	M. Daukšys			ESV-2 Skaiciavimo schema				0	LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO				Lapas	Lapų	Mažeikių rajono savivaldybė		NDP-23.048-TP-E.B-11				1	1
0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.																																																																																			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.																																																																																			
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS																																																																																		
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt , www.ndp.lt		SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS																																																																																		
A2095	PV	B. Gedrimienė			BRĖŽINYS				Laida																																																																												
36323	PDV	M. Daukšys			ESV-2 Skaiciavimo schema				0																																																																												
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO				Lapas	Lapų																																																																													
	Mažeikių rajono savivaldybė		NDP-23.048-TP-E.B-11				1	1																																																																													
BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAIKINIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS																																																																																					

ĮVADAS

GRUPĖS Nr., APSAUGOS APARATO TIPAS IR JO SROVĖ

KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS

VALDYMO APARATAI

KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS

ŽYMĖJIMAS

Imtuvas

Nr. plane		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Galia kW		—	0,59	0,41	0,1	0,1	0,53	0,13	0,5	0,02	0,02	0,5	0,36	0,39	—
Srovė, A		—	2,66	1,85	0,45	0,45	2,39	0,59	2,25	0,09	0,09	2,25	1,62	1,76	—

ĮS-1 Gr.4

Cu 5x10
L=21m

AS-1

1

3F 40A
kirtiklis

2

1F
C20A

3/1

K1

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-180m

3

1F
C10A

4/1

K2

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-150m

4

1F
C10A

5/1

K3

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-80m

5

1F
C10A

6/1

K4

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-80m

6

1F
C10A

7/1

K5

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-150m

7

1F
C10A

8/1

K6

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-50m

8

1F
C10A

9/1

K7

230V; 25A

Cu 4x1,5 E60
L-250m

9

1F
C10A

Cu 3x1,5 E60
L-180m

10

1F
C10A

Cu 3x1,5 E60
L-180m

11

1F
C10A

Cu 3x1,5
L-30m

12

1F 25A
I/-30mA

12/1

1F
C10A

12/1/1

K8

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-40m

13

1F 25A
I/-30mA

13/1

1F
C10A

13/1/1

K9

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-150m

14

1F 25A
I/-30mA

14/1

1F
C10A

14/1/1

K10

230V; 25A

Cu 3x1,5
L-150m

15

1F
C6A

15/1

FR

230V; 10A

15/2

AL

230V; 10A

PASTABOS:
1. VISUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EIT IR KITŲ STATYBOS TAISYKLIŲ REIKALAVIMUS.
2.SKYDELYJE TURI BŪTI NE MAŽIAU KAIP 30 % REZERVINĖS VIETOS.

0

2023 07

Statybos leidimui. Rangos konkursui.

LAIDA

DATA

LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.

ATESTATO NR.

PROJEKTUOTOJAS

NDR

UAB "Nemuno deltas projektai"

Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443,
el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO,
Mažeikiai, Algirdo g.57A,
STATYBOS PROJEKTAS

A2095

PV

B. Gedrimienė

BRĖŽINYS

Laida

36323

PDV

M. Daukšys

AS-1 Skaičiavimo schema

0

LT

STATYTOJAS

Mažeikių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO

NDP-23.048-TP-E.B-13

Lapas

Lapų

1

1

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS

ĮVADAS

GRUPĖS Nr., APSAUGOS APARATO TIPAS IR JO SROVĖ

KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS

VALDYMO APARATAI

KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS

ŽYMĖJIMAS

Imtuvas

Nr. plane		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Galia kW		—	0,4	0,08	0,06	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,17	0,01	0,01	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Srovė, A		—	1,8	0,36	0,27	0,14	0,18	0,18	0,27	0,27	0,77	0,05	0,05	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	

ĮS-1 Gr.5

Cu 5x16
L=21m

AJS-1

1

3F 63A
kirtiklis

P_{ir} =16,96 kW
P_{sk} =16,96 kW
I_{sk} =28,84 A

Skaičiuota
I_{tr.j.}=1200 A
ΔU = 1,57 %

Tęsinys 2 lape

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1F C20A	1F C10A	1F C10A	1F C10A	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA	1F C10A	1F C10A	1F C10A	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA	1F 25A I/-30mA
	3/1	4/1	5/1	6/1	7/1	8/1	9/1	10/1	11/1			14/1	15/1	16/1	17/1	18/1
	K1	K2	K3						K9							
	230V/ 25A	230V/ 25A	230V/ 25A						230V/ 25A							
				6/1/1	7/1/1	8/1/1	9/1/1	10/1/1								
				K4	K5	K6	K7	K8								
				230V/ 25A	230V/ 25A	230V/ 25A	230V/ 25A	230V/ 25A								
	Cu 3x1,5 L-50m	Cu 3x1,5 L-30m	Cu 3x1,5 L-15m	Cu 3x1,5 L-10m	Cu 3x1,5 L-15m	Cu 3x1,5 L-15m	Cu 3x1,5 L-16m	Cu 3x1,5 L-16m	Cu 4x1,5 E60 L-95m	Cu 3x1,5 E60 L-20m	Cu 3x1,5 E60 L-35m	Cu 3x2,5 L-60m	Cu 3x2,5 L-30m	Cu 3x2,5 L-20m	Cu 3x2,5 L-18m	Cu 3x2,5 L-38m

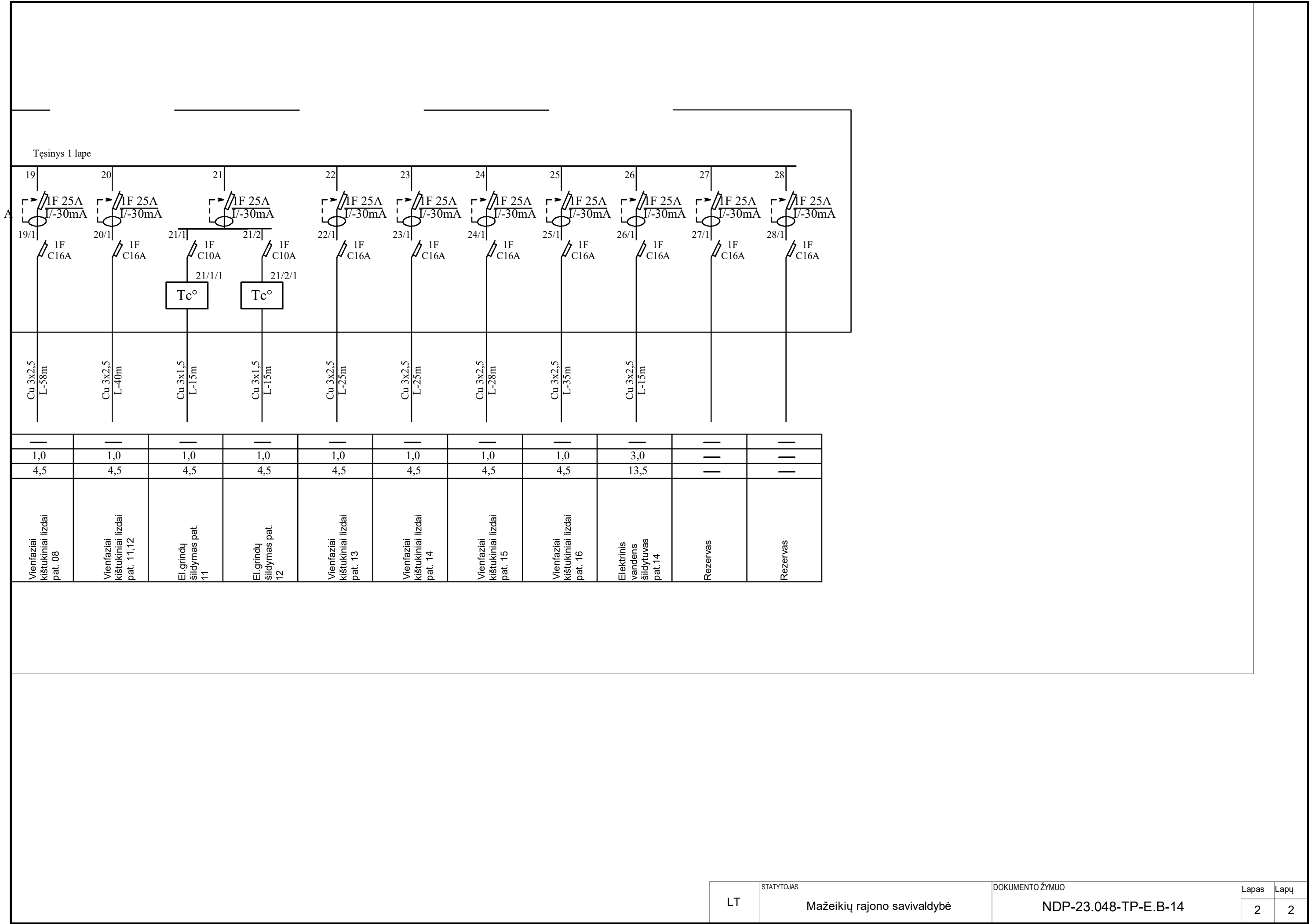
PASTABOS:

1. VISUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EITB IR KITŲ STATYBOS TAISYKLIŲ REIKALAVIMUS.

2.SKYDELYJE TURI BŪTI NE MAŽIAU KAIP 30 % REZERVINĖS VIETOS.

0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	<div>NDR</div> <div>UAB "Nemuno deltos projektai"</div> <div>Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443,</div> <div>el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt</div>	<div>SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO,</div> <div>Mažeikiai, Algirdo g.57A,</div> <div>STATYBOS PROJEKTAS</div>
A2095	PV	B. Gedrimienė
36323	PDV	M. Daukšys
LT	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Mažeikių rajono savivaldybė	NDP-23.048-TP-E.B-14
		Lapas
		1
		Lapų
		2

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



ĮVADAS

GRUPĖS Nr., APSAUGOS APARATO TIPAS IR JO SROVĖ

KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS

VALDYMO APARATAI

KABELIO MARKĖ, SKERSPJŪVIS, ILGIS, PAKLOJIMO BŪDAS

ŽYMĖJIMAS

Imtuvas

Nr. plane																		
Galia kW		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1	1,1	1,67	2,34	1,0	0,1	0,1	0,1			
Srovė, A		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	1,87	1,87	7,52	10,53	4,5	0,45	0,45	0,45			

VS-1

ĮS-1 Gr.9

Cu 5x10
L=21m

1

NA

3F
C32A

Iš GC

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

3F
C10A

3F
C10A

1F
C16A

1F
C16A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

1F
C10A

Cu 3x1,5
L-55m

Cu 3x1,5
L-45m

Cu 3x1,5
L-35m

Cu 3x1,5
L-35m

Cu 3x1,5
L-21m

Cu 3x1,5
L-16m

Cu 5x1,5
L-36m

Cu 5x1,5
L-36m

Cu 3x4
L-40m

Cu 3x4
L-25m

Cu 3x1,5
L-25m

Cu 3x1,5
L-40m

Cu 3x1,5
L-30m

Cu 3x1,5
L-30m

P_{ir} =8,11 kW

P_{sk} =8,11 kW

I_{sk} =13,79 A

Skaičiuota

I_{tr.j.}=991 A

ΔU = 1,49 %

PASTABOS:

1. VISUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EIIJT IR KITŲ STATYBOS TAISYKLIŲ REIKALAVIMUS.

2.SKYDELYJE TURI BŪTI NE MAŽIAU KAIP 30 % REZERVINĖS VIETOS.

0

2023 07

Statybos leidimui. Rangos konkursui.

LAIDA

DATA

LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.

ATESTATO NR.

PROJEKTUOTOJAS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

NDR

UAB "Nemuno deltos projektai"

Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443,

el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt

SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO,
Mažeikiai, Algirdo g.57A,
STATYBOS PROJEKTAS

A2095

PV

B. Gedrimienė

BRĖŽINYS

Laida

36323

PDV

M. Daukšys

VS-1 Skaičiavimo schema

0

LT

STATYTOJAS

DOKUMENTO ŽYMUO

Lapas

Lapų

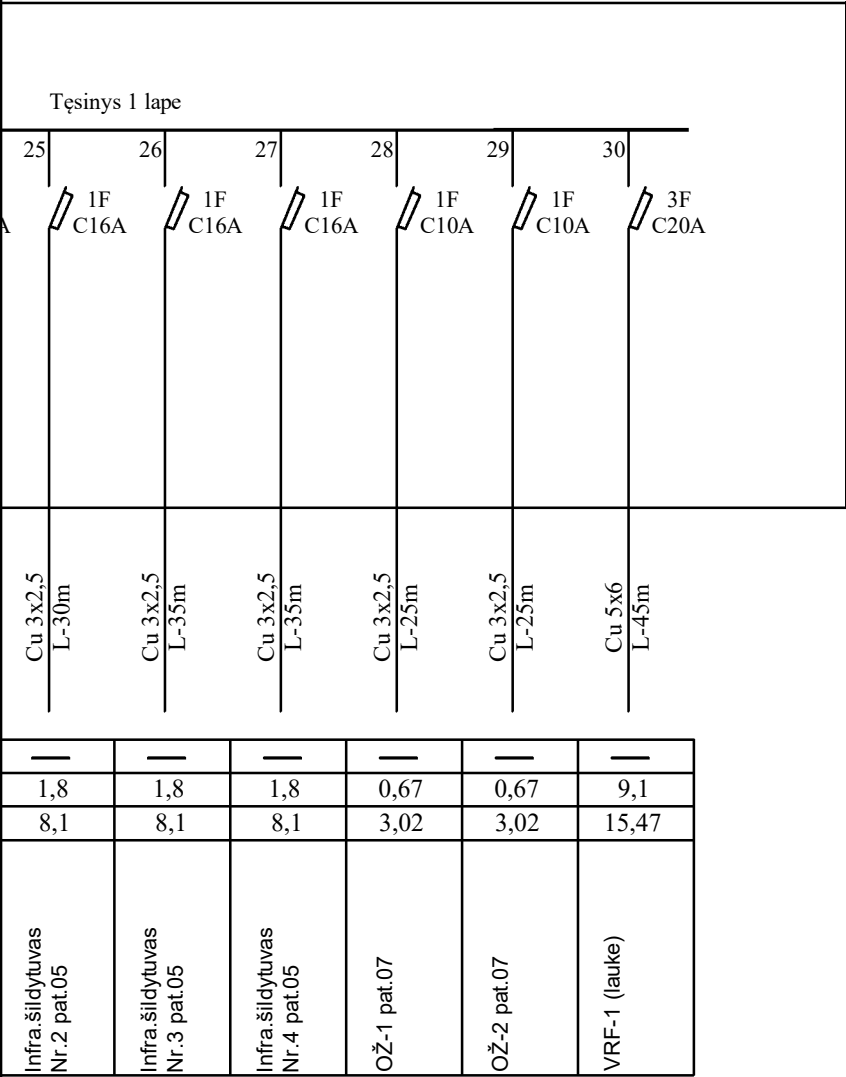
Mažeikių rajono savivaldybė

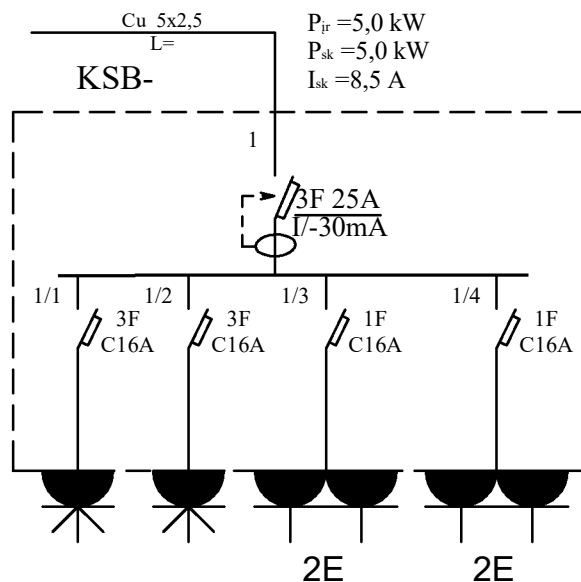
NDP-23.048-TP-E.B-15

1

1

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAUDOJIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS





0	2023 07	Statybos leidimui. Rangos konkursui.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.				
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
	<div> UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, el. paštas info@deltosprojektai.lt, www.ndp.lt</div>		SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO, Mažeikiai, Algirdo g.57A, STATYBOS PROJEKTAS			
A2095	PV	B. Gedrimienė		BRĖŽINYS	Laida	
36323	PDV	M. Daukšys			KSB-1...KSB-18 Skaičiavimo schema	0
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	
	Mažeikių rajono savivaldybė		NDP-23.048-TP-E.B-17		Lapų	
					1	
					1	

BRĖŽINIO KEITIMAS IR PANAIKINIMAS BE PROJEKTUOTOJO SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS