

PROJEKTO NR.	349-01-TDP-E
OBJEKTO PAVADINIMAS	Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas
OBJEKTO ADRESAS	Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav.
STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
ETAPAS	Techninis darbo projektas
PROJEKTO DALIS	Elektrotechnikos dalis
UŽSAKOVAS	VšĮ Kauno kolegija
PROJEKTUOTOJAS	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.:+37061399774

PAREIGOS	ATESTATO NR.	V.PAVARDĖ	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	A1882	E. SLUŠNIS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	32654	I. MELKŪNAS	

KAUNAS, 2025

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
1.		Antraštinis lapas
2.	349-01-TDP-E-PSZ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis
3.	349-01-TDP-E-AR	Aiškinamasis raštas
4.	349-01-TDP-E-TS	Techninės specifikacijos
5.	349-01-TDP-E-SZ	Sąnaudų žiniaraštis

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento numeris	Pavadinimas
1.		Atestatai
2.		Elektros ribų aktas
3.		Apšvietumo skaičiavimo ataskaitos

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas
1.	349-01-TDP-E-B00	Rūsio dalies planas. Magistraliniai tinklai
2.	349-01-TDP-E-B01	2 aukšto pastato dalies planas. Magistraliniai tinklai
3.	349-01-TDP-E-B02	3 aukšto pastato dalies planas. Magistraliniai tinklai
4.	349-01-TDP-E-B03	Pastogės planas. Magistraliniai tinklai
5.	349-01-TDP-E-B04	2 aukšto pastato dalies planas. Jėgos tinklai
6.	349-01-TDP-E-B05	3 aukšto pastato dalies planas. Jėgos tinklai
7.	349-01-TDP-E-B06	2 aukšto pastato dalies planas. Apšvietimo tinklai
8.	349-01-TDP-E-B07	3 aukšto pastato dalies planas. Apšvietimo tinklai
9.	349-01-TDP-E-B08	2 aukšto pastato dalies planas. Avarinio, evakuacinio apšvietimo tinklai
10.	349-01-TDP-E-B09	3 aukšto pastato dalies planas. Avarinio, evakuacinio apšvietimo tinklai
11.	349-01-TDP-E-B10	AJS-1 skydo schema
12.	349-01-TDP-E-B11	SVS-1 skydo schema
13.	349-01-TDP-E-B12	AAS-1 skydo schema
14.	349-01-TDP-E-B13	AJS-2 skydo schema
15.	349-01-TDP-E-B14	AAS-2 skydo schema
16.	349-01-TDP-E-B15	Elektros skydų prijungimo schema

0	2025-03	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: info@asdproject.lt , tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas Projekto dalis: Elektrotechnikos dalis		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Projekto dalies sudėties žiniaraštis		
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas			
LT	Statytojas: VšĮ Kauno kolegija		Projekto numeris: 349-01-TDP-E-BD	Lapas 1	Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. PROJEKTE PRITAIKYTŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa	Patvirtinimo metai
1.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	ETAT	2010
2.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	ELIIT	2012
3.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	EIIBT	2012
4.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	SEEIT	2010
5.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	EIBNAA	2016
6.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	EETET	2012
7.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	EIRAAIT	2011
8.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	SPTPEIIT	2013
9.	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika		2014
10.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	GEIIT	2012
11.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai		2016
12.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.	STR 2.01.06:2009	2009
13.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.	STR 2.06.04:2014	2014
14.	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas	GKTR 2.01.01:1999	1999
15.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR 1.01.02:2016	2016
16.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016	2016
17.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017	2017
18.	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	2017
19.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	AEIIT	2011
20.	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.	HN 98:2014	2014
21.	Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Darbo vietos patalpų viduje.	LST EN 12464-1:2011	2011
22.	Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 2 dalis. Darbo vietos statinių išorėje.	LST EN 12464-2:2014	2014
23.	Apšvietimo taikmenys. Avarinis apšvietimas	LST EN1838:2013	2013
24.	Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos	LST EN 61386-24:2011	2011
25.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.	LST 1516:2015	2015

0	2025-03	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: info@asdproject.lt , tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas Projekto dalis: Elektrotechnikos dalis		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Aiškinamasis raštas		
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas			
LT	Statytojas: VšĮ Kauno kolegija		Projekto numeris: 349-01-TDP-E-AR	Lapas 1	Lapų 4

1.2. PAGRINDINIAI TECHNINIAI IR BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Rekonstruojama patalpų dalis

IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	m vnt.; mm ² Cu 5x50 Cu 5x95 Cu 5x120 Cu 5x6 Cu 5x2,5 Cu 3x1,5 Cu 3x2,5 Cu 3x4 Cu 3x1,5 E90 Cu 4x1 E90 Cu 3x6 E90	8582	

- projektuojamo objekto elektros energijos įrengtoji, skaičiuojamoji ir leistinoji naudoti galia:

Rekonstruojamų patalpų dalis

- Įrengtoji galia: 182,304 kW; Skaičiuojamoji galia: 84,376 kW

	Įrengtoji galia, kW	koeficientas	Skaičiuojamoji galia, kW
Apšvietimo tinklai	6,014	0,8	4,811
Jėgos tinklai	87,15	0,4	34,86
Šildymas/Vėdinimas	88,87	0,5	44,435
Avarinis/evakuacinis apšvietimai	0,27	1	0,27

Elektros prijungimas numatomas iš pastato įvadinio skydo. Pastato leistina naudoti galia 230kW (pagal elektros tinklų nuosavybės ribų aktą Nr. 24-GA0006566). Pastate užsakovas yra atlikęs analizę elektros tinkle, kurie nurodo, kad pastato pikinis elektros suvartojimas nesiekia 80kW. Remiantis pateikta informacija papildoma galia iš ESO tinklo neprašoma.

Atlikus detalesnę analizę, rekomenduojama pakeisti elektros įvadinių kabelių tarp pastato ir transformatorinės pastotės, bei atlikti įvadinių skydų rekonstrukciją (šie darbai numatomi atskiru projektu).

Naujai projektuojamos linijos iki kol bus atlikta įvadinių skydų rekonstrukcija prijungiami prie esamų rezervinių prijungimo grupių sumontuojant saugiklių blokus.

349-01-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

- Orientacinės metinės elektros energijos sąnaudos (rekonstruojamos pastato dalies) (4000 val per metus) ~ 337 504kWh;

1.3.1. ESAMA SITUACIJA

Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. rekonstruojamose patalpose esami elektros tinklai yra susidėvėję, neatitinka šiuo metu keliamų reikalavimų, todėl keičiami naujais.

1.3.2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. elektrotechninės dalies projektas parengtas vadovaujantis VŠĮ Kauno kolegija išduota projektavimo užduotimi.

Techninio darbo projekto vidaus elektrotechnikos dalyje projektuojami elektros jėgos, apšvietimo, magistraliniai tinklai.

Elektros įrenginiai

Elektros tinklai, įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės medžiagos projektuojamos tokioje elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- Įtampa 400V/230 V;
- 3 fazės, TN-C-S;
- dažnis 50Hz.

Projekte remontuojamose patalpose keičiama elektros instaliacija. Esama elektros instaliacija išmontuojama, demontuojami paskirstymo skydai ir magistraliniai kabeliai iki pastato įvadinio skydo rūsyje.

Naujai projektuojami AJS-1, AJS-2 (jėgos ir apšvietimo tinklų), AAS-1, AAS-2 (avarinio apšvietimo tinklų) ir SVS-1 (šildymo vėdinimo tinklų) skydai. Naujai klojamos magistralinės kabelių linijos iki įvadinio skydo rūsyje. Prijungimo grupės tikslinamos darbų metu suderinus su pastato energetiku. Magistraliniai kabeliai iki įvadinio skydo rūsyje klojami esamomis šachtomis ir kanalais, o kur jų nėra naujai projektuojamomis kabelinėmis kopėčiomis ir kabelių loveliuose.

Vėdinimo įrenginiai gali būti patikslinti darbų metu, prijungimo sprendinius derinti su vėdinimo sistemų įrengimo rangovais.

Projektuojami elektros jėgos įrenginiai ir kištukiniai lizdai prijungiami prie projektuojamų elektros paskirstymo skydų naudojant kabelius varinėmis gyslomis. Visų vienfazių prietaisų prijungimams naudojami trigysliai kabeliai, trifazių – penkiagysliai kabeliai.

Koridoriuje projektuojamas kabelių kanalas kabelių pravedimui iki patalpų. Kabeliai klojami kabeliniu kanalu, virš pakabinamų lubų, sienose paslėptu būdu

Kištukiniai lizdai montuojami ir atvadaai privedami brėžiniuose nurodytose vietose (gali būti tikslinami darbų metu pagal interjero projektą).

Projekte numatoma prijungti naujai projektuojamą ryšių spintą. Nauja spinta prijungiama prie artimiausio elektros atvado.

Šioje projekto dalyje, pastato patalpose, projektuojamas dviejų tipų vidaus apšvietimas, t.y. pagrindinis ir evakuacinis su avariniu. Šviestuvų išdėstymas tikslinamas pagal interjero projektą.

Pagrindinis apšvietimas valdomas patalpose numatomais jungikliais ir jutikliais.

Projektiniai patalpų apšvietimo reikalavimai ir skaičiuojamosios reikšmės pateikiamos brėžiniuose. Dialux skaičiavimų ataskaita pridedama kaip priedas.

Evakuacinis apšvietimas

Evakuacinio ir avarinio apšvietimo šviestuvai valdomi iš AAS skydų ir nuo gaisrinės signalizacijos

349-01-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

valdymo signalo. Šviestuvai numatomi pastovaus veikimo. Šviestuvų valdymas iš AVS numatytas tik nakties atvejui, kuomet pastate nėra žmonių, tuomet šviestuvai išjungiami. Dingus maitinimui pagrindiniame įvade ar suveikus priešgaisrinei signalizacijai evakuaciniai ir avariniai šviestuvai privalomai turės būti įjungti nepriklausomai nuo AVS skydo valdymo signalų. Avarinio apšvietimo šviestuvai numatyti su akumuliatoriais, taip pat jie maitinami nedegiu E90 kabeliu.

Įžeminimas

Projektuojami elektros įrenginiai ir kištukiniai lizdai įžeminami 3-ąja arba 5-ąja kabelio PE gysla. PE gysla įžeminama prijungiant ją prie skydo įžeminimo gnybtų.

Dalyje patalpų numatomas potencialų išlyginimo tinklas, kuris bus skirtas vamzdynų, technologinės įrangos įžeminimui. Potencialų išlyginimo tinklas prijungiamas prie pastato įžeminimo kontūro.

Atliekami darbai

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Daugiau reikalavimų darbams pateikta techninėse specifikacijose.

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Elektros įrenginių apsaugos nuo kietų kūnų patekimo į apdangalą ir įrenginio vidų bei žmogaus prisilietimo prie srovinių dalių, taip pat vandens patekimo į įrenginio vidų laipsnis turi būti parinktas atitinkantis įrenginio ir eksploatavimo sąlygas:

Izoliuoti laidai apvalkale ir neapsaugoti kabeliai atvirosios instaliacijos būdu turi būti klojami ne žemiau 2m nuo grindų arba priežiūros aikštelių elektros srovės atžvilgiu nepavojingose patalpose. Kabeliams ir laidams kertant vamzdynus, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 50mm. Kai laidai ir kabeliai pakloti lygiagrečiai su vamzdynu, atstumas nuo laido arba kabelio iki vamzdyno turi būti ne mažesnis kaip 100mm. Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (įkišti į izoliacinį vamzdį).

Elektros instaliaciją įrengti ventiliacijos kanaluose arba šachtose draudžiama.

Kabelių jungtims ir galūnėms reikia naudoti movas, kurių konstrukcija atitinka darbo ir aplinkos sąlygas. Kabelinių linijų jungtys ir galūnės turi būti tokios, kad iš aplinkos į kabelį neprasisverkbtų drėgmė ir kitos kenksmingos medžiagos, be to, jungtys ir galūnės išlaikytų kabelinių linijų bandymo įtampą ir tarnautų tiek pat laiko kaip ir pats kabelis.

Priešgaisriniai reikalavimai

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, užtikrinant priešgaisrinio sandarinimo atsparumą ugniai (EI - E vientisumas, I - izoliacija) ne mažesnę nei sienos ar perdangos, kurioje montuojama sandarinimo sistema.

Linijinių angų sandarinimo sistema turi būti išbandyta pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus, o komunikacinių angų sandarinimui – pagal standarto EN-1366-3 reikalavimus. Naudojamų priešgaisrinio sandarinimo sistemų atsparumo ugniai klasifikacija turi būti atlikta pagal standarto EN-13501-2 reikalavimus.

Nedidelių tarpelių sandarinimui patalpų viduje rekomenduojama naudoti akrilinės mastikos sistemą.

1.4. NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Programinės įrangos tiekėjas	Programinės įrangos pavadinimas	Licencija
1	2	3
Microsoft	Office Basic 2007	VM011330082
Microsoft	Win HmPrem 7	VM032070993
Autodesk	AutoCAD LT 2017	S/N 556-67010790
BullzipPDF	BullzipPDF	Nemokama
DIAL GmbH	DIALux EVO 8.2	Nemokama

349-01-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

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

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

2. Techniniai reikalavimai įrenginiams ir gaminiams

2.1. Skydas, IP40, 24 modulių

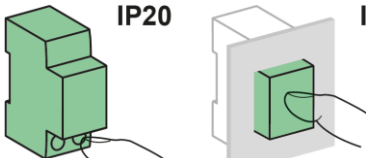
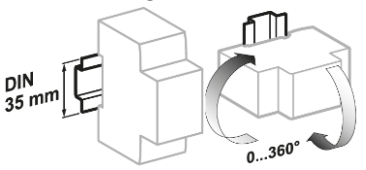
Instaliacinis paskirstymo skydelis montuojamas paslėptai. Skyde sumontuoti PE/N modulinių gnybtų blokai, kurių vardinė izoliacijos įtampa $U_i=800$ V, impulsine įtampa 8kV ir atitinka LST EN 60947-7-1:2003 standartą. Maksimalus prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) 25mm². Matinės drelės pagamintos iš technoplasto baltos spalvos. Korpusas pagamintas iš technoplasto. Skydas privalo turėti 1 apsaugos klasę pagal LST EN 60439-3+A1+A2+AC:2002 standarto reikalavimus, vienoje eilėje turi būti 13 modulių, ir skydo apsaugos laipsnis turi būti IP30 pagal LST EN 60529:1999 standarto reikalavimus. Atsparumas mechaniniam poveikiui, kurio klasė turi būti ne mažesnė kaip IK09 pagal LST EN 62262:2004 standartą. Darbine temperatūra -250C iki +600C. Skydai tiekiami su PE/N gnybtais.

2.2. Skydas, IP40, 72 modulių

Instaliacinis paskirstymo skydelis montuojamas paslėptai. Skyde sumontuoti PE/N modulinių gnybtų blokai, kurių vardinė izoliacijos įtampa $U_i=800$ V, impulsine įtampa 8kV ir atitinka LST EN 60947-7-1:2003 standartą. Maksimalus prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) 25mm². Matinės drelės pagamintos iš technoplasto baltos spalvos. Korpusas pagamintas iš technoplasto. Skydas privalo turėti 1 apsaugos klasę pagal LST EN 60439-3+A1+A2+AC:2002 standarto reikalavimus, vienoje eilėje turi būti 13 modulių, ir skydo apsaugos laipsnis turi būti IP30 pagal LST EN 60529:1999 standarto reikalavimus. Atsparumas mechaniniam poveikiui, kurio klasė turi būti ne mažesnė kaip IK09 pagal LST EN 62262:2004 standartą. Darbine temperatūra -250C iki +600C. Skydai tiekiami su PE/N gnybtais.

0	2025-03	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: info@asdproject.lt , tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas Projekto dalis: Elektrotechnikos dalis		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Techninės specifikacijos		
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas			
LT	Statytojas: VšĮ Kauno kolegija		Projekto numeris: 349-01-TDP-E-TS	Lapas 1	Lapų 14

2.3. Moduliniai kontaktoriai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1	2	3	4
1.	Standartas (-i)	EN/IEC 60947-4-1, IEC/EN 61095, IEC 60529	
2.	Automatiniai jungikliai ar jų pakuotė pažymėti ženklu	CE ženklavimas, logotipas	
3.	Aparato paskirtis	Apšvietimas	
4.	Polių skaičius :	1P...4P	
5.	Darbinė srovė	16-100A	
6.	Tinklo tipas	AC	
7.	Valdymo įtampa, U _c	220-240V AC 50Hz	
8.	Vardinis dažnis	50 Hz	
9.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC	
10.	Vardinė izoliacijos įtampa, U _i :	500 V	
11.	Vardinė ribinė impulsinė įtampa, U _{imp} :	4 kV	
12.	Aplinkos temperatūra eksploatacijos metu	-5 °C...+60 °C	
13.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95%	
14.	Apsaugos klasė, LST EN 60529	IP20 Izoliacijos klasė II 	
15.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius, pagal LST EN 60947-2):	Elektrinis: ≥ 30000 darbo ciklų; Mechaninis: 1000000 darbo ciklų.	
16.	Automatinio srovės jungiklio montavimas	Ant DIN bėgelio; Dvigubi fiksatoriai iš abiejų pusių 	
17.	Garantinis laikas	24 mėn.	

2.4. Automatiniai jungikliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1.	Standartas	LST EN 60947-2	
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE	
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje	
4.	Aplinkos temperatūra	-30°C...+40°C	

349-01-TDP-E-TS

Lapas	Lapų	Laida
2	14	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
5.	Santykinė oro drėgmė	95%	
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	1000 m	
7.	Vardinė įtampa	230V/440 VAC	
8.	Maksimalioji įtampa	500 V	
9.	Vardinis dažnis	50 Hz	
10.	Vardinė izoliacijos įtampa	690 V	
11.	Vardinė impulsinė įtampa	8 kV	
12.	Vardinė srovė	10-125 A	
14.	Atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius):	Elektrinis - 10000; Mechaninis - 25000.	
15.	Atjungimo charakteristika	C, B	
16.	Apsaugos laipsnis	IP20	
17.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) Monolitinis laidininkas Lankstus laidininkas	Nurodomas užsakant (50mm ²)	
18.	Laidininko prijungimas	Nurodoma užsakant: varžtiniais gnybtais; varžtiniais apkabiniais gnybtais.	
19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabinami gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams	
20.	Atkabiklio poveikis	Nurodomas užsakant: nuo šiluminės- elektromagnetinės apsaugos;	
21.	Atkabiklio poveikio reguliatorius	Be reguliatoriaus;	
22.	Polių skaičius	1P, 3P	
23.	Tvirtinimo būdas	Nurodomas užsakant: kaiščių (-io) pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos); keturiais (dviem) varžtais; specialiomis tvirtinimo detalėmis	
24.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma	Vardinė srovė; kategorija; mnemoschema; įjungimo ir išjungimo padėtys	
25.	Tarnavimo laikas	≥25 metai	
26.	Garantinis laikas	18 mėnesiai	

2.5. Viršįtampių ribotuvai

B+C klasės ribotuvai skirti viršįtampių ribojimui ir potencialų išlyginimui objekte arba maitinančiame jį elektros energijos tinkle susidarius dėl žaibo išlydžio. Viename korpuse sujungti dviejų tipų varistorinius ribotuvus - tipo B ir tipo C. Montuojami vienas šalia kito – be indukcinės grandinės. TN-C Viršįtampių ribotuvai Tipas 1+2 pagal EN DIN EN 61643-11 standartą.

Viršįtampių ribotuvai Klasė I+II pagal IEC 61643-1 standartą.

Techniniai parametrai:

Parametras	Reikšmė
Viršįtampių ribotuvai pagal EN 61643-11	Tipas 1+2
Viršįtampių ribotuvai pagal IEC 61643-1	Klasė I+II
Viršįtampių ribotuvai pagal VDE 0675 part 6	Klasė B+C

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	0

Maksimali darbinė įtampa Uc	340 V
Impulsinė srovė (10/350) Iimp	7 kA
Nominali iškrovos srovė (8/20μs) In	30 kA
Maksimali iškrovos srovė (8/20μs) Imax	50 kA
Apsaugos lygis Up	< 1.1kV
Reakcijos laikas tA	≤25 ns
Darbinė temperatūra TU	-25°C...+60°C
Apsaugos klasė	IP 40

2.6. 0,4 kV Įtampos, kombinuota srovės nuotėkio relė/automatinis jungiklis

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1	2	3	4
1.	Standartas	LST EN61008-1,2.	
2.	Nuotėkių srovės jungiklis pažymėtas ženklu	CE	
4.	Aplinkos temperatūra pagal tipą: AC	-5°C.....+60°C	
5.	Santykinė oro drėgmė	55°C 95%	
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤1000m	
7.	Vardinė įtampa	230V/440VAC	
8.	Maksimalioji įtampa	440V	
9.	Vardinis dažnis	50Hz	
10.	Vardinė izoliacijos įtampa	440V	
11.	Vardinė impulsinė įtampa	4kV	
12.	Vardinė srovė mA	30 mA	
13.	Automatinio jungiklio atjungimo geba	C	
14.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	Elektrinis – 2000; Mechaninis – 5000 ciklų	
15.	Polių skaičius	Nurodoma užsakant 2p 4p	
16.	Apsaugos laipsnis Tiktai prietaisas	IP20	
17.	Izoliacijos klasė	2	
18.	Užterštumo laipsnis	3	
19.	Suveikimo indikatorius	YRA	
20.	Užuolaidėlės ant gnybtų	YRA	
	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) Monolitinis laidininkas Lankstus laidininkas	Nurodomas užsakant 1-35 mm ² 1-25 mm ²	
21.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabinami gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams	
22.	Tvirtinimo būdas	montažinio DIN bėgelio;	
23.	Fiksatoriai ant DIN	Dvigubi fikatoriai iš abiejų pusių	

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	14	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
25.	Tvirtinimo būdas	ant montažinio DIN bėgelio (šynos)	

2.7. Kabeliai

Reikalavimai aliuminiams ir variniams jėgos kabeliams:

- Vardinė įtampa – 0.6/1 kV;
- Kabelio izoliacija – XLPE arba behalogenis (HF) kompondas (atitinkanti reikiamą degumo klasę);
- Maksimali darbinė temperatūra – 70°C arba 90°C;
- Kabelio panaudojimas – gali būti klojamas lauke, žemėje, sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, tiesiogiai į betoną, kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose, atsparus UV.

Reikalavimai mažo skerspjūvio variniams jėgos kabeliams (gyslos skerspjūvis iki 25mm²):

- Vardinė įtampa – 450/750V;
- Kabelio izoliacija – XLPE arba behalogenis (HF) kompondas (atitinkanti reikiamą degumo klasę);
- Maksimali darbinė temperatūra – 70°C arba 90°C;
- Kabelio panaudojimas – gali būti klojamas lauke, žemėje, sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, tiesiogiai I betoną, kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose, atsparus UV;

Reikalavimai instaliaciniams kabeliams:

- Vardinė įtampa – 300/500V;
- Kabelio izoliacija – XLPE arba behalogenis (HF) kompondas (atitinkanti reikiamą degumo klasę);
- Maksimali darbinė temperatūra – 70°C arba 90°C;

Kabelio panaudojimas – gali būti naudojamas sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, virš ir po tinklo, betone (išskyrus sutankintą), kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose. Neatsparus UV.

Reikalavimai laidų ir kabelių degumo klasėms pagal gaisrinės saugos reikalavimus:

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip:
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca s2,d2,a2}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, rehabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	D _{ca s2,d2,a2}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D _{ca s2,d2,a2}
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E _{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}

Parenkant kabelius būtina vadovautis „Elektrotechnikos gaminių saugos techniniu reglamentu“ ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“.

2.8. Reikalavimai žemos įtampos kabelių movoms:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
----------	---------------------------------------	---------------

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	0

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
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksploatavimo sąlygos	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	Nustatoma užsakant: <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.	Ižeminimo 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

2.9. Reikalavimai priešgaisrines sistemas maitinantiems kabeliams:

- Vardinė įtampa – 0.6/1 kV;
- Kabelio izoliacija – išlaikanti grandinės vientisumą ugnies poveikyje ne trumpiau kaip 90 minučių;
- Kabelio panaudojimas – gali būti klojamas lauke, žemėje, sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, tiesiogiai į betoną, kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose, neatsparus UV.

Ugniai atsparių kabelių izoliacijos savybės privalo išlikti nepakitusios 750°C temperatūroje 90 minučių laikotarpyje (IEC 6033 1).

2.10. Kištukiniai lizdai, jungikliai:

Kištukiniai lizdai:

Kištukiniai lizdai (rozetės) arba lizdų blokai. Paskirtis – kompiuterių, buitinių, pernešamų elektros prietaisų

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	14	0

ir vietinio elektrinio apšvietimo maitinimui nuo elektros tinklų. Paslėptai instaliacijai, su įžeminimo kontaktu, 230 V įtampai, 50 Hz dažniui, 10...16 A srovei, išpildymas IP20... IP44. (nurodyta brėžiniuose ir žiniaraštyje). Rėmeliai turi būti numatyti apimantys ir kompiuterinius lizdus.

Jungikliai:



Jungikliai arba lizdų blokai. Apšvietimo valdymui. Paslėptai instaliacijai, 230 V įtampai, 50 Hz dažniui, 10A srovei, išpildymas IP20... IP44. (nurodyta brėžiniuose ir žiniaraštyje).

2.11. Apšvietimas

Eil. nr.	Nuotrauka, principinis brėžinys	Aprašymas, specifikacija
2.11.1		Įleidžiamas šviestuvas su LED šviesos šaltiniu. Su baltai dengtu plastikiniu reflektoriumi. Lubų montavimo rėmo spalva - balta. Įrankių nereikalaujantis lubų montavimas naudojant greito montavimo priveržiklius. Įrenginio galia ne daugiau 10 W, šviestuvo šviesos srautas ne mažiau 4000 lm. Koreliacinė spalvinė temperatūra 3000 K. Spalvų perdavimo indeksas $CRI \geq 80$. Elektrosaugos klasė II. Apsaugos laipsnis IP20. Atsparumas smūgiams IK04. Su elektroniniu balastiniu įtaisu. Šviestuvas atitinka pagrindinius galiojančių ES reglamentų ir gaminių saugos teisės aktų reikalavimus ir yra pažymėtas CE ženklu.
2.11.2		Pakabinamas šviestuvas su LED šviesos šaltiniu. Įrenginio galia ne daugiau 25 W, šviestuvo šviesos srautas ne mažiau 1000 lm. Koreliacinė spalvinė temperatūra 4000 K. Spalvų perdavimo indeksas $CRI \geq 80$. Elektrosaugos klasė II. Apsaugos laipsnis IP44. Atsparumas smūgiams IK04. Su elektroniniu balastiniu įtaisu. Šviestuvas atitinka pagrindinius galiojančių ES reglamentų ir gaminių saugos teisės aktų reikalavimus ir yra pažymėtas CE ženklu.
2.11.3		Pakabinamas šviestuvas su LED šviesos šaltiniu. Įrenginio galia ne daugiau 33 W, šviestuvo šviesos srautas ne mažiau 4300 lm. Koreliacinė spalvinė temperatūra 4000 K. Spalvų perdavimo indeksas $CRI \geq 80$. Elektrosaugos klasė II. Apsaugos laipsnis IP44. Atsparumas smūgiams IK04. Su elektroniniu balastiniu įtaisu. Šviestuvas atitinka pagrindinius galiojančių ES reglamentų ir gaminių saugos teisės aktų reikalavimus ir yra pažymėtas CE ženklu.
2.13.4		Į lubas įmontuojamas šviestuvas su LED šviesos šaltiniu. Įrenginio galia ne daugiau 33 W, šviestuvo šviesos srautas ne mažiau 4300 lm. Koreliacinė spalvinė temperatūra 4000 K. Spalvų perdavimo indeksas $CRI \geq 80$. Elektrosaugos klasė II. Apsaugos laipsnis IP44. Atsparumas smūgiams IK04. Su elektroniniu balastiniu įtaisu. Šviestuvas atitinka pagrindinius galiojančių ES reglamentų ir gaminių saugos teisės aktų reikalavimus ir

Eil. nr.	Nuotrauka, principinis brėžinys	Aprašymas, specifikacija
		yra pažymėtas CE ženklų. Komplekte montavimo rėmelis.

2.14. Avarinis apšvietimas

Eil. nr.	Nuotrauka, principinis brėžinys	Aprašymas, specifikacija
2.14.1		Avarinis šviestuvas. Su piktograma gali būti naudojamas kaip evakuacinis šviestuvas. Akumulatoriaus veikimo laikas 1,5H. Paviršinio montavimo. IP laipsnis 65. Nominali galia 3w. Šviesos srautas 475lm. Atitinka standartus: PN-EN 60598-1 PN-EN 60598-2-2 PN-EN 60598-2-22 PN-EN 61347-1 PN-EN 61347-2-7 PN-EN 61347-2-13 PN-EN 55015 PN-EN 61000-3-2 PN-EN 62031 PN-EN 62471 PN-EN 1838
2.14.2		Statinis evakuacinis šviestuvas. Paviršinio montavimo. IP laipsnis 65, IK08. Akumulatoriaus veikimo laikas 1H. Šviesos srautas 290lm. Nominali galia 2,5w. Atitinka standartus: PN-EN 60598-1 PN-EN 60598-2-2 PN-EN 60598-2-22 PN-EN 61347-1 PN-EN 61347-2-7 PN-EN 61347-2-13 PN-EN 55015 PN-EN 61000-3-2 PN-EN 62031 PN-EN 62471 PN-EN 1838

2.15. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis

Projekte numatomam inkubatoriaus maitinimui numatomas nepertraukiamo maitinimo šaltinis, užtikrinantis jo veikimą, ne mažiau 12 valandų. Inkubatoriaus galia 0,6kW.

Maitinimo šaltinis numatomas RACK tipo, montuojamas šalia inkubatoriaus 19“ spintoje. Spinta turi būti tiekiamą kartu su nepertraukiamo maitinimo šaltiniu.

Baterijų talpa ne mažiau 7,2kWh, su vidine automatika, perjungti maitinimą dingus pagrindiniam maitinimui.

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	0

2.16. Kabelių apsaugos vamzdžiai

Behalogeniai, gofruoti

Vidaus elektros instaliacijos vamzdžiai pagaminti iš PP (polipropilenas).

Elektros vidaus tinkluose kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai turi būti naudojami gofruoti, behalogeniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

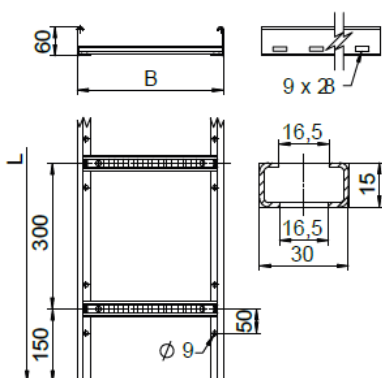
Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės						Darnioji techninė specifikacija
Medžiaga	PP (polipropilenas)						
Diametras: Išorinis (mm) Vidinis (mm)	Ø16 Ø11,4	Ø20 Ø14,2	Ø25 Ø18,4	Ø32 Ø23,9	Ø40 Ø30,7	Ø50 Ø39,4	
Atsparumas gniuždymui (5%, 200mm / 15mm/min)	≥ 750 arba 450 N (Parenkamas Darbo projekte)						EN 61386-22
Eksploatavimo temperatūra	- 25 °C + 105 °C						EN 61386-1 (punktas 6.2)
Garantinis laikas	5 metai						LT pagal teisės aktus
Tarnavimo laikas	min 50 metų						EN 61386-1

2.17. Kabelinės konstrukcijos

Kabelių kopėčios

Kabelių kopėčių skersiniai turi būti virinti prie išilginių L formos skersinių. Kabelinės kopėčios, cinkuotos pagal standartą LST EN 10346:2009 (buvęs LST EN 10327) , cinko sluoksnio storis apie 20 mikronų, gali būti naudojamos C1-C2 aplinkose, pagal standartą EN ISO 12944-2. Kabelių kopėčių sienelės aukštis minimaliai 60mm, kabelių kopėčių sienelės skardos storis min 1,5 mm, Ilgis 3000 mm arba 6000 mm, kopėčių plotis: B100; B200; B300. Maksimali apkrova: tvirtinant kas 2 metrus maksimali leistina apkrova 200 kg/m, tvirtinant kas 3 metrus maksimali leistina apkrova 100 kg/m. Turi būti toks varžtinis sujungimas kad būtų geras įžeminimo kontaktas, papildomai nereikėtų įžeminti.



2.18. Priešgaisrinis sandarinimas

Galima naudoti kelis kabelių angų priešgaisrinių sandarinimo būdus, jie aprašyti šiame skyrelyje. Svarbu, kad priešgaisrinis sandarinimas atitiktų kertamai konstrukcijai keliamus priešgaisrinius reikalavimus.

Kabelių angų priešgaisrinis sandarinimas skiediniu

Izoliacijos sistema naudojant priešgaisrinį skiedinį (išbandytas pagal EN 1366-3 ir klasifikuotas pagal

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0

LST EN 13501-2) yra skirta priešgaisrinei izoliacijai sienų ir lubų angose ir turi atitikti šias savybes:

- Izoliacija gaminama iš specialaus skiedinio, kurio sudėtyje nėra mineralinių pluoštų
- Skiedinys atitinka atsparumo ugniai A1 klasę pagal EN 13501-1
- Įrengiama kombinuotoji arba kabelių izoliacija tvirtose ištisinėse sienose ir lubose
- Priešgaisrinė elektros kabelių, kabelių ryšulių, kabelių atramos sistemų ir degių bei nedegių vamzdžių izoliacija
 - Neleidžia plisti gaisrui ir dūmams nuo 30 iki 120 minučių (atsparumo ugniai klasė EI 30–120), įrengus kombinuotąją arba kabelių izoliaciją, atsižvelgiant į tai, kaip ji įrengta
 - Neleidžia plisti gaisrui ir dūmams 240 minučių (atsparumo ugniai klasė EI 240), įrengus kabelių izoliaciją, atsižvelgiant į tai, kaip ji įrengta
 - Naudojama vidaus patalpose, kurias veikia arba kurių neveikia drėgmė. Atitinka naudojimo kategoriją Z2 pagal EOTA TR024
 - Skiedžiama vandeniui
 - Angos užpildomos rankiniu būdu arba naudojant siurblius ir presus
 - Nedideliems izoliacijos plotams nebūtina įrengti klojinių
 - Įrengus, galimas modifikavimas
 - Galima įrengti kaip rezervinę izoliaciją be sumontuotų elementų

Izoliacijos sistema skiediniu turi būti įrengta vadovaujantis gamintojo pateikta montavimo instrukcija.



Kabelių angų priešgaisrinis sandarinimas mineralinio pluošto plokštėmis

Izoliacijos sistema naudojant mineralinio pluošto plokštes (išbandytas pagal EN 1366-3 ir klasifikuotas pagal LST EN 13501-2) yra skirta priešgaisrinei izoliacijai sienų ir lubų angose ir pasižymi šiomis savybėmis:

- Minkšta izoliacija, pagaminta iš mineralinio pluošto plokštės ir abliacinės dangos
- Įrengiama kombinuotoji arba kabelių izoliacija tvirtose ištisinėse sienose, lubose ir lengvose pertvarose
- Priešgaisrinė elektros kabelių, kabelių ryšulių, kabelių atramos sistemų ir degių bei nedegių vamzdžių izoliacija
 - Neleidžia plisti gaisrui ir dūmams nuo 30 iki 240 minučių (atsparumo ugniai klasė EI 30–240), priklausomai nuo izoliacijos konstrukcijos.
 - Atsižvelgiant į reikiamą atsparumo ugniai klasę ir atliekamą įrengimą, izoliaciją galima įrengti naudojant vieno, dviejų arba keturių sluoksnių izoliacijos sistemos mineralinio pluošto plokštes.

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

Izoliacijos sistema mineralinio pluošto plokštėmis turi būti įrengta vadovaujantis gamintojo pateikta montavimo instrukcija.



Kabelių angų priešgaisrinis sandarinimas priešgaisrinėmis putomis

Izoliacijos sistema priešgaisrinės putas (išbandytas pagal EN 1366-3 ir klasifikuotas pagal LST EN 13501-2) yra skirta priešgaisrinei izoliacijai sienų ir lubų angose ir pasižymi šiomis savybėmis:

– Tinkamas montažas užtikrina, kad izoliacijos sistema neleis į gretimas zonas pasklisti šaltoms dūmų dujoms, išsiskiriančioms pradinėse gaisro stadijose. Tai apsaugo nuo gaisro plitimo per sienos (lubų) ertmes iki 120 minučių.

– Priešgaisrinės putas galima naudoti komponentų ertmėms greitai ir paprastai uždaryti net ir atliekant labai išpūstą izoliaciją arba ertmėse, kurias sudėtinga pasiekti arba kurios tik nereguliariai atsiranda.

– Priešgaisrinės putas galima naudoti kaip kombinuotąją arba kabelių izoliaciją iki EI 120 tokioms instaliacijoms:

- tvirtoms sienoms, tvirtoms luboms ir lengvų konstrukcijų pertvaroms;
- elektros kabelių, telekomunikacinių kabelių, optinio pluošto kabelių, elektros instaliacinių vamzdžių bei degių ir nedegių vamzdžių priešgaisrinei izoliacijai.

Izoliacijos sistema priešgaisrinėmis putomis turi būti įrengta vadovaujantis gamintojo pateikta montavimo instrukcija.

3. Techniniai reikalavimai montavimo darbams

Bendri reikalavimai

Prietaisai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Jie turi būti sumontuoti tokiu būdu, kad prie jų būtų galima lengvai prieiti.

Montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis" ir galiojančių statybinių normų reikalavimais.

Visi elektros įrangos montavimo darbai turi būti atlikti laikantis elektros saugos reikalavimų.

Įrenginius ir instaliaciją reikia montuoti taip, kad mechaninių veiksnių įtaka nekeltų pavojaus nei

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	14	0

žmogaus sveikatai, nei jo turtui.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų montavimui, o tik juos papildo.

Lovių kabelinėms trasoms ir apsauginių vamzdelių montavimas

Kabelinės trasos patalpose klojamos sienomis, plastikiniuose vamzdžiuose ir metaliniuose loviuose. Metalinės kabelių konstrukcijos turi būti įžeminamos.

Kontroliniai bei signaliniai kabeliai ($U < 60$ V) ir maitinimo kabeliai ($U > 60$ V) turi būti klojami skirtinguose loveliuose.

Kabelių lovelių ir apsauginių vamzdelių atšakos nuo pagrindinių kabelių lovelių planuojamos ir projektuojamos montavimo eigoje.

Priklausomai nuo kabelio ir vamzdelio matmenų, į vieną apsauginį vamzdelį gali būti patalpinti 1-6 kabeliai.

Kontroliniai ir signaliniai kabeliai, kurie yra klojami ant maitinimo kabelių lovelių, turi būti patalpinti į apsauginį vamzdelį.

Apsauginiai vamzdeliai turi būti tvirtai pritvirtinti prie sienos, stogo ar atraminės konstrukcijos. Tvirtinimo elementai neturi atsilaisvinti dėl galimos vibracijos.

Apsauginių vamzdelių galai turi būti apsaugoti sandarikliais.

Paslėptai klojant laidus ir kabelius, kur yra degių medžiagų konstrukcijų (ant sienų po apdaila), laidai turi būti klojami nedegios medžiagos vamzdžiuose, o jei vamzdžiai sunkiai degūs, tai tarp vamzdžio ir degaus paviršiaus turi būti tarpas su 10mm nedegios medžiagos sluoksniu. Atvirai klojant tokius vamzdžius, reikia išlaikyti 10 cm atstumą arba naudoti 10mm storio tarpinius įdėklus.

Kabelių klojimas

Maitinimo kabeliai ($U > 60$ V) negali būti klojami tame pačiame lovelyje ar vamzdyje, kaip ir kontroliniai ir signaliniai kabeliai ($U < 60$ V).

Kabeliai turi būti klojami tokiu būdu, kad jie nesusisuktų ir nebūtų glaudžiai prispausti vienas prie kito. Kabelis turi būti apsaugotas nuo įrėžių arba trinties. Atliekant bet kokius sujungimus, reikia stengtis, kad darbo metu laidai būtų kuo rečiau lankstomi. Laidai sujungimo vietose neturi būti mechaniškai tempiami. Visais atvejais sujungiant arba prijungiant PEN arba PE laidus, būtina juos palikti bent 8 mm ilgesnius už fazinius laidus, kad atsitiktinai veikiant jėgai, pirmiau atsijungtų pastarieji.

Kabeliai klojami taip, kad lovelyje gulėtų lygiagrečiai ir tiesiai, vienodu atstumu, ir jei būtina, keliais sluoksniais.

Papildomai prie galutinio kabelio ilgio priimtina 0.5 m abiejuose kabelio galuose.

Montuojant skirtingų leistinių temperatūrų laidus viename vamzdyje ar lovyje, ribinė darbo temperatūra turi būti mažesnė už mažiausią iš paklotų laidų.

Vedant kabelį per sieną naudojamas užtaisytas (užlietas) kabelio kanalas su lengvai išmušamomis medžiagomis. Tiesti laidų ventiliacijos šachtose ir kanaluose negalima.

Išorėje kabeliai klojami apsauginiuose vamzdžiuose arba naudojami šarvuoti kabeliai. Esant aplinkos temperatūrai žemiau -5°C , kabelių klojimo darbai šioje aplinkoje negali būti atliekami.

Kabelių jungtims ir galunėms reikia naudoti movas, kurių konstrukcija atitinka darbo ir aplinkos sąlygas. Kabelinių linijų jungtys ir galunės turi būti tokios, kad iš aplinkos į kabelį neprasisiverbtų drėgmė ir kitos kenksmingos medžiagos, be to, jungtys ir galunės išlaikytų kabelinių linijų bandymo įtampą ir tarnautų tiek pat laiko, kaip ir kabelis.

Kabelių tvirtinimas

Ant horizontalių lovelių pakloti kabeliai nepiriami ar kitokiu būdu netvirtinami prie lovelio.

Kampuose, atsišakojimo taškuose, kilimo/leidimosi vietose kabeliai tvirtinami prie lovelio plastikinėmis apkabomis 40-60 cm tarpais 1.0-1.5 m atstumu nuo netolydumo taško.

Vertikalaus pakilimo vietose kabeliai tvirtinami kiekvienoje pakopoje lankine apkaba. Po vieną apkabą galima sumontuoti kelis kabelius.

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

Įžeminimas ir įnulinimas

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. Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžemintuvo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti, bei apsaugoti nuo korozijos. Įžeminimo magistralės ir laidininkai prie požeminių įžemintuvo dalių (įžeminimo kontūro, įžeminamųjų konstrukcijų) turi būti privirinami. Įžemintuvo elementams iš spalvotųjų arba jais padengtų metalų sujungimams turi būti naudojamos specialios jungtys. Įžeminimo laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant. Visus sujungimus žemėje būtina atlikti suvirinimo būdu. Įžeminimo laidininkai prie aparatų, elektros mašinų korpusų, elektros konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojami.

Sujungimo kontakto plotas tarp sujungiamų detalių privalo būti nemažiau kaip du kartus didesnis už sujungiamų detalių skerspjūvį. Metalinių konstrukcijų sujungimuose, perėjimo varžos negali būti didesnės kaip $0,05\Omega$.

Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos juos dengiant cinku, bei nudažyti geltona/žalia spalva. Potencialų išlyginimo tikslu tose patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės ir gamybinės metalinės-gelžbetoninės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdžiai, technologinių įrengimų korpusai ir pan. - turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo. Tam taip pat tinka natūralios metalinės jungtys. Vietose, kuriose nėra metalinių kontaktų, tarp konstrukcijos elementų, sujungimus atlikti metalinių jungčių iš lankstaus plieno trosu pagalba.

Priešgaisrinė sauga

Montavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami kabeliai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visa statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų kirtimo vietose.

Darbuotojų sauga ir sveikata

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų sauga.

Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį ir remiantis „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“ 4 priedu, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Pavoingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavoingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančiu dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	14	0

- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

349-01-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	14	0

Medžiagų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Techn. specif. žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APŠVIETIMAS					
1.	Įmontuojamas LED šviestuvus 7W IP20	2.13.1	vnt.	28	
2.	LED juostinis šviestuvus 25W IP20	2.13.2	vnt.	81	
3.	Pakabinamas LED kvadratinis šviestuvus 33W IP20	2.13.3	vnt.	41	
4.	Įmontuojamas LED kvadratinis šviestuvus 33W IP44	2.13.4	vnt.	48	
5.	Avarinis LED šviestuvus 3W IP65	2.14.1	vnt.	28	
6.	Evakuacinis LED šviestuvus 9W IP65	2.14.2	vnt.	18	
7.	Būvio jutiklis, lubinis, 230V	2.13.5	vnt.	25	
8.	Jungiklis 1 klavišo įleidžiamas 230V, IP20	2.10	vnt.	30	
9.	Jungiklis 2 klavišų įleidžiamas 230V, IP20	2.10	vnt.	6	
10.	Perjungiklis 1 klavišo įleidžiamas 230V, IP20	2.10	vnt.	4	
11.	Dėžutė įleidžiamų jungiklių montavimui	-	kompl.	40	
12.	Priešgaisrinė kabelių sandarinimo sistema	2.17	kompl.	1	
JĖGOS TINKLAI					
1.	Kištukinis lizdas IP20 230V, įleidžiamas	2.10	kompl.	340	
2.	Kištukinis lizdas IP44 230V, įleidžiamas	2.10	kompl.	7	
3.	Kištukinis lizdas IP44 400V, įleidžiamas	2.10	kompl.	2	
4.	Dėžutė įleidžiamų kištukinių lizdų montavimui	-	kompl.	340	
5.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	2.15	kompl.	1	
6.	Cu 3x1.5 mm ² nedegus kabelis E90	2.9	m	672	
7.	Cu 3x1.5 mm ² kabelis	2.7	m	3900	
8.	Cu 3x2.5 mm ² kabelis	2.7	m	2600	

0	2025-03	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: info@asdproject.lt , tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas Projekto dalis: Elektrotechnikos dalis		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Sąnaudų žiniaraštis		
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas			
LT	Statytojas: VšĮ Kauno kolegija		Projekto numeris: 349-01-TDP-E-SZ		Lapas 1
					Lapų 4

9.	Cu 3x4 mm ² kabelis	2.7	m	80	
10.	Cu 5x2.5 mm ² kabelis	2.7	m	400	
11.	Cu 5x4 mm ² kabelis	2.7	m	50	
12.	Cu 5x6 mm ² kabelis	2.7	m	180	
13.	Cu 4x1 E90	2.9	m	160	
14.	Apsauginis gofruotas vamzdis d16	2.15	m	800	
15.	Apsauginis gofruotas vamzdis d25	2.15	m	900	
16.	Apsauginis gofruotas vamzdis d32	2.15	m	1300	
17.	Apsauginis vamzdis d50	2.15	m	100	
18.	Priešgaisrinė kabelių sandarinimo sistema	2.17	kompl.	1	
MAGISTRALINIAI TINKLAI					
1.	AJS-1 skydas su įranga (komplektacija pagal schema)	2.1;...2.6;	kompl.	1	
2.	AJS-2 skydas su įranga (komplektacija pagal schema)	2.1;...2.6;	kompl.	1	
3.	SVS-1 skydas su įranga (komplektacija pagal schema)	2.1;...2.6;	kompl.	1	
4.	AAS-1 skydas su įranga (komplektacija pagal schema)	2.1;...2.6;	kompl.	1	
5.	AAS-2 skydas su įranga (komplektacija pagal schema)	2.1;...2.6;	kompl.	1	
6.	Cu 5x6 mm ² nedegus kabelis E90	2.9	m	174	
7.	Cu 3x2,5 mm ² nedegus kabelis E90	2.9	m	82	
8.	Cu 5x50 mm ² kabelis	2.7	m	92	
9.	Cu 5x95 mm ² kabelis	2.7	m	82	
10.	Cu 5x120 mm ² kabelis	2.7	m	110	
11.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Cu 5x50 mm ²	2.8	kompl.	2	
12.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Cu 5x95 mm ²	2.8	kompl.	2	
13.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Cu 5x120 mm ²	2.8	kompl.	2	
14.	Kabelinės kopečios 300mm	2.18	m	40	
15.	Kabelinės kopečios 200mm	2.18	m	70	
16.	Kabelinės kopečios 100mm	2.18	m	60	
17.	Apsauginis vamzdis d50	2.15	m	200	
18.	Kabelinis lovelis	-	m	80	
19.	Priešgaisrinė kabelių sandarinimo sistema	2.17	kompl.	18	

Montavimo darbų žiniaraštis

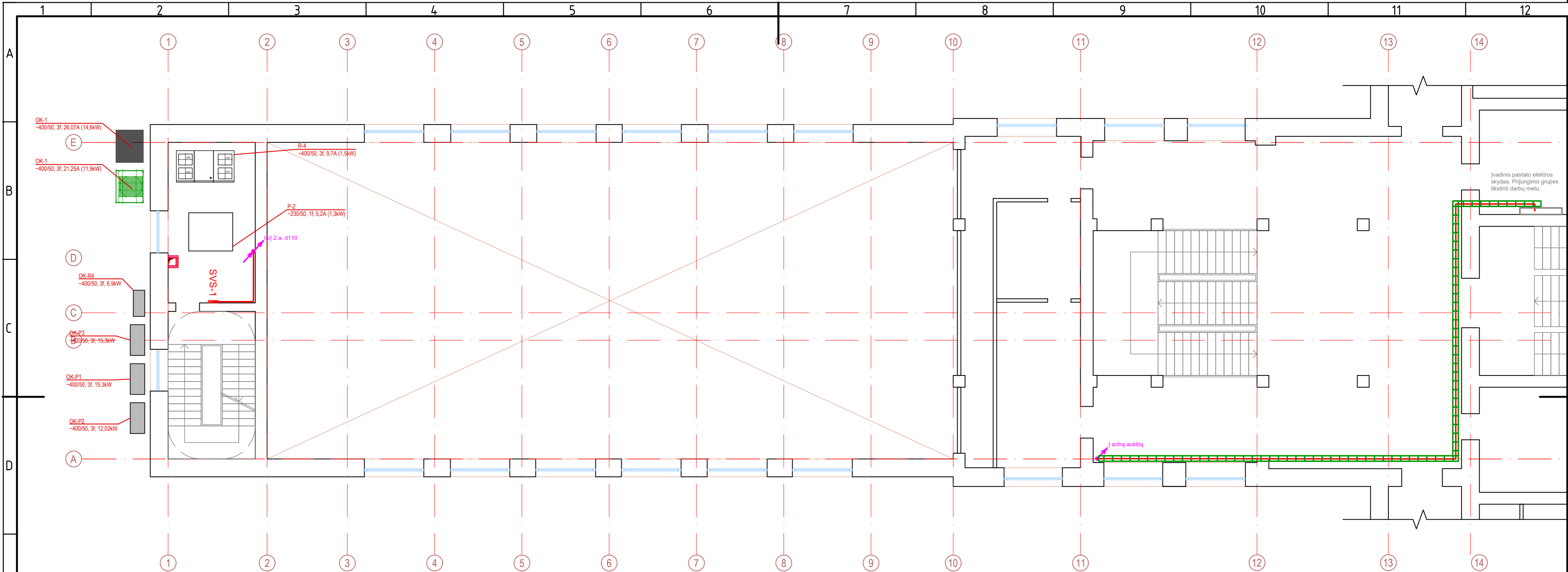
Eil.	Techn.	Mato	Kiekis	Pastabos		
349-01-TDP-E-SZ			Lapas	Lapų	Laida	
			2	4	0	





Nr.	Pavadinimas	specif. žymuo	vnt.		
APŠVIETIMO TINKLAI					
1.	Įmontuojamo LED šviestuvo 7W IP20 montavimas ir prijungimas		vnt.	28	
2.	LED juostinio šviestuvo 25W IP20 montavimas ir prijungimas		vnt.	81	
3.	Pakabinamo LED kvadratinio šviestuvo 33W IP20 montavimas ir prijungimas		vnt.	41	
4.	Įmontuojamo LED kvadratinio šviestuvo 33W IP44 montavimas ir prijungimas		vnt.	48	
5.	Avarinio LED šviestuvo 3W IP65 montavimas ir prijungimas		vnt.	28	
6.	Evakuacinio LED šviestuvo 9W IP65 montavimas ir prijungimas		vnt.	18	
7.	Skylių jungikliams gręžimas sienoje, montažinių dėžučių ir jungiklių montavimas ir prijungimas		kompl.	40	
8.	Būvio jutiklio montavimas ir prijungimas		kompl.	25	
9.	Angų priešgaisrinis sandarinimas A1 degumo klasės, įvertinant darbus ir medžiagas		kompl.	1	
10.	Paleidimo ir derinimo darbai		kompl.	1	
JĖGOS TINKLAI					
1.	Skylių kištukiniams lizdams gręžimas sienoje, montažinių dėžučių ir jungiklių montavimas ir prijungimas		kompl.	340	
2.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas		kompl.	1	
3.	Kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis, sienomis, lubomis, vamzdyje arba loviais, tvirtinant visu ilgiu		m	8042	
4.	Vamzdelio klojimas konstrukcijomis		m	3100	
5.	Griovelio įrengimas kai plotis 1cm gylis 1cm, štrabavimasas ir /ar pjovimas diskiniu pjūkl/freza. Ir užtaisymas montažiniais skiediniais		m	250	
6.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		kompl.	1	
7.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimas		kompl.	1	
8.	Angų priešgaisrinis sandarinimas A1 degumo klasės, įvertinant darbus ir medžiagas		kompl.	1	
9.	Paleidimo ir derinimo darbai		kompl.	1	
MAGISTRALINIAI TINKLAI					
1.	Skydų su įranga montavimas ir prijungimas		kompl.	5	
2.	Kabelinių kopečių montavimas		m	170	
3.	Kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis, sienomis, lubomis arba loviais, tvirtinant visu ilgiu		m	540	
4.	Vamzdelio klojimas konstrukcijomis		m	370	
5.	Kabelinio lovio montavimas		m	80	
6.	Griovelio įrengimas kai plotis 1cm gylis 1cm, štrabavimasas ir /ar		m	150	

349-01-TDP-E-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

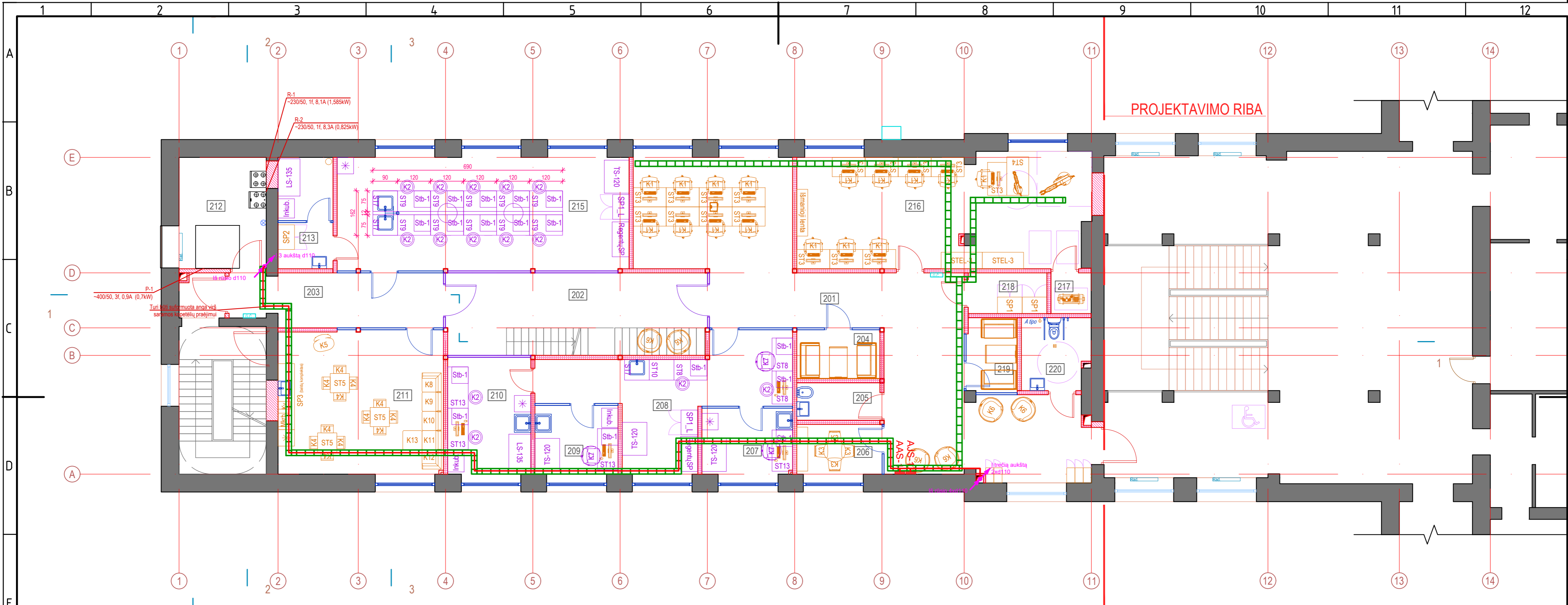
	pjovimas diskiniu pjūklų/freza. Ir užtaisymas montažiniais skiediniais				
7.	Esamų elektros tinklų ir įrenginių demontavimas		t	0,8	
8.	Kabelių prijungimas prie įvadinio skydo		vnt.	5	
9.	Galinės movos kabeliui montavimas		kompl.	6	
10.	Įrenginių prijungimas prie žeminimo kontūro		kompl.	1	
11.	Žeminimo kontūro varžos matavimas		kompl.	1	
12.	Žeminimo kontūro kontaktinių jungčių pereinamosios varžos matavimas		kompl.	1	
13.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		kompl.	1	
14.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimas		kompl.	1	
15.	Įrenginių, projektuojamų kitose dalyse prijungimas		kompl.	1	
16.	Angų priešgaisrinis sandarinimas A1 degumo klasės, įvertinant darbus ir medžiagas		kompl.	1	
17.	Elektros įrenginių žymėjimas		kompl.	1	
18.	Kabelių žymėjimas		kompl.	1	
19.	Paleidimo ir derinimo darbai		kompl.	1	

349-01-TDP-E-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0







- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
-  Kabelinės kopėčios
 -  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
 -  Magistralinių elektros kabelių trasa
 -  Elektros paskirstymo skydas

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.			Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Rūsio dalies planas Magistraliniai tinklai
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-00
			Lapas
			Lapų
			1
			1

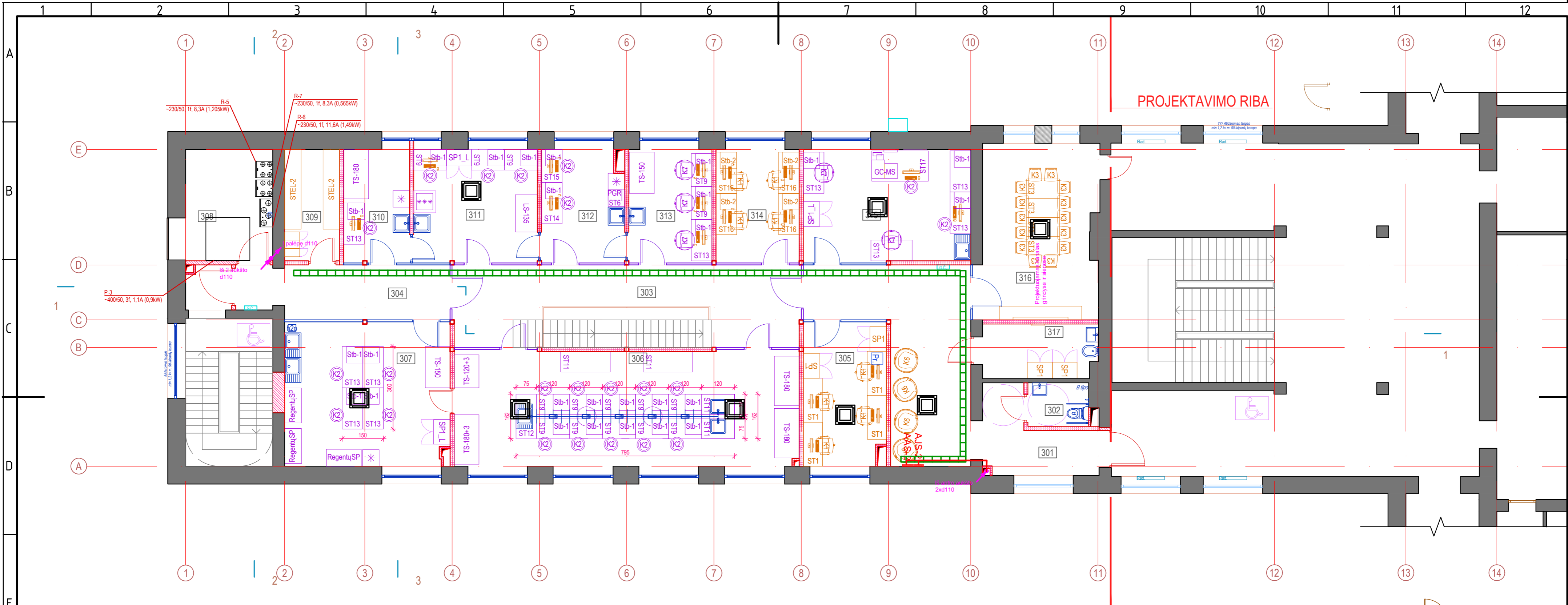






PROJEKTAVIMO RIBA

Turi būti suformuota anga visiš
sąsajos kibetelių praėjimui

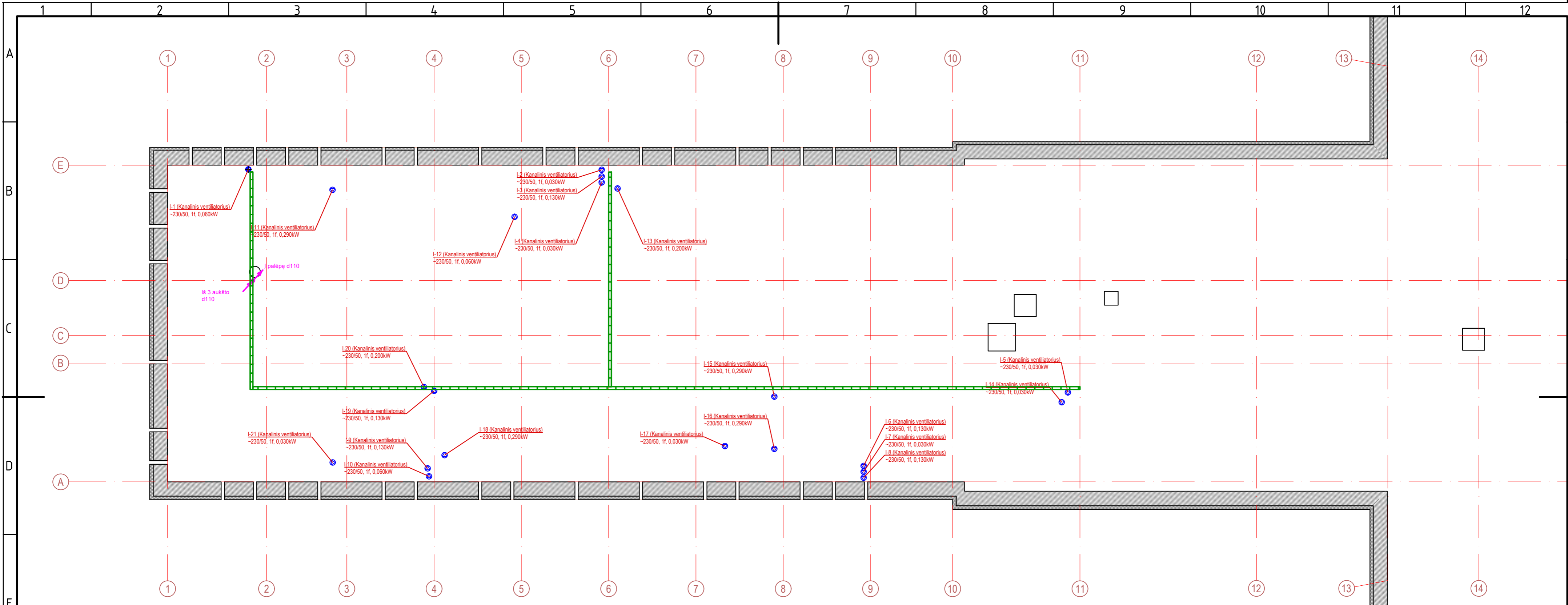
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
-  Kabelinės kopėčios
 -  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
 -  Magistralinių elektros kabelių trasa
 -  Elektros paskirstymo skydas

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.			Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: 2 aukšto pastato dalies planas Magistraliniai tinklai
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-01
			Lapas Lapų
			1 1







- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
-  Kabelinės kopėčios
 -  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
 -  Magistralinių elektros kabelių trasa
 -  Elektros paskirstymo skydas

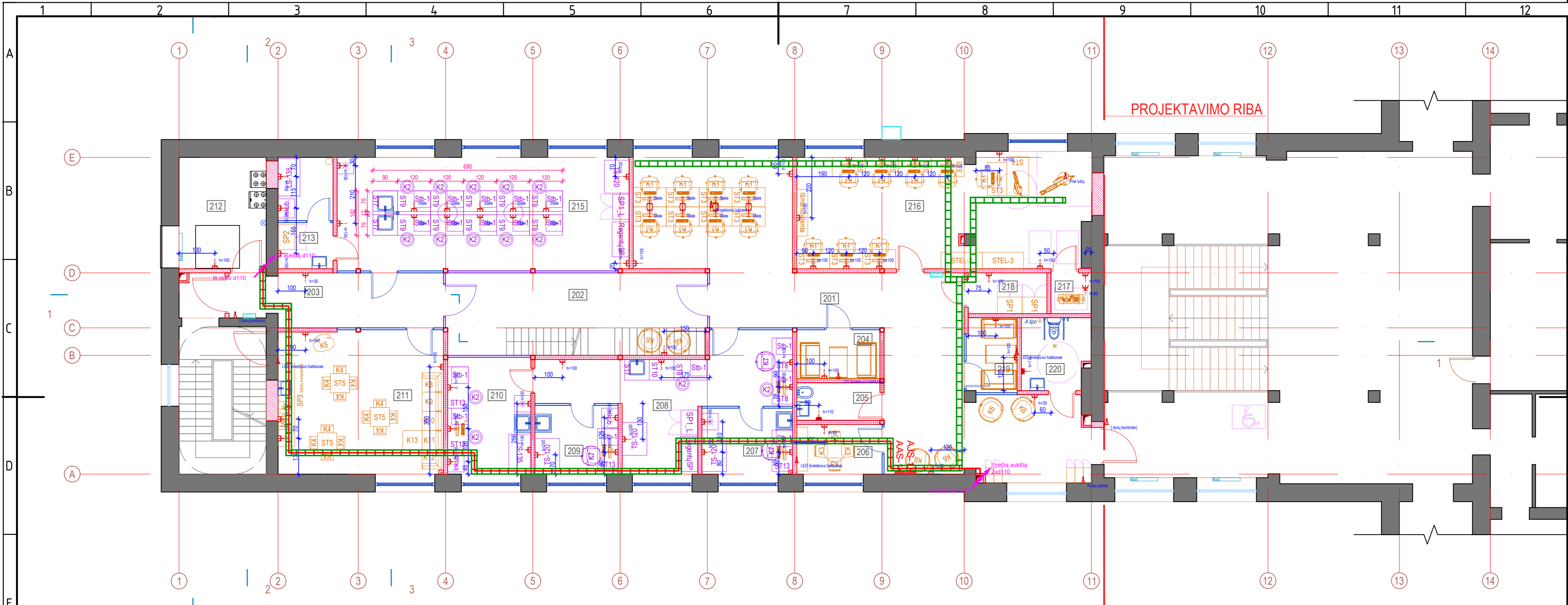
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalo) ir statybos darbams vykdyti.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project, el.p.: info@asdproject.lt, tel.: +37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: 3 aukšto pastato dalies planas Magistraliniai tinklai
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-02
			Lapas
			Lapų
			1
			1



SUTARTINIAI ŽENKLAI






-  Kabelinės kopėčios
-  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
-  Magistralinių elektros kabelių trasa
-  Elektros paskirstymo skydas

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project, el.p.: info@asdproject.lt, tel.: +37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.	
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		Pastogės planas Magistraliniai tinklai
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-03	Lapas 1
				Lapų 1

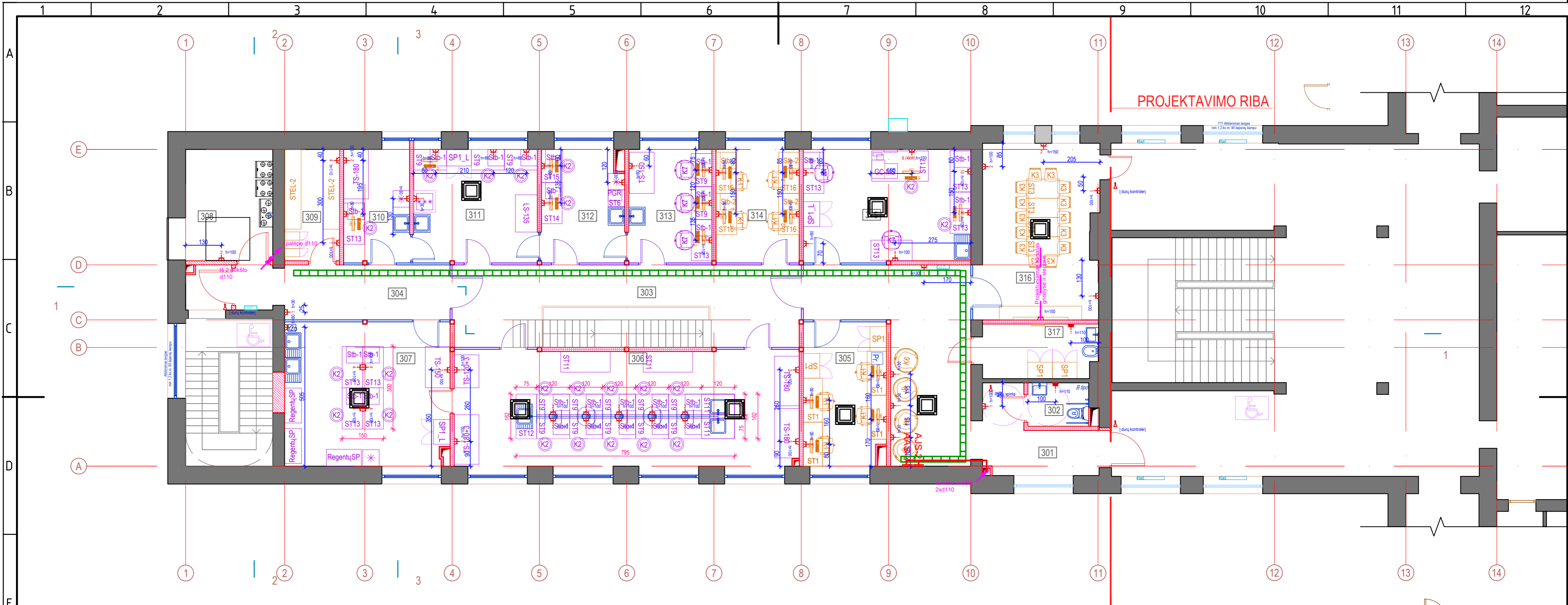


PROJEKTAVIMO RIBA






SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  Kabelinės kopėčios
-  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
-  230V elektros kištukinis lizdas IP20
-  230V elektros kištukinis lizdas IP44
-  230V elektros kabelio prievadas

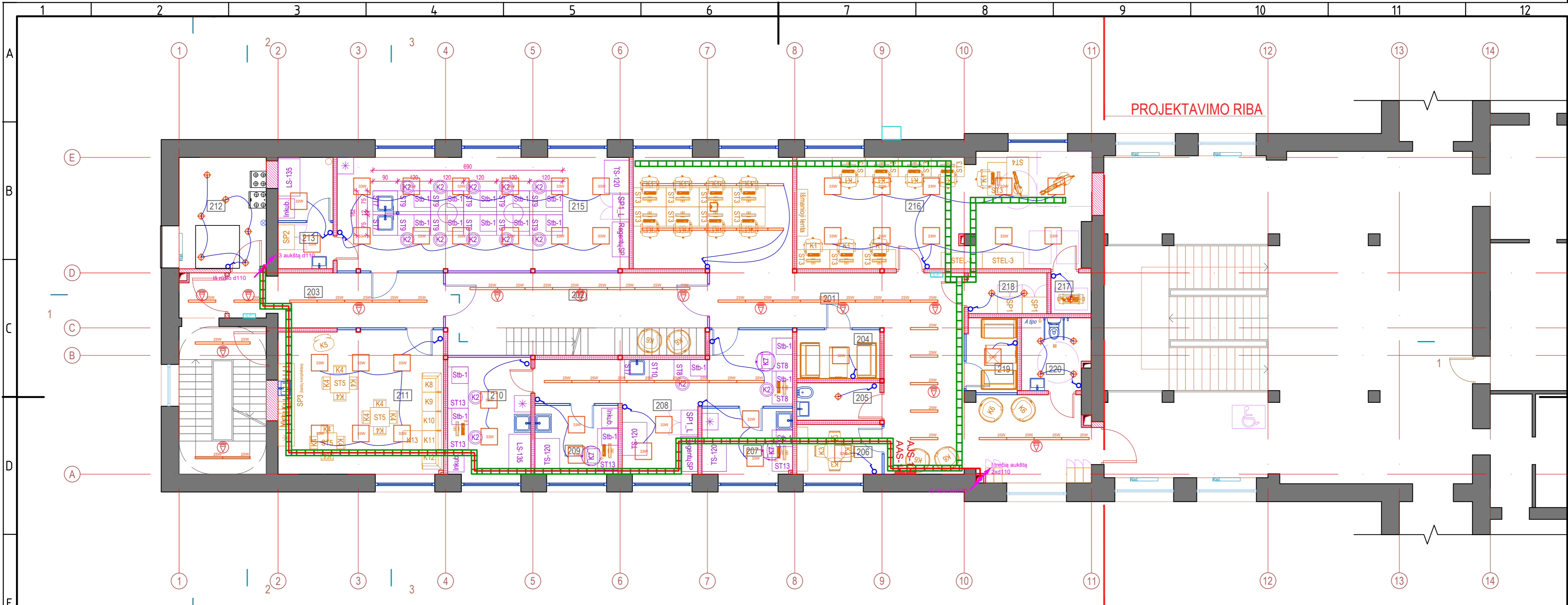
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.	
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: 2 aukšto pastato dalies planas Jėgos tinklai	
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-04	
			Lapas	Lapų
			1	1












SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  Kabelinės kopėčios
-  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
-  230V elektros kištukinis lizdas IP20
-  230V elektros kištukinis lizdas IP44
-  230V elektros kabelio prievadas

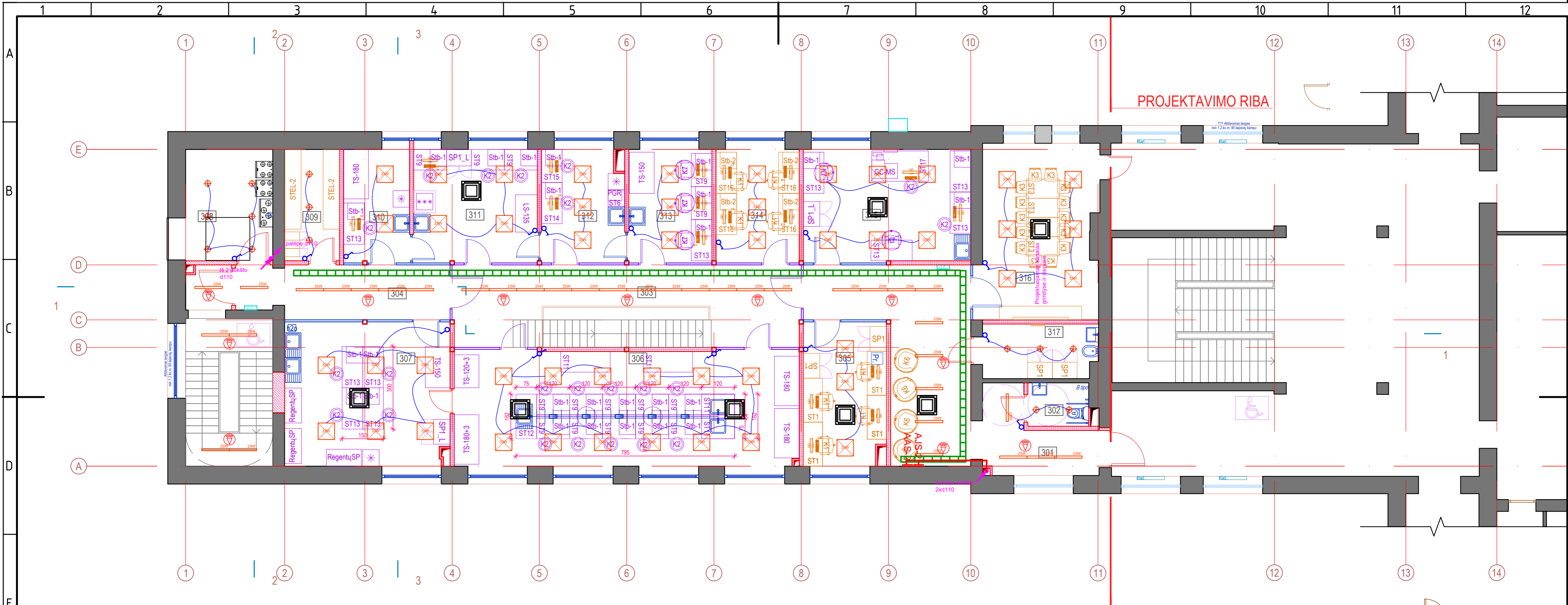
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalo) ir statybos darbams vykdyti.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project, el.p.: info@asdproject.lt, tel.: +37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: 3 aukšto pastato dalies planas Jėgos tinklai
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-05
			Lapas Lapų
			1 1



SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  Kabelinės kopėčios
-  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
-  LED šviestuvai 33W (pakabinamas)
-  LED šviestuvai 33W (įmontuojamas į lubas)
-  LED juostinis šviestuvai 25W
-  LED šviestuvai 7W
-  Apšvietimo jungiklis 1P 230V IP20
-  Apšvietimo jungiklis 2P 230V IP20
-  Būvio jutiklis

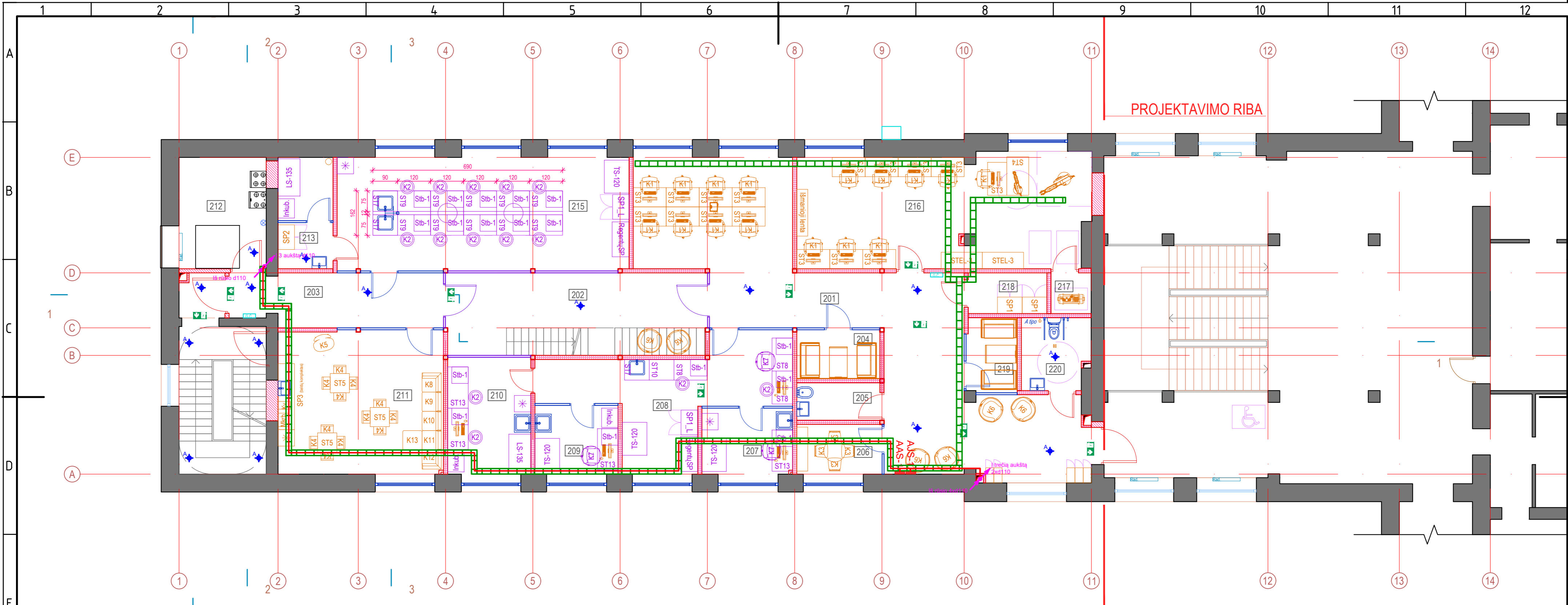
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project, e.p.: info@asdproject.lt, tel.: +37061399774	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.</p> </div> </div>				
A 1882	PV	Eimantas Slušnis				
32654	PDV	Irmantas Melkūnas				
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: <div style="text-align: center;">VšĮ Kauno kolegija</div>					
		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: <div style="text-align: center;">2 aukšto pastato dalies planas Apšvietimo tinklai</div>				
		Dokumento žymuo: <div style="text-align: center;">349-01-TDP-E.B-06</div>				
		<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px;">Lapas</td> <td style="width: 50px;">Lapų</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	Lapas	Lapų	1	1
Lapas	Lapų					
1	1					



SUTARTINIAI ŽENKLAI





- Kabelinės kopėčios
- Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
- LED šviestuvai 33W (pakabinamas)
- LED šviestuvai 33W (montuojamas į lubas)
- LED juustinis šviestuvai 25W
- LED šviestuvai 7W
- Apšvietimo jungiklis 1P 230V IP20
- Apšvietimo jungiklis 2P 230V IP20
- Būvio jutiklis

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalo) ir statybos darbams vykdyti.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project, et.p.: info@asdproject.lt, tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	3 aukšto pastato dalies planas Jėgos tinklai
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-07
			Lapas Lapų 1 1

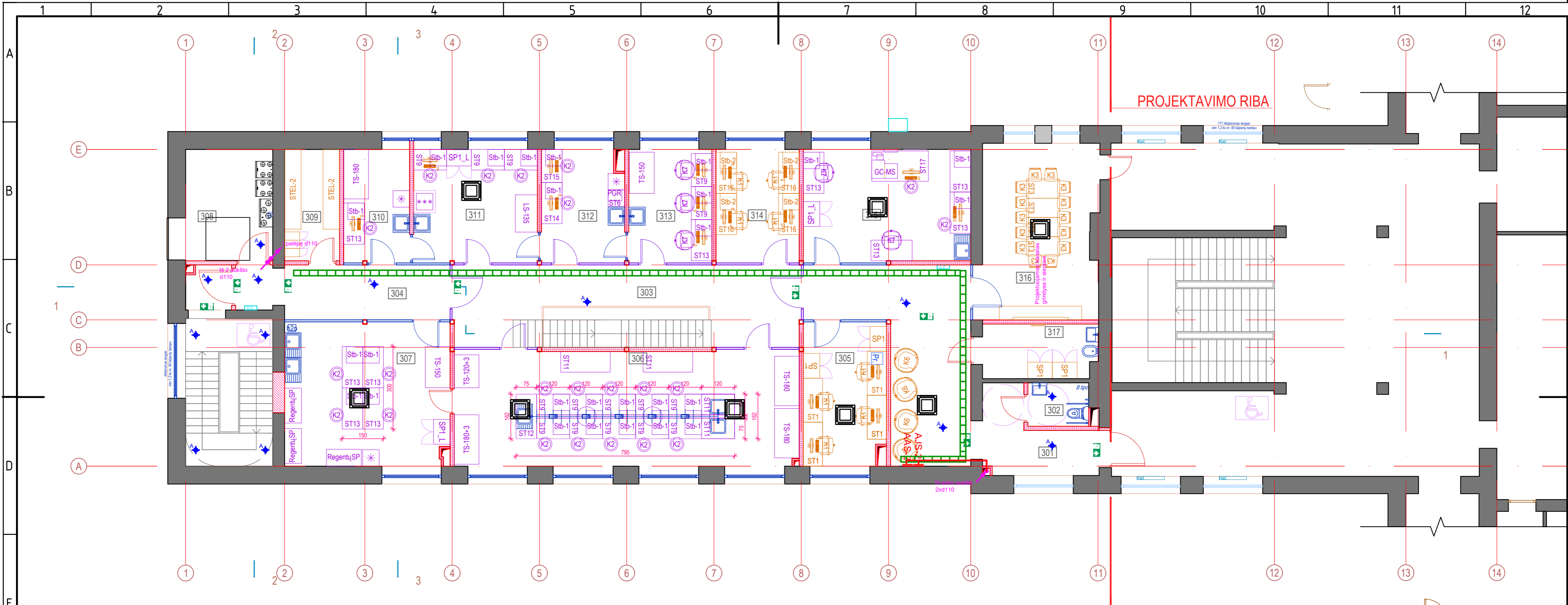


PROJEKTAVIMO RIBA

SUTARTINIAI ŽENKLAI





-  Kabelinės kopėčios
-  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
-  LED avarinis šviestuvai 3W (su vidine baterija)
-  LED evakuacinis šviestuvai 9W (su vidine baterija)

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalo) ir statybos darbams vykdyti.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.			Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: 2 aukšto pastato dalies planas Avarinio, evakuacinio apšvietimo tinklai
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-08
			Lapas Lapų
			1 1



PROJEKTAVIMO RIBA

SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  Kabelinės kopėčios
-  Kabelių praėjimo stovas tarp aukštų
-  LED avarinis šviestuvas 3W (su vidine baterija)
-  LED evakuacinis šviestuvas 9W (su vidine baterija)

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalo) ir statybos darbams vykdyti.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project, el.p.: info@asdproject.lt, tel.: +37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: 3 aukšto pastato dalies planas Avarinio, evakuacinio apšvietimo tinklai
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-09
			Lapas Lapų
			1 1

1

2

3

4

AJS-1
72 mod.

Pin=53,517kW; Kp=0,40;
Psk=21,406kW;
cosφ=0,8
Isk=38,22A

	0		63A	Cu 5x95						Į SVS-1 skydą
				Cu 5x120 L=82m						Iš įvadinio paskirstymo IPĮ skydo rūšyje (grupė tikspinama darbų metu)
	J1		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 201; 202; 203;
	J2		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 219; 218;
	J3		C10A 30mA	Cu 3x2,5	230	1,0	5,26			Kišt. lizdai pat.nr.: 220; 205;
	J4		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	1,0	5,26			Kišt. lizdai pat.nr.: 217
	J5		C16A 30mA	Cu 5x2,5	400	3,0	5,35			Kišt. lizdai pat.nr.: 217
	J6		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 216;
	J7		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 216;
	J8		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	1,25	6,57			Prievadas roboriniai rankai: 216
	J9		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 201
	J10		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 206;204;
	J11		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 207; 208;
	J12		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 210;
	J13		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 211;
	J14		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 215;
	J15		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78			Kišt. lizdai pat.nr.: 215;

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.								
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.: +37061399774					Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.				
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:				Laida		
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		AJS-1 skydo schema				0		
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija			Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-10				Lapas	Lapų	
							1	2		

AJS-1
72 mod.

J16		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	3,0	15,78	Kišt. lizdai pat.nr.: 214; 213;	
J17		C16A 30mA	Cu 3x2,5	230	1,0	5,26	Kišt. lizdai pat.nr.: 212;	
J18		C16A	Montuojamas šalia inverterio UPS	Cu 3x2,5	230	1,0	5,26	Inkubatorius pat.nr.: 212;
J19		C16A	Cu 3x2,5	230	1,0	5,26	Inkubatorius pat.nr.: 209;	
J20		C16A	Cu 3x2,5	230	1,0	5,26	Inkubatorius pat.nr.: 210;	
J21		C10A	Cu 3x1,5	230	0,75	3,95	Apšvietimas pat.nr.: 201; 202; 203;	
J22		C10A	Cu 3x1,5	230	0,155	0,815	Apšvietimas pat.nr.: 220; 205; 206; 218;217;204	
J23		C10A	Cu 3x1,5	230	0,792	4,168	Apšvietimas pat.nr.: 216; 215; 213; 214;	
J24		C10A	Cu 3x1,5	230	0,45	2,368	Apšvietimas pat.nr.: 201;	
J25		C10A	Cu 3x1,5	230	0,728	3,831	Apšvietimas pat.nr.: 207; 209; 208; 210; 211;	
J26		C10A	Cu 3x1,5	230	0,192	1,01	Apšvietimas pat.nr.: 212; Laiptinė	
J27		C10A	Cu 3x1,5	230	0,200	1,05	Praėjimo kontrolės kontrolieriai	
J28		C20A	Cu 3x4	230	3,000	15,78	Ryšių spinta	
VR		C32A		4P, "C"				

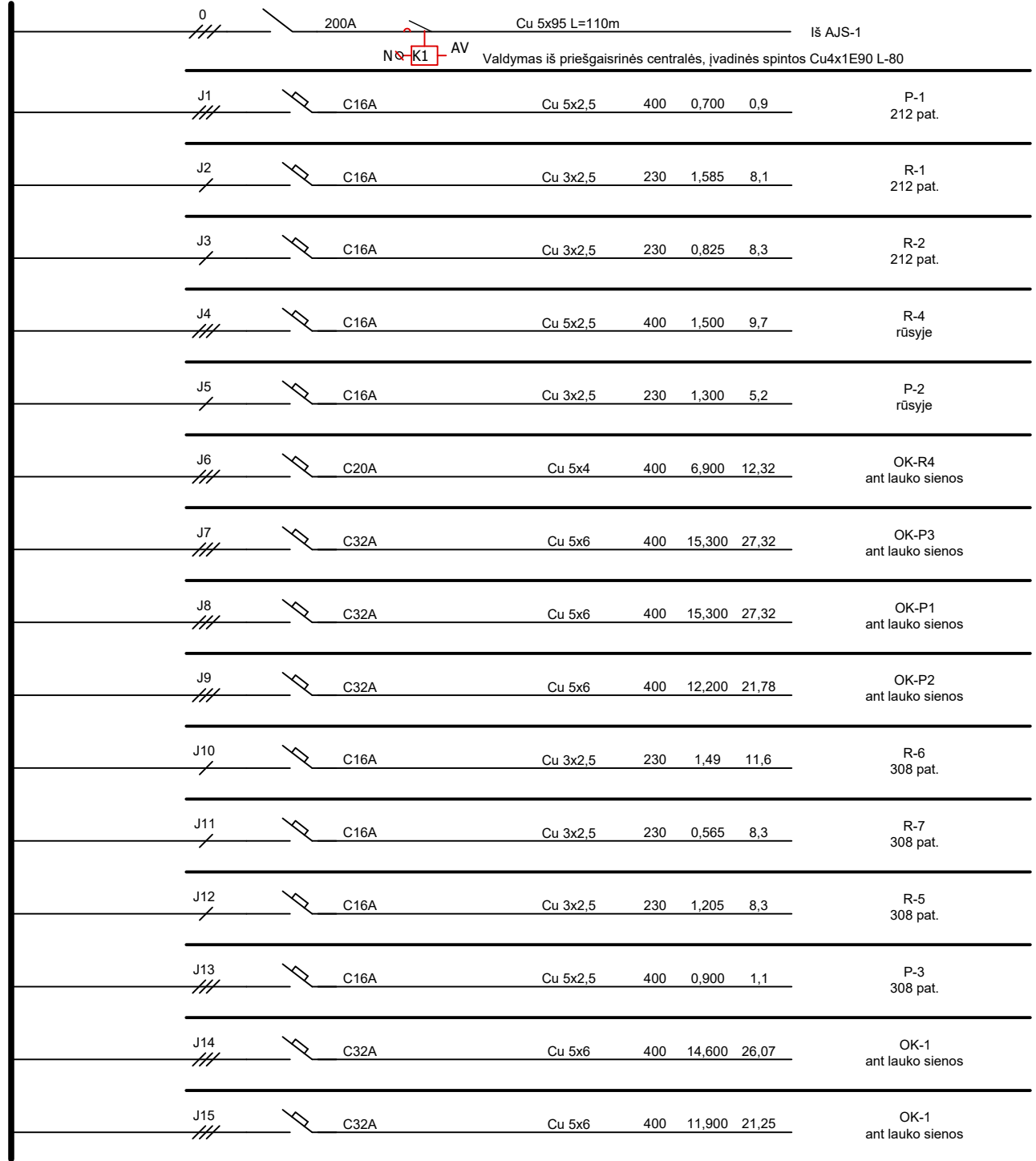
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.:+37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		AJS-1 skydo schema	0
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-10		Lapas 2
					Lapų 2



1

2

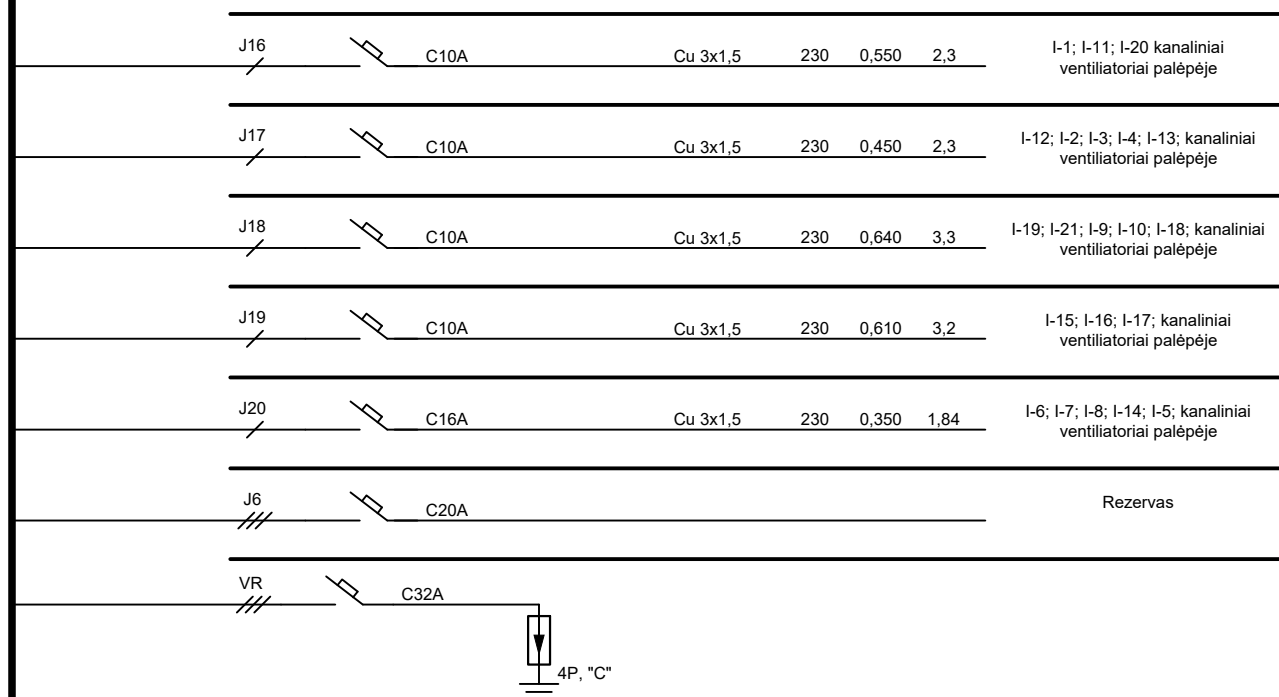
3


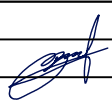
4

SVS-1
72 mod.Pin=88,87kW; Kp=0,50;
Psk=44,435kW;
cosφ=0,8
Isk=79,34A

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.: +37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.			
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida	
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		AJS-1 skydo schema	0	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-11		Lapas 1	Lapų 2

SVS-1
72 mod.



0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.				Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.	
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: AJS-1 skydo schema	
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		Laida	0
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija			Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-11	
				Lapas	Lapų
				2	2

1

2

3

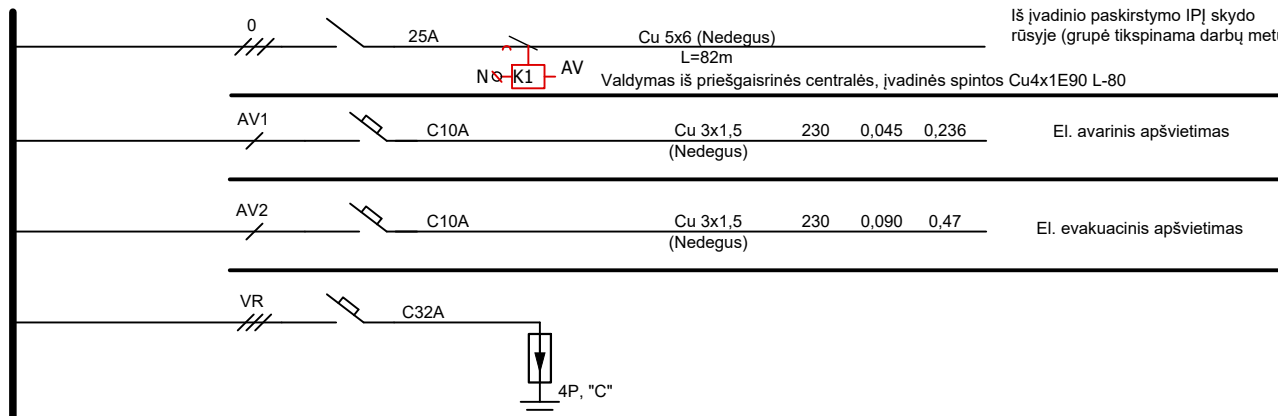
4

AAS-1
24 mod.

Pin=0,135kW; Kp=1,00;
Psk=0,135kW;
cosφ=0.8
Isk=0,241A

Įvadas iš

Iš įvadinio paskirstymo IPĮ skydo
rūsyje (grupė tikspinama darbų metu)



A

B

C

D

E

F

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.:+37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.			
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida	
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		AAS-1 skydo schema	0	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-12		Lapas 1	Lapų 1

1

2

3

4

AJS-2


72 mod.

Pin=40,647kW; Kp=0,40;
Psk=16,258kW;
cosφ=0,8
Isk=29,03A

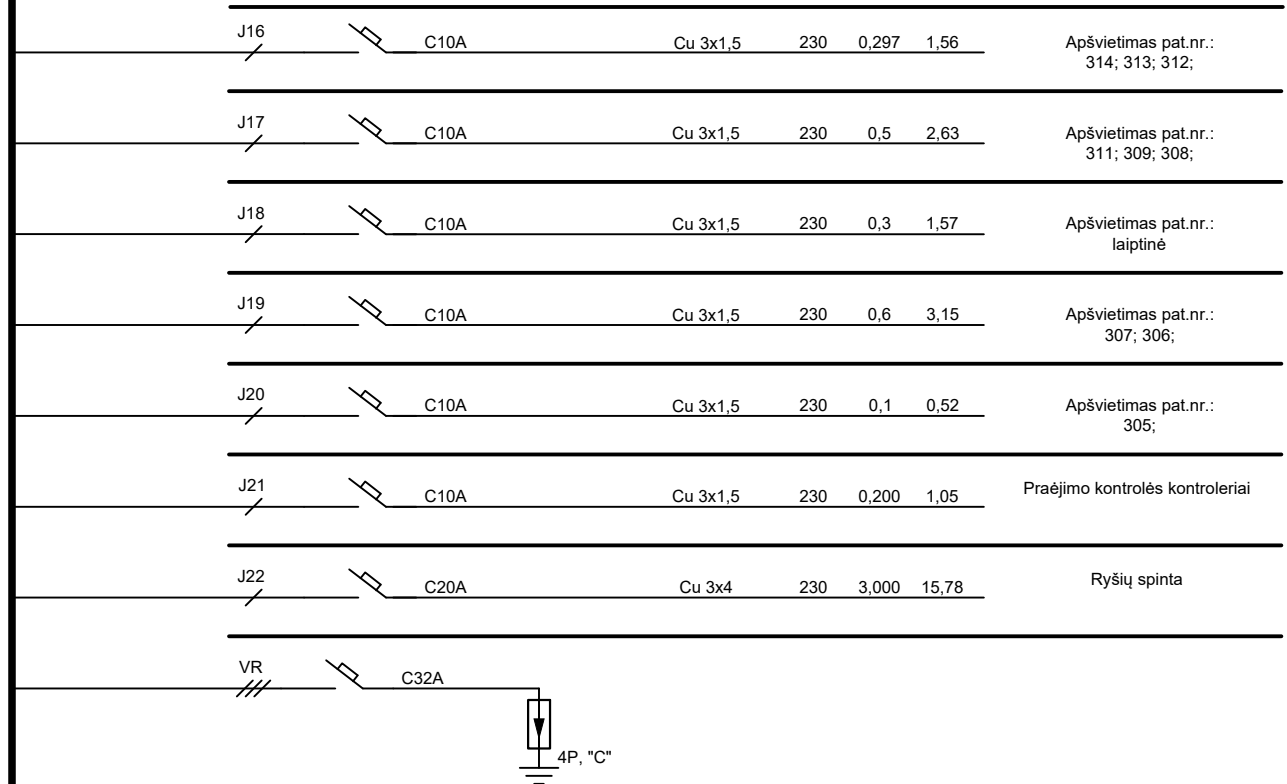
Ivadas iš



Iš įvadinio paskirstymo IP1 skydo
rūsyje (grupė tikspinama darbų metu)

0		63A		Cu 5x50 L=92m					
J1		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	2,5	13,15		Kišt. lizdai pat.nr.: 301; 302; 303; 304;
J2		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 316; 317;
J3		C10A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 314;
J4		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	5,26		Kišt. lizdai pat.nr.: 313;
J5		C16A 30mA		Cu 5x2,5	400	3,0	5,35		Kišt. lizdai pat.nr.: 314
J6		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 312;
J7		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 311;
J8		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	1,0	5,26		Kišt. lizdai pat.nr.: 309;
J9		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	1,0	5,26		Kišt. lizdai pat.nr.: 308;
J10		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 307;
J11		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 306;
J12		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 306;
J13		C16A 30mA		Cu 3x2,5	230	3,0	15,78		Kišt. lizdai pat.nr.: 305;
J14		C10A		Cu 3x1,5	230	0,75	3,94		Apšvietimas pat.nr.: 301; 303; 304; 302;
J15		C10A		Cu 3x1,5	230	0,40	2,10		Apšvietimas pat.nr.: 317; 316; 315;

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.: +37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.	
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	
32654	PDV	Irmantas Melkūnas	AJS-2 skydo schema	
			Laida	0
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-13	Lapas 1
			Lapų 2	

AJS-2
72 mod.



0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.:+37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		AJS-2 skydo schema	0
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-13		Lapas 2
					Lapų 2

1

2

3

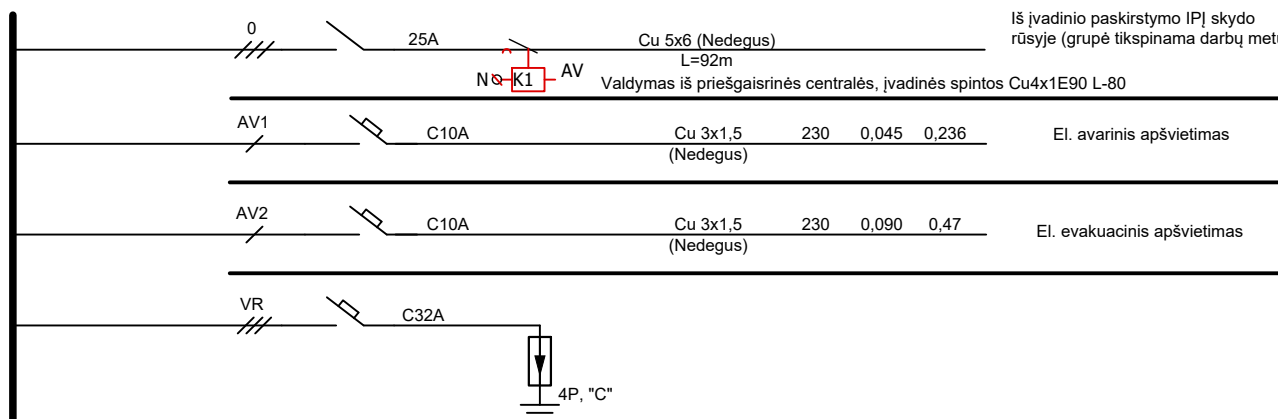
4

AAS-2
24 mod.

Pin=0,135kW; Kp=1,00;
Psk=0,135kW;
cosφ=0,8
Isk=0,241A

Įvadas iš

Iš įvadinio paskirstymo IPĮ skydo
rūsyje (grupė tikspinama darbų metu)



A

B

C

D

E

F

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.: +37061399774		 Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.			
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida	
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		AAS-2 skydo schema	0	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-14		Lapas 1	Lapų 1

1

2

3

4

A

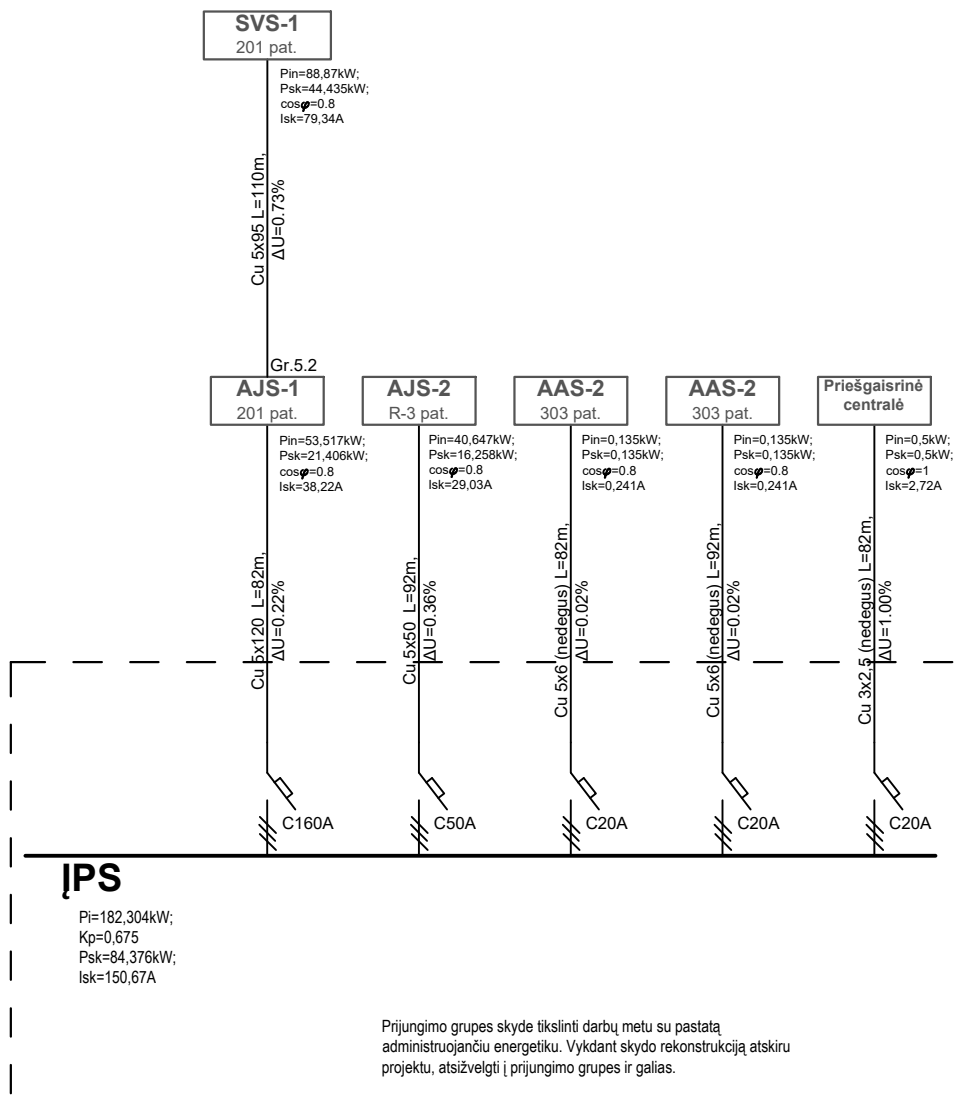
B

C

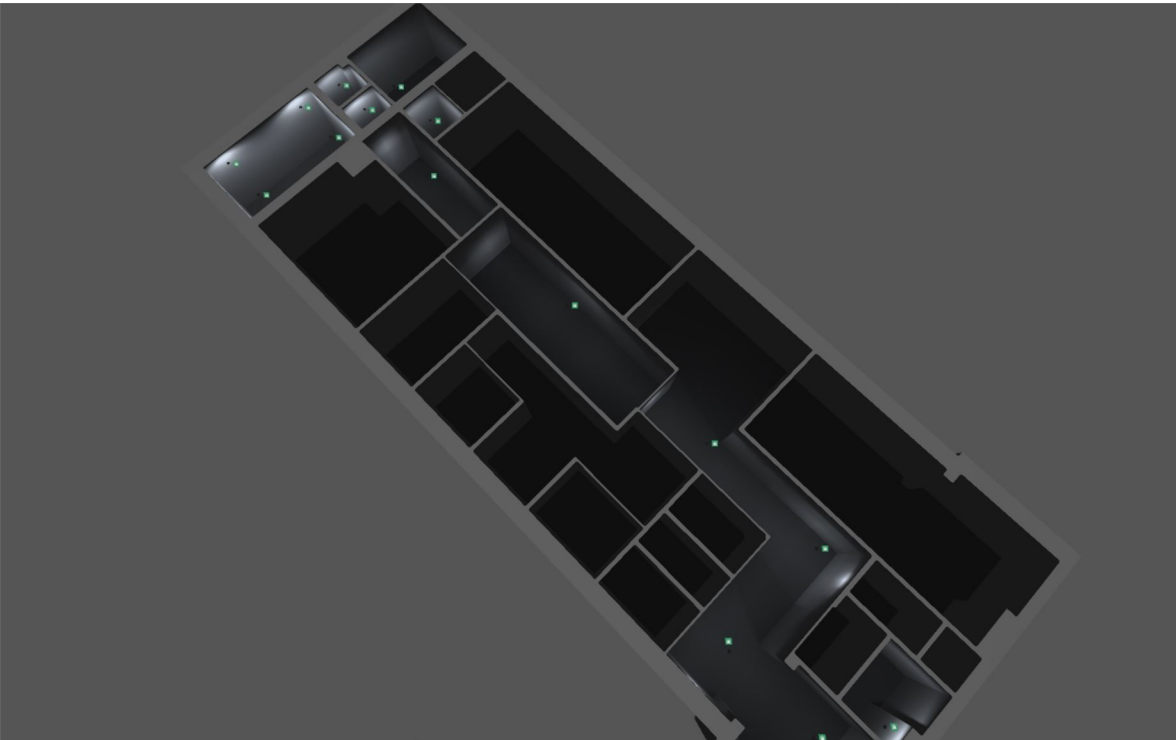
D

E

F



0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m.sav. kapitalinio remonto projektas.			
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida	
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		Elektros skydų prijungimo schema	0	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: VšĮ Kauno kolegija		Dokumento žymuo: 349-01-TDP-E.B-15		Lapas 1	Lapų 1



Alytaus HUB 2 aukštas avarinis

Table of Contents

Cover	1
Table of Contents	2
Luminaire list	3

Product data sheets

HYBRYD - OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND (1x LED)	4
HYBRYD - OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND (1x LED)	6



Alytaus HUB - Ofisas

2 aukštas

Calculation objects / Emergency light scene	8
Emergency route 5 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	10
Emergency route 6 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	11
Emergency route 7 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	12
Emergency route 9 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	13
Emergency route 10 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	14
Emergency route 11 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	15
Emergency route 12 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	16
Emergency route 13 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	17
Emergency route 16 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	18

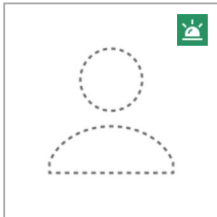
Luminaire list

Φ_{total} 4464 lm	P_{total} 39.0 W	Luminous efficacy 114.5 lm/W	$\Phi_{Emergency\ lighting}$ 4464 lm	$P_{Emergency\ lighting}$ 39.0 W
---------------------------	-----------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

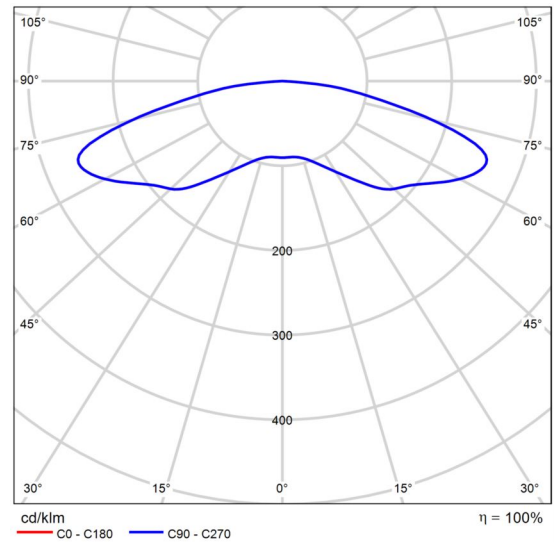
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
9	HYBRYD		OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND	3.0 W	340 lm	113.3 lm/W
				 3.0 W	340 lm (100 %)	-
6	HYBRYD		OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND	2.0 W	234 lm	117.0 lm/W
				 2.0 W	234 lm (100 %)	-

Product data sheet

HYBRYD - OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND



P	3.0 W
P _{Emergency lighting}	3.0 W
Φ _{Lamp}	340 lm
Φ _{Luminaire}	340 lm
Φ _{Emergency lighting}	340 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	113.3 lm/W
CCT	5700 K
CRI	70
ELF	100 %



Polar LDC

Glare evaluation according to RUG												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ceiling		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Walls		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p Floor		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room size X Y		Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
2H	2H	31.9	33.7	32.2	34.0	34.3	31.9	33.7	32.2	34.0	34.3	
	3H	35.8	37.4	36.1	37.7	38.0	35.8	37.4	36.1	37.7	38.0	
	4H	37.2	38.7	37.6	39.1	39.4	37.2	38.7	37.6	39.1	39.4	
	6H	38.0	39.4	38.3	39.7	40.1	38.0	39.4	38.3	39.7	40.1	
	8H	38.2	39.6	38.6	39.9	40.3	38.2	39.6	38.6	39.9	40.3	
12H	38.3	39.7	38.7	40.0	40.4	38.3	39.7	38.7	40.0	40.4		
4H	2H	33.4	34.9	33.7	35.2	35.6	33.4	34.9	33.7	35.2	35.6	
	3H	37.2	38.5	37.6	38.9	39.2	37.2	38.5	37.6	38.9	39.2	
	4H	38.6	39.8	39.0	40.2	40.6	38.6	39.8	39.0	40.2	40.6	
	6H	39.5	40.5	39.9	40.9	41.4	39.5	40.5	39.9	40.9	41.4	
	8H	39.7	40.7	40.2	41.2	41.6	39.7	40.7	40.2	41.2	41.6	
12H	39.9	40.8	40.4	41.3	41.7	39.9	40.8	40.4	41.3	41.7		
8H	4H	39.1	40.1	39.6	40.5	41.0	39.1	40.1	39.6	40.5	41.0	
	6H	40.1	41.0	40.6	41.4	41.9	40.1	41.0	40.6	41.4	41.9	
	8H	40.5	41.2	41.0	41.7	42.2	40.5	41.2	41.0	41.7	42.2	
	12H	40.8	41.4	41.3	41.9	42.4	40.8	41.4	41.3	41.9	42.4	
	12H	39.2	40.1	39.6	40.5	41.0	39.2	40.1	39.6	40.5	41.0	
6H	40.2	41.0	40.7	41.4	41.9	40.2	41.0	40.7	41.4	41.9		
8H	40.6	41.3	41.1	41.7	42.3	40.6	41.3	41.1	41.7	42.3		
Variation of the observer position for the luminaire distances S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.0					+0.1 / -0.0					
S = 1.5H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 2.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
Standard table		---					---					
Correction summand		---					---					
Corrected glare indices referring to 3e+02lm Total luminous flux												

RUG diagram (SHR: 0.25)

Product data sheet

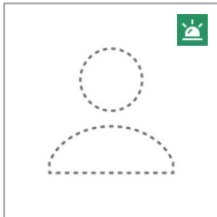
HYBRYD - OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND

γ	C0°	C90°	C0°-C360°
0°-180°	86.85	86.85	86.85
60°-90°	86.85	86.85	86.85

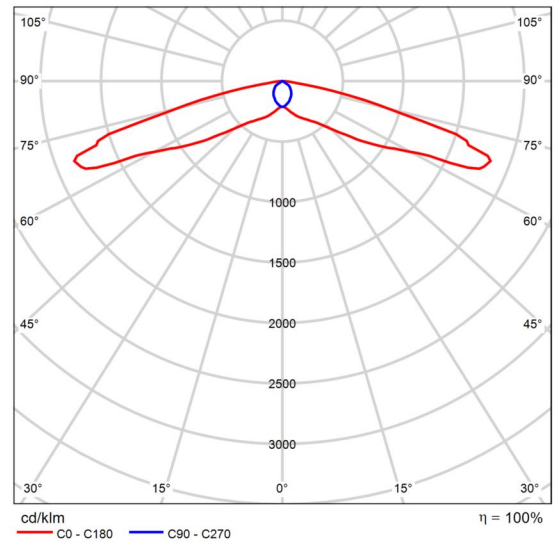
Glare valuation table [cd]

Product data sheet

HYBRYD - OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND



P	2.0 W
P _{Emergency lighting}	2.0 W
Φ _{Lamp}	234 lm
Φ _{Luminaire}	234 lm
Φ _{Emergency lighting}	234 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	117.0 lm/W
CCT	5700 K
CRI	70
ELF	100 %



Polar LDC

Glare evaluation according to RUG														
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30			
p Ceiling		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30			
p Walls		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
p Floor		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
Room size X Y	Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis								
	2H	2H	3H	4H	6H	8H	12H	2H	3H	4H	6H	8H	12H	
	2H	32.3	33.8	32.6	34.1	34.3	18.1	19.7	18.4	20.0	20.2			
	3H	38.8	40.3	39.2	40.5	40.8	18.0	19.5	18.4	19.7	20.0			
	4H	40.5	41.8	40.8	42.1	42.4	18.0	19.4	18.4	19.7	20.0			
	6H	41.0	42.2	41.3	42.5	42.9	18.0	19.3	18.4	19.6	19.9			
	8H	41.0	42.2	41.3	42.5	42.8	18.0	19.2	18.3	19.5	19.9			
	12H	40.9	42.1	41.3	42.5	42.8	17.9	19.1	18.3	19.5	19.8			
	4H	2H	32.0	33.4	32.4	33.7	34.0	19.5	20.9	19.9	21.2	21.5		
	3H	38.6	39.7	39.0	40.1	40.4	19.4	20.6	19.8	20.9	21.3			
	4H	40.2	41.3	40.6	41.6	42.0	19.4	20.5	19.8	20.8	21.2			
	6H	40.8	41.7	41.2	42.1	42.5	19.4	20.4	19.9	20.8	21.2			
	8H	40.8	41.6	41.2	42.0	42.5	19.5	20.3	19.9	20.7	21.1			
	12H	40.8	41.6	41.2	42.0	42.4	19.4	20.2	19.9	20.6	21.1			
	8H	4H	40.1	41.0	40.6	41.4	41.8	20.1	21.0	20.6	21.4	21.8		
	6H	40.7	41.4	41.1	41.8	42.3	20.2	20.8	20.6	21.3	21.7			
	8H	40.7	41.3	41.2	41.8	42.3	20.2	20.8	20.7	21.2	21.7			
	12H	40.7	41.3	41.2	41.7	42.2	20.2	20.7	20.7	21.2	21.7			
	12H	4H	40.1	40.9	40.5	41.3	41.7	20.2	21.0	20.6	21.4	21.8		
	6H	40.7	41.3	41.1	41.7	42.2	20.3	20.9	20.7	21.3	21.8			
	8H	40.7	41.2	41.2	41.7	42.2	20.3	20.8	20.8	21.3	21.8			
Variation of the observer position for the luminaire distances S														
S = 1.0H		+1.0 / -1.2					+0.8 / -0.6							
S = 1.5H		+2.4 / -4.1					+2.2 / -6.0							
S = 2.0H		+3.9 / -7.8					+3.0 / -7.0							
Standard table		---					---							
Correction summand		---					---							
Corrected glare indices referring to 2e+02lm Total luminous flux														

RUG diagram (SHR: 0.25)

Product data sheet

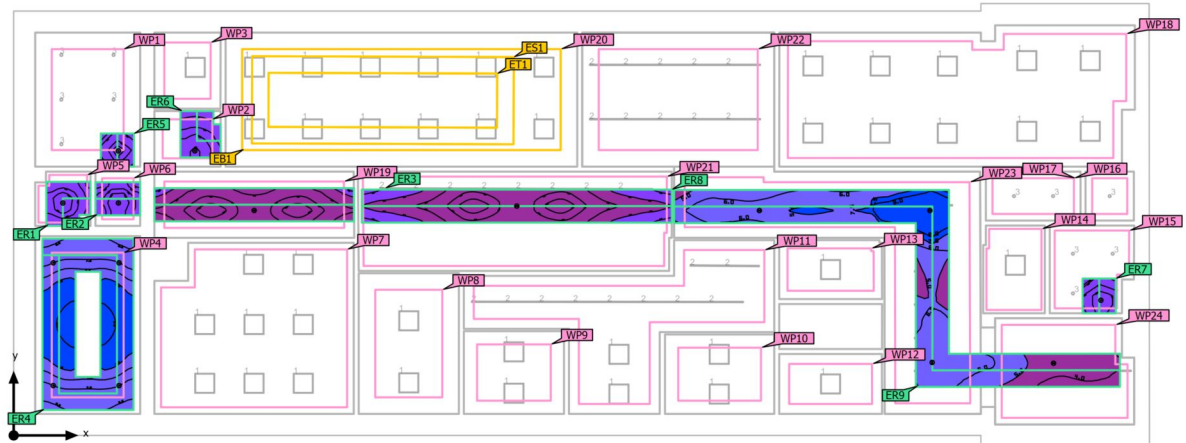
HYBRYD - OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND

γ	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	422.73	49.51	422.73
60°-90°	422.73	3.58	422.73

Glare valuation table [cd]

Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)

Calculation objects



Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)

Calculation objects

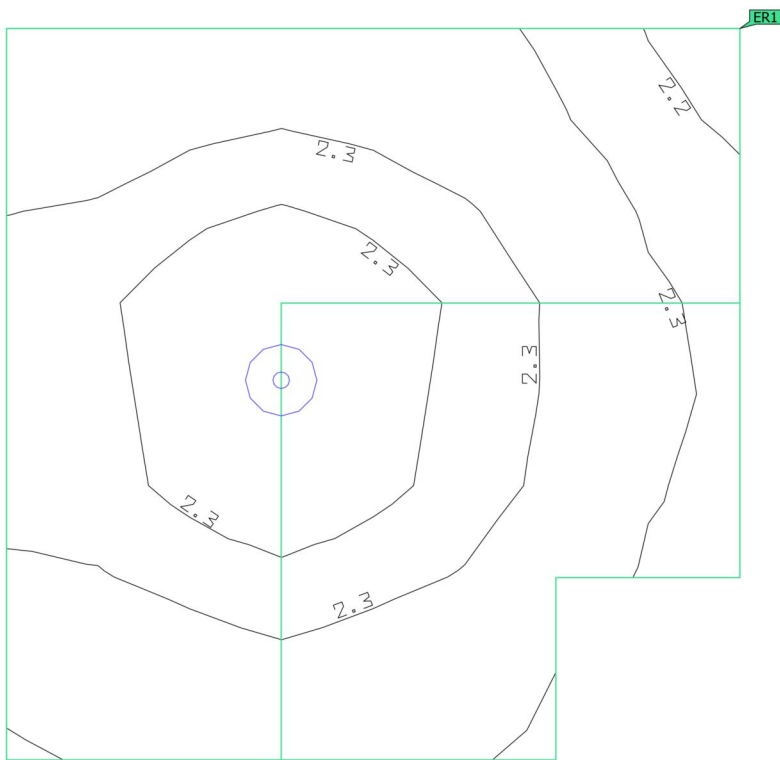
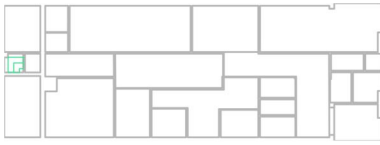
Escape routes

Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 5 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.22 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.35 lx	2.25 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.35 lx	0.96 (≥ 0.025) ✓	ER1
Emergency route 6 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.24 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.35 lx	2.28 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	0.97 (≥ 0.025) ✓	ER2
Emergency route 7 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.65 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.40 lx	3.34 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.28 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	ER3
Emergency route 9 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	6.31 lx (≥ 5.00 lx) ✓	8.13 lx	6.72 lx (≥ 5.00 lx) ✓	8.02 lx	0.84 (≥ 0.025) ✓	ER4
Emergency route 10 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.29 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	2.31 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.33 lx	0.99 (≥ 0.025) ✓	ER5
Emergency route 11 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.19 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.36 lx	2.19 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.32 lx	0.94 (≥ 0.025) ✓	ER6
Emergency route 12 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.27 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	2.29 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	0.98 (≥ 0.025) ✓	ER7
Emergency route 13 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.33 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.39 lx	3.00 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.39 lx	0.68 (≥ 0.025) ✓	ER8
Emergency route 16 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	3.33 lx (≥ 2.00 lx) ✓	9.59 lx	3.96 lx (≥ 2.00 lx) ✓	9.58 lx	0.41 (≥ 0.025) ✓	ER9

Notes on planning:

The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

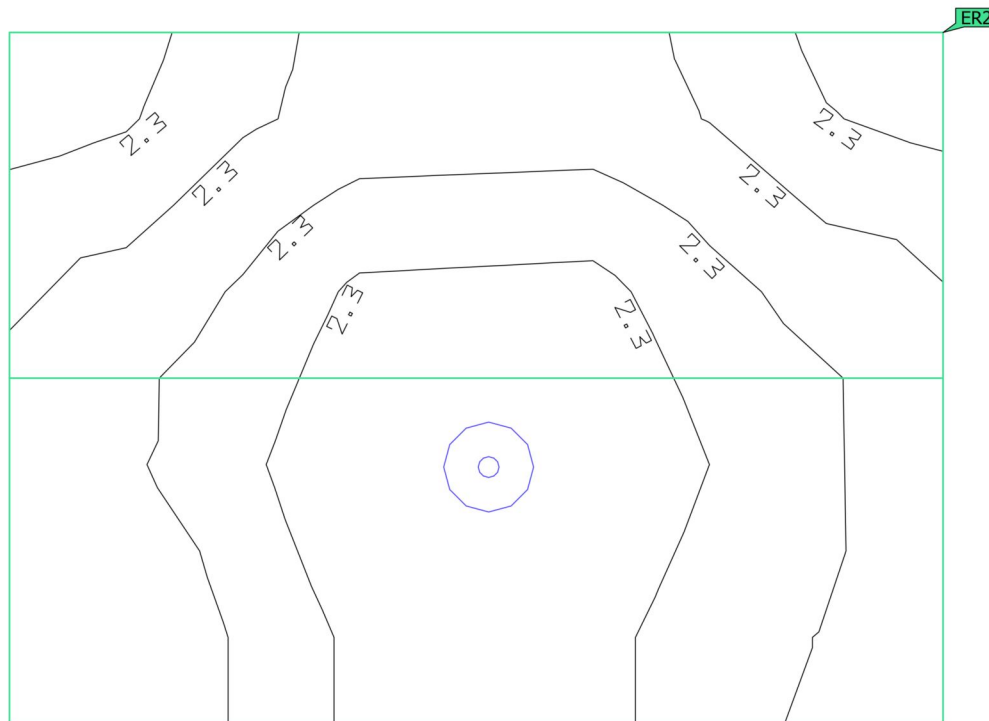
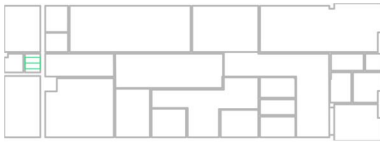
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 5



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 5 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.22 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.35 lx	2.25 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.35 lx	0.96 (≥ 0.025) ✓	ER1

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

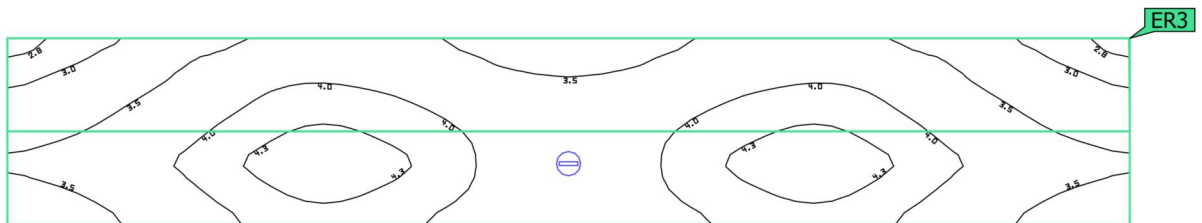
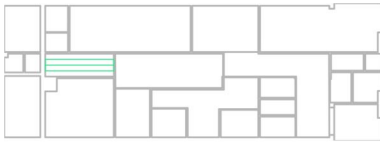
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 6



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 6 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.24 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.35 lx	2.28 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	0.97 (≥ 0.025) ✓	ER2

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

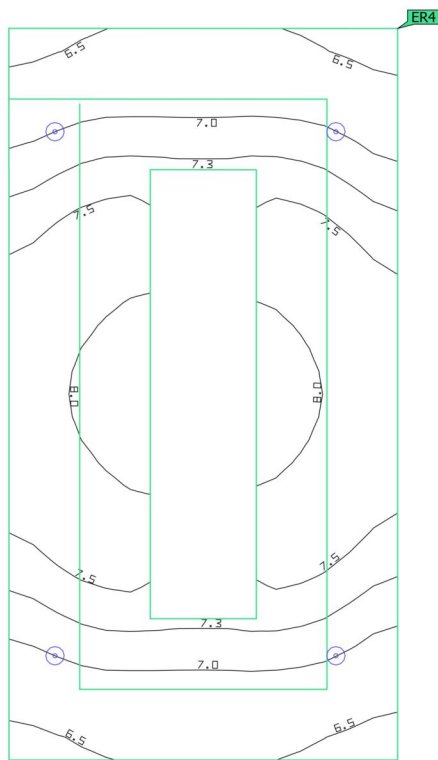
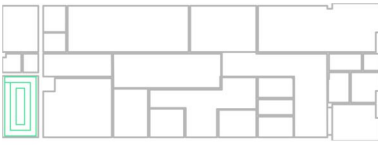
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 7



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 7 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.65 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.40 lx	3.34 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.28 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	ER3

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

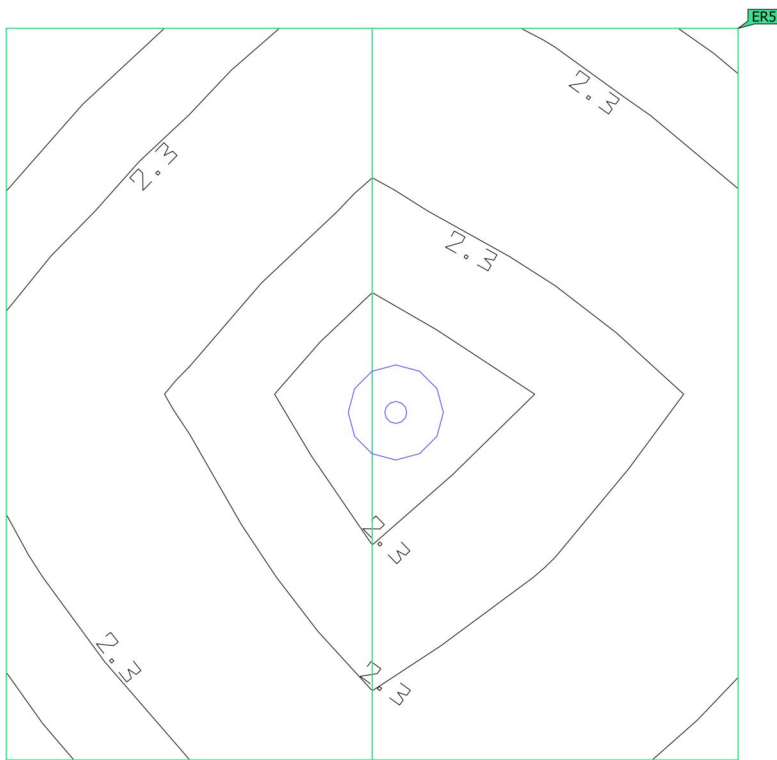
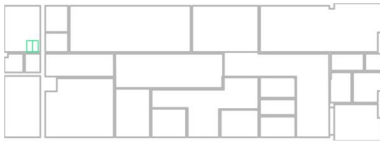
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 9



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 9 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	6.31 lx (≥ 5.00 lx) ✓	8.13 lx	6.72 lx (≥ 5.00 lx) ✓	8.02 lx	0.84 (≥ 0.025) ✓	ER4

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

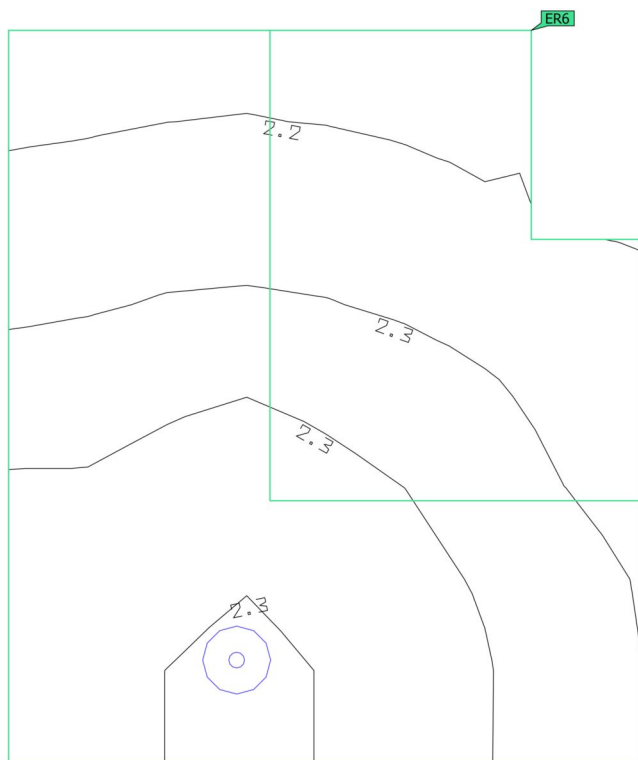
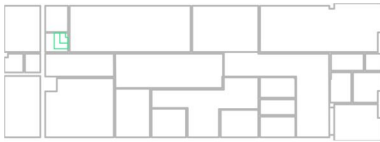
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 10



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 10 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.29 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	2.31 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.33 lx	0.99 (≥ 0.025) ✓	ERS

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

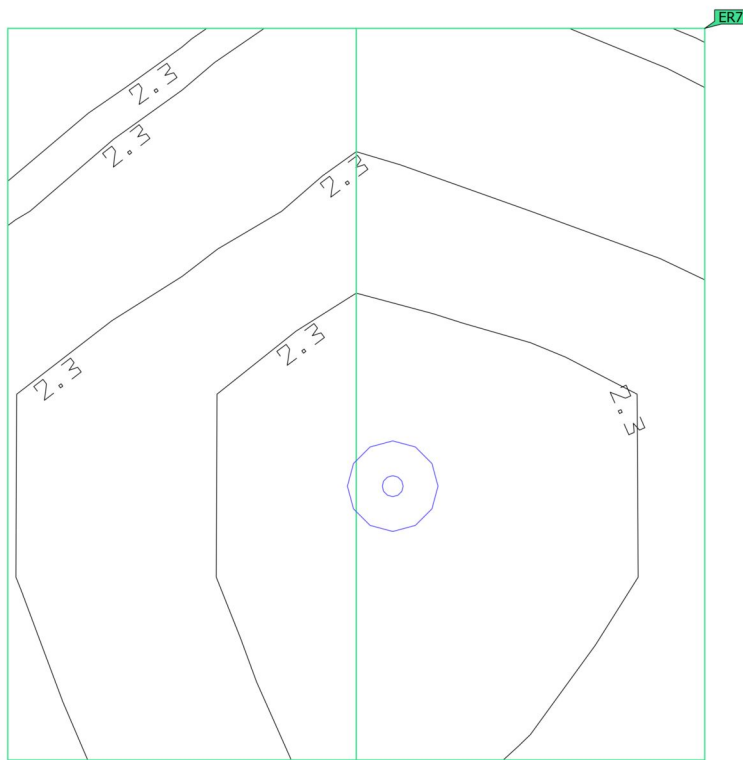
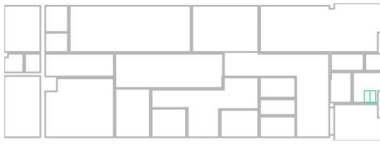
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 11



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 11 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.19 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.36 lx	2.19 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.32 lx	0.94 (≥ 0.025) ✓	ER6

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

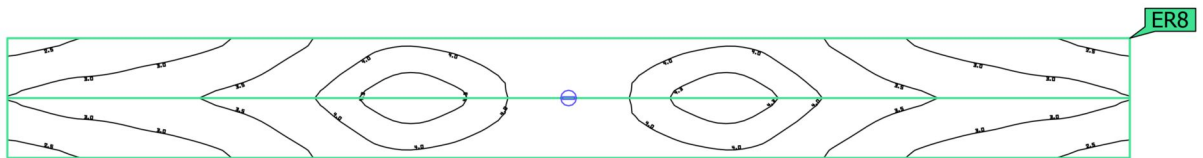
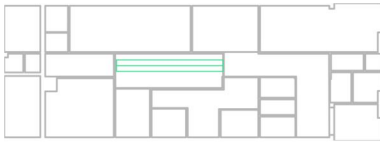
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 12



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 12 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.27 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	2.29 lx (≥ 2.00 lx) ✓	2.34 lx	0.98 (≥ 0.025) ✓	ER7

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

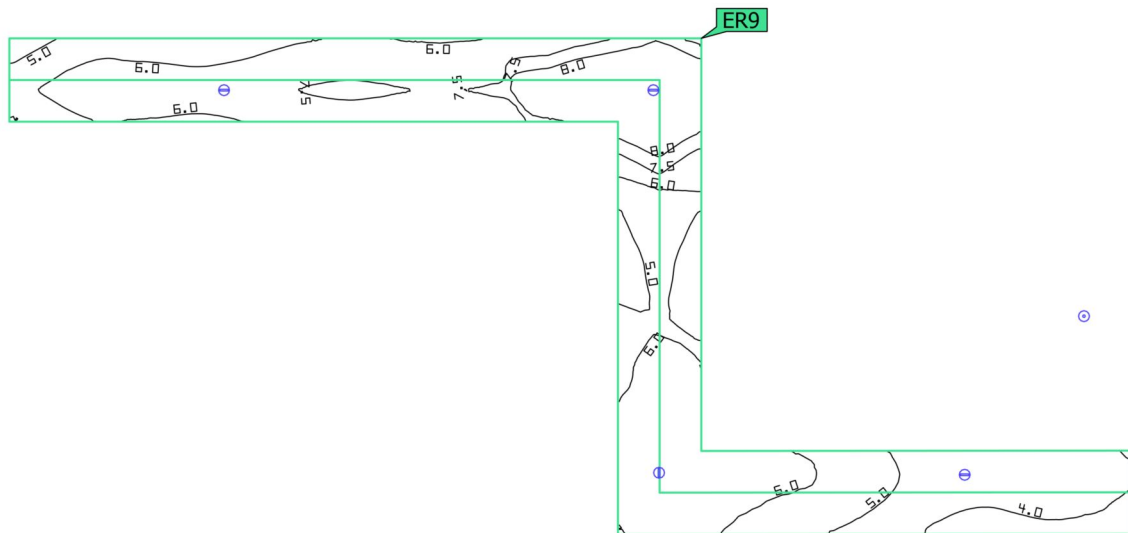
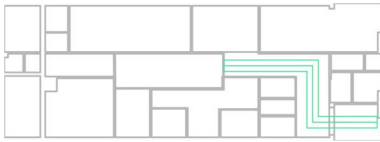
Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 13



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 13 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.33 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.39 lx	3.00 lx (≥ 2.00 lx) ✓	4.39 lx	0.68 (≥ 0.025) ✓	ER8

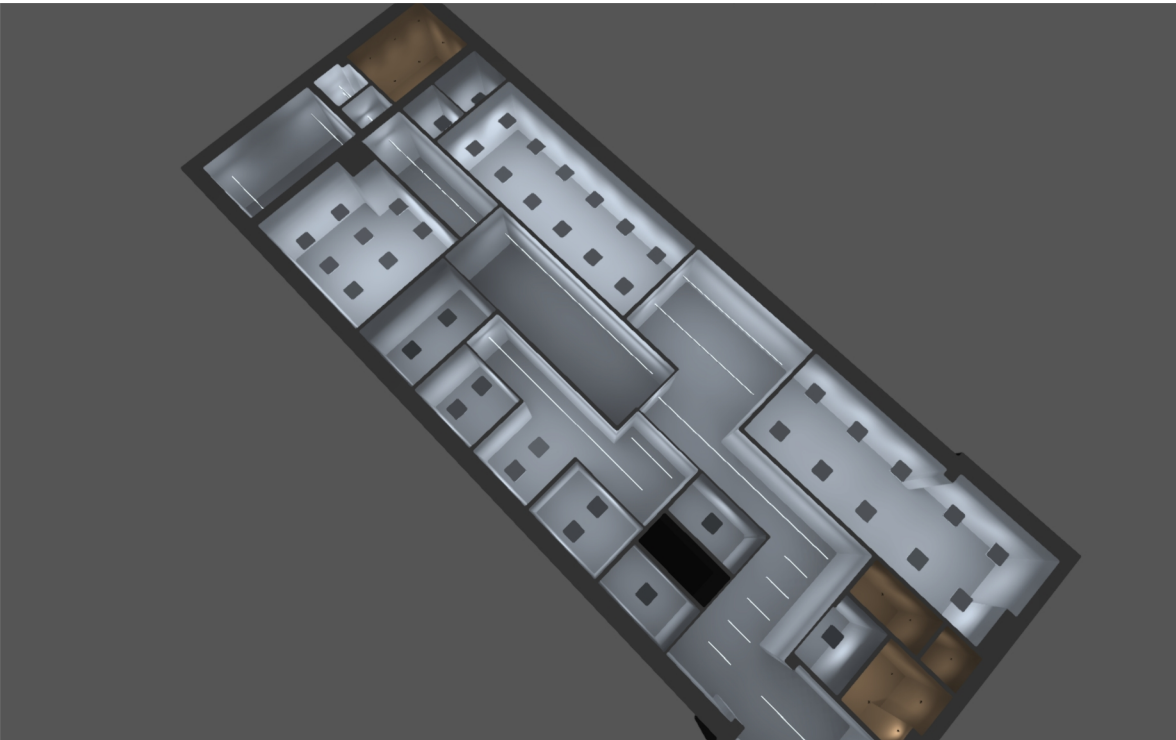
Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

Ofisas · 2 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 16



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 16 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	3.33 lx (≥ 2.00 lx) ✓	9.59 lx	3.96 lx (≥ 2.00 lx) ✓	9.58 lx	0.41 (≥ 0.025) ✓	ER9

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.



Alytaus HUB 2 aukštas

Table of Contents

Cover	1
Table of Contents	2
Luminaire list	6

Product data sheets

IDEAL LUX S.R.L. - TAG FI 7W 2700K (1x LED D.O.B. 2700K)	7
Intra Lighting - Kalis 65 SDI SOP 1050+1050 lm 25 W 940 L1032 mm FO IP20 white (1x 11xPCBL11-93x23 3528 940 30mA + 8xPCBL11-93x23 3528 940 30mA)	8
RZB - SIDELITE (1x LED Modul 840)	9

Alytaus HUB - Ofisas

2 aukštas

Calculation objects / Light scene 1	10
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

202 koridorius

Calculation objects / Light scene 1	14
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

203 koridorius

Calculation objects / Light scene 1	16
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

204 susitikim kambarys

Calculation objects / Light scene 1	18
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

206 susitikim kambarys

Calculation objects / Light scene 1	20
---	----

Table of Contents

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

207 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 22

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

208 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 24

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

209 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 26

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

210 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 28

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

211 personalo pat.

Calculation objects / Light scene 1 30

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

212 tach. pat.

Calculation objects / Light scene 1 32

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

213 sterili pat.

Calculation objects / Light scene 1 34

Table of Contents

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

214 tamboras

Calculation objects / Light scene 1 36

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

215 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 38

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

216 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 40

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

217 pagalbinis pat.

Calculation objects / Light scene 1 42

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

218 pagalbinis pat.

Calculation objects / Light scene 1 44

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

219 susitikimo kambarys

Calculation objects / Light scene 1 46

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

220 san. mazgas

Calculation objects / Light scene 1 48

Table of Contents

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

Bendradarbyst s zona

Calculation objects / Light scene 1 50

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

Koridorius

Calculation objects / Light scene 1 52

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

Laiptin

Calculation objects / Light scene 1 54

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

poilsio zona

Calculation objects / Light scene 1 56

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

Tamb ras 1

Calculation objects / Light scene 1 58

Alytaus HUB - Ofisas - 2 aukštas

Tamb ras 2

Calculation objects / Light scene 1 60

Luminaire list

total 313588 lm	P_{total} 2935.0 W	Luminous efficacy 106.8 lm/W
--------------------	-------------------------	---------------------------------

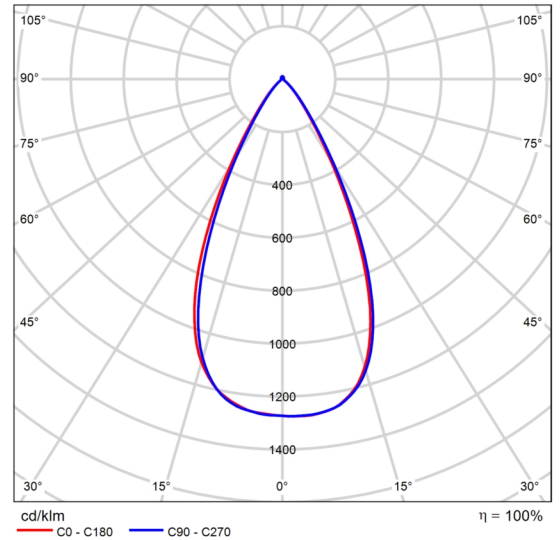
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P		Luminous efficacy
13	IDEAL LUX S.R.L.	344843/34 4850	TAG FI 7W 2700K	7.0 W	630 lm	90.0 lm/W
57	Intra Lighting	1727141H 10D01	Kalis 65 SDI SOP 1050+1050 lm 25 W 940 L1032 mm FO IP20 white	25.0 W	2114 lm	84.4 lm/W
43	RZB	312270.00 4.1	SIDELITE	33.0 W	4300 lm	130.3 lm/W

Product data sheet

IDEAL LUX S.R.L. - TAG FI 7W 2700K



Article No.	344843/344850
P	7.0 W
Lamp	630 lm
Luminaire	630 lm
	99.97 %
Luminous efficacy	90.0 lm/W
CCT	2700 K
CRI	90



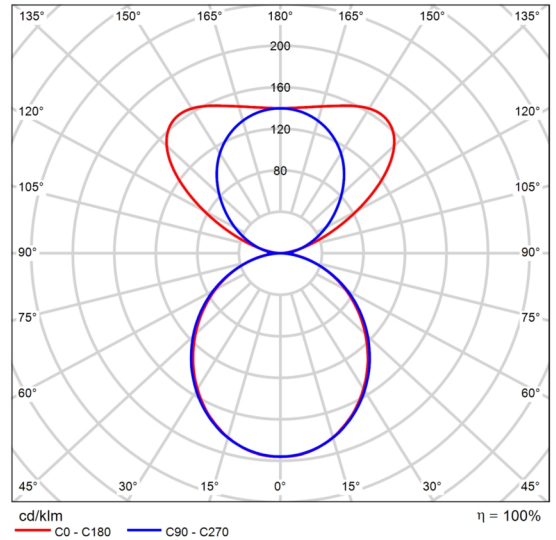
Polar LDC

Product data sheet

Intra Lighting - Kalis 65 SDI SOP 1050+1050 lm 25 W 940 L1032 mm FO IP20 white



Article No.	1727141H10D01
P	25.0 W
Lamp	2114 lm
Luminaire	2114 lm
	100.00 %
Luminous efficacy	84.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



Polar LDC

Glare evaluation according to UGR												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ceiling		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Walls		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p Floor		Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
Room size	X Y											
2H	2H	17.0	17.9	17.9	18.8	19.8	17.2	18.0	18.0	18.9	20.0	
	3H	18.4	19.2	19.3	20.1	21.2	18.6	19.3	19.5	20.2	21.3	
	4H	19.0	19.7	19.9	20.6	21.8	19.1	19.8	20.0	20.7	21.9	
	6H	19.4	20.1	20.4	21.0	22.2	19.5	20.1	20.4	21.0	22.2	
	8H	19.6	20.2	20.5	21.1	22.3	19.6	20.2	20.5	21.1	22.3	
4H	2H	17.6	18.3	18.5	19.2	20.3	17.7	18.3	18.6	19.3	20.4	
	3H	19.1	19.7	20.1	20.6	21.8	19.2	19.8	20.2	20.7	21.9	
	4H	19.8	20.3	20.8	21.3	22.5	19.9	20.4	20.8	21.3	22.6	
	6H	20.4	20.8	21.3	21.8	23.0	20.4	20.8	21.3	21.8	23.0	
	8H	20.6	21.0	21.6	22.0	23.2	20.5	20.9	21.5	21.9	23.2	
8H	2H	20.7	21.1	21.7	22.1	23.4	20.6	21.0	21.6	22.0	23.3	
	4H	20.0	20.4	21.0	21.4	22.7	20.1	20.5	21.1	21.5	22.7	
	6H	20.7	21.0	21.7	22.0	23.3	20.7	21.0	21.7	22.0	23.3	
	8H	21.0	21.3	22.0	22.3	23.6	20.9	21.2	22.0	22.2	23.5	
	12H	21.2	21.5	22.3	22.5	23.8	21.1	21.3	22.1	22.4	23.7	
12H	4H	20.0	20.4	21.0	21.4	22.6	20.1	20.4	21.1	21.4	22.7	
	6H	20.7	21.0	21.8	22.0	23.4	20.7	21.0	21.7	22.0	23.3	
	8H	21.1	21.3	22.1	22.3	23.7	21.0	21.3	22.0	22.3	23.6	
Variation of the observer position for the luminaire distances S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Standard table		BK06					BK06					
Correction summand		5.3					5.4					
Corrected glare indices referring to 2114lm Total luminous flux												

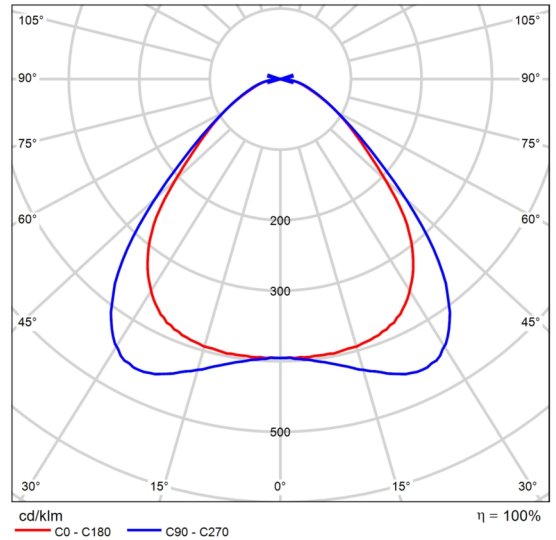
UGR diagram (SHR: 0.25)

Product data sheet

RZB - SIDELITE



Article No.	312270.004.1
P	33.0 W
Lamp	4300 lm
Luminaire	4300 lm
	100.00 %
Luminous efficacy	130.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

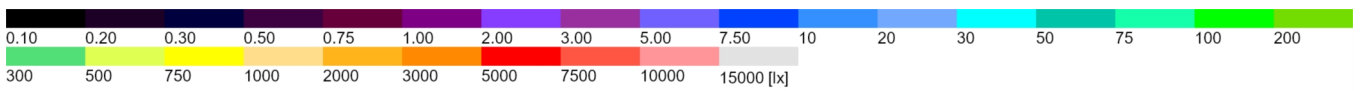
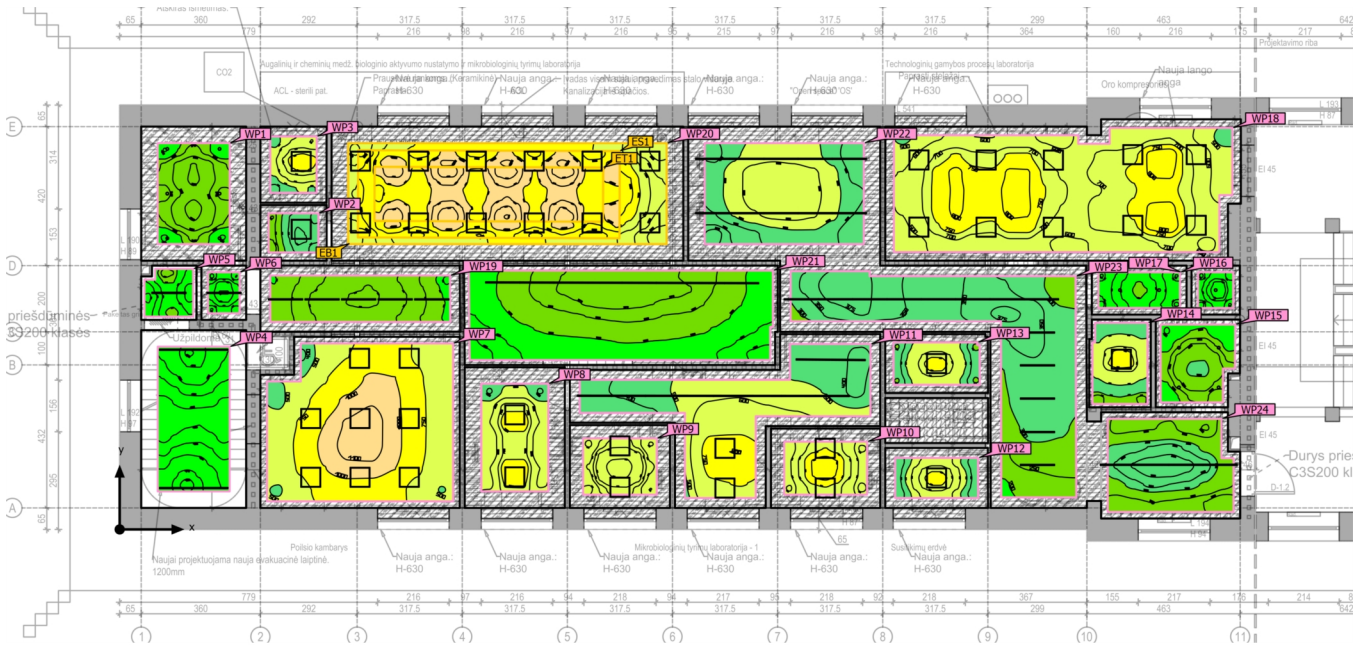


Polar LDC

Glare evaluation according to UGR													
p Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30			
p Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30			
p Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
Room size X Y	Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis							
2H	2H	15.6	16.8	15.9	17.0	17.2	16.6	17.8	16.9	18.0	18.2		
	3H	16.4	17.5	16.7	17.7	18.0	17.3	18.3	17.6	18.6	18.9		
	4H	16.8	17.8	17.1	18.0	18.3	17.6	18.6	17.9	18.9	19.2		
	6H	17.1	18.1	17.5	18.4	18.7	17.9	18.9	18.3	19.2	19.5		
	8H	17.3	18.2	17.6	18.5	18.8	18.0	19.0	18.4	19.3	19.6		
4H	2H	16.0	17.0	16.3	17.3	17.5	16.8	17.8	17.1	18.1	18.4		
	3H	16.9	17.8	17.3	18.1	18.4	17.7	18.6	18.1	18.9	19.2		
	4H	17.4	18.2	17.8	18.6	18.9	18.2	19.0	18.6	19.3	19.7		
	6H	18.0	18.6	18.4	19.0	19.4	18.7	19.4	19.1	19.7	20.1		
	8H	18.2	18.8	18.6	19.2	19.6	18.9	19.5	19.3	19.9	20.3		
8H	2H	18.3	18.9	18.8	19.3	19.8	19.1	19.6	19.5	20.1	20.5		
	4H	17.7	18.3	18.1	18.7	19.1	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8		
	6H	18.3	18.8	18.8	19.3	19.7	19.0	19.5	19.5	20.0	20.4		
	8H	18.6	19.1	19.1	19.5	20.0	19.3	19.8	19.8	20.2	20.7		
	12H	18.9	19.3	19.4	19.8	20.3	19.6	20.0	20.1	20.5	21.0		
12H	4H	17.7	18.3	18.1	18.7	19.1	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8		
	6H	18.4	18.9	18.9	19.3	19.8	19.1	19.5	19.5	20.0	20.4		
	8H	18.8	19.1	19.2	19.6	20.1	19.4	19.8	19.9	20.3	20.8		
Variation of the observer position for the luminaire distances S													
S = 1.0H		+0.3	-0.4			+0.3	-0.5						
S = 1.5H		+0.6	-0.8			+0.7	-1.0						
S = 2.0H		+1.2	-1.3			+1.6	-1.5						
Standard table		BK04					BK04						
Correction summand		0.8					1.5						
Corrected glare indices referring to 4300lm Total luminous flux													

UGR diagram (SHR: 0.25)

Ofisas · 2 aukštas (Light scene 1)
 Calculation objects



Ofisas · 2 aukštas (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Target)	g_2	Index
Working plane (212 tach. pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	217 lx (200 lx) ✓	178 lx	245 lx	0.82 (0.40) ✓	0.73	WP1
Working plane (214 tamb ras) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.250 m	305 lx (100 lx) ✓	280 lx	316 lx	0.92 (0.40) ✓	0.89	WP2
Working plane (213 sterili pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	619 lx (300 lx) ✓	364 lx	793 lx	0.59 (0.40) ✓	0.46	WP3
Working plane (Laiptin) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.500 m	154 lx (100 lx) ✓	133 lx	182 lx	0.86 (0.40) ✓	0.73	WP4
Working plane (Tamb ras 1) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.100 m	194 lx (100 lx) ✓	184 lx	204 lx	0.95 (0.40) ✓	0.90	WP5
Working plane (Tamb ras 2) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.200 m	120 lx (100 lx) ✓	116 lx	125 lx	0.97 (0.40) ✓	0.93	WP6
Working plane (211 personalo pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	812 lx (100 lx) ✓	387 lx	1134 lx	0.48 (0.40) ✓	0.34	WP7
Working plane (210 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	632 lx (500 lx) ✓	391 lx	791 lx	0.62 (0.60) ✓	0.49	WP8
Working plane (209 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.400 m	632 lx (500 lx) ✓	539 lx	715 lx	0.85 (0.60) ✓	0.75	WP9
Working plane (207 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.400 m	690 lx (500 lx) ✓	534 lx	825 lx	0.77 (0.60) ✓	0.65	WP10
Working plane (208 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	562 lx (500 lx) ✓	350 lx	800 lx	0.62 (0.60) ✓	0.44	WP11

Ofisas · 2 aukštas (Light scene 1)

Calculation objects

Working plane (206 susitikim kambarys) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	570 lx (300 lx) ✓	323 lx	778 lx	0.57 (0.40) ✓	0.42	WP12
Working plane (204 susitikim kambarys) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.250 m	550 lx (300 lx) ✓	281 lx	781 lx	0.51 (0.40) ✓	0.36	WP13
Working plane (219 susitikim kambarys) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.100 m	523 lx (300 lx) ✓	224 lx	779 lx	0.43 (0.40) ✓	0.29	WP14
Working plane (220 san. mazgas) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.150 m	230 lx (200 lx) ✓	147 lx	313 lx	0.64 (0.40) ✓	0.47	WP15
Working plane (218 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	161 lx (100 lx) ✓	117 lx	207 lx	0.73 (0.40) ✓	0.57	WP16
Working plane (217 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	122 lx (100 lx) ✓	111 lx	129 lx	0.91 (0.40) ✓	0.86	WP17
Working plane (216 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.260 m	694 lx (500 lx) ✓	460 lx	843 lx	0.66 (0.60) ✓	0.55	WP18
Working plane (203 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.300 m	243 lx (100 lx) ✓	188 lx	280 lx	0.77 (0.40) ✓	0.67	WP19
Working plane (215 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	935 lx (500 lx) ✓	673 lx	1036 lx	0.72 (0.60) ✓	0.65	WP20
Working plane (202 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.150 m	213 lx (100 lx) ✓	114 lx	298 lx	0.54 (0.40) ✓	0.38	WP21
Working plane (Bendradarbybyst s zona) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	503 lx (500 lx) ✓	363 lx	586 lx	0.72 (0.60) ✓	0.62	WP22
Working plane (Koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.320 m	322 lx (100 lx) ✓	194 lx	385 lx	0.60 (0.40) ✓	0.50	WP23

Ofisas · 2 aukštas (Light scene 1)

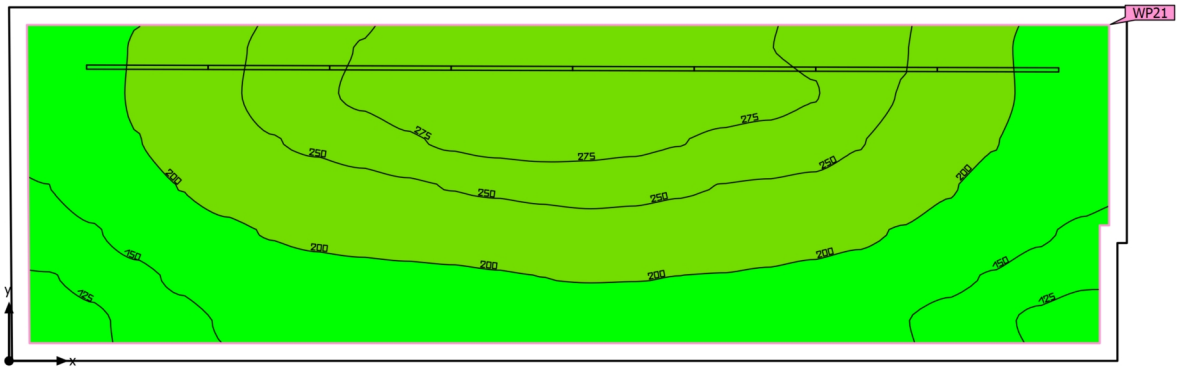
Calculation objects

Working plane (poilsio zona) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	288 lx (100 lx) ✓	201 lx	374 lx	0.70 (0.40) ✓	0.54	WP24
--	--------------------------	--------	--------	----------------------	------	------

Visual task areas

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Visual task area 1 Perpendicular illuminance Height: 0.900 m, Surrounding area: 0.500 m	1013 lx (500 lx) ✓	966 lx	1078 lx	0.95 (0.60) ✓	0.90	ET1
Surrounding area 1 Perpendicular illuminance Height: 0.900 m	966 lx (300 lx) ✓	805 lx	1061 lx	0.83 (0.40) ✓	0.76	ES1
Background area 1 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.500 m	705 lx (100 lx) ✓	552 lx	812 lx	0.78 (0.10) ✓	0.68	EB1

Ofisas · 2 aukštas · 202 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects



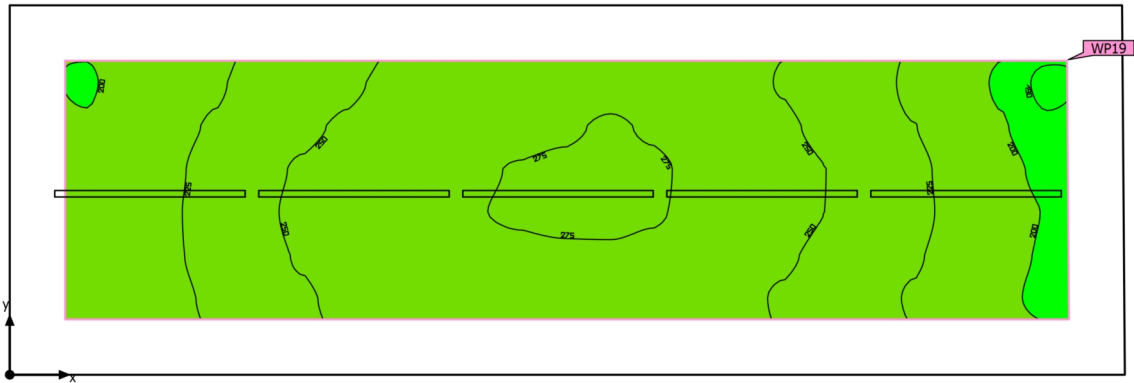
Ofisas · 2 aukštas · 202 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (202 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.150 m	213 lx (100 lx) ✓	114 lx	298 lx	0.54 (0.40) ✓	0.38	WP21

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 2 aukštas · 203 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects



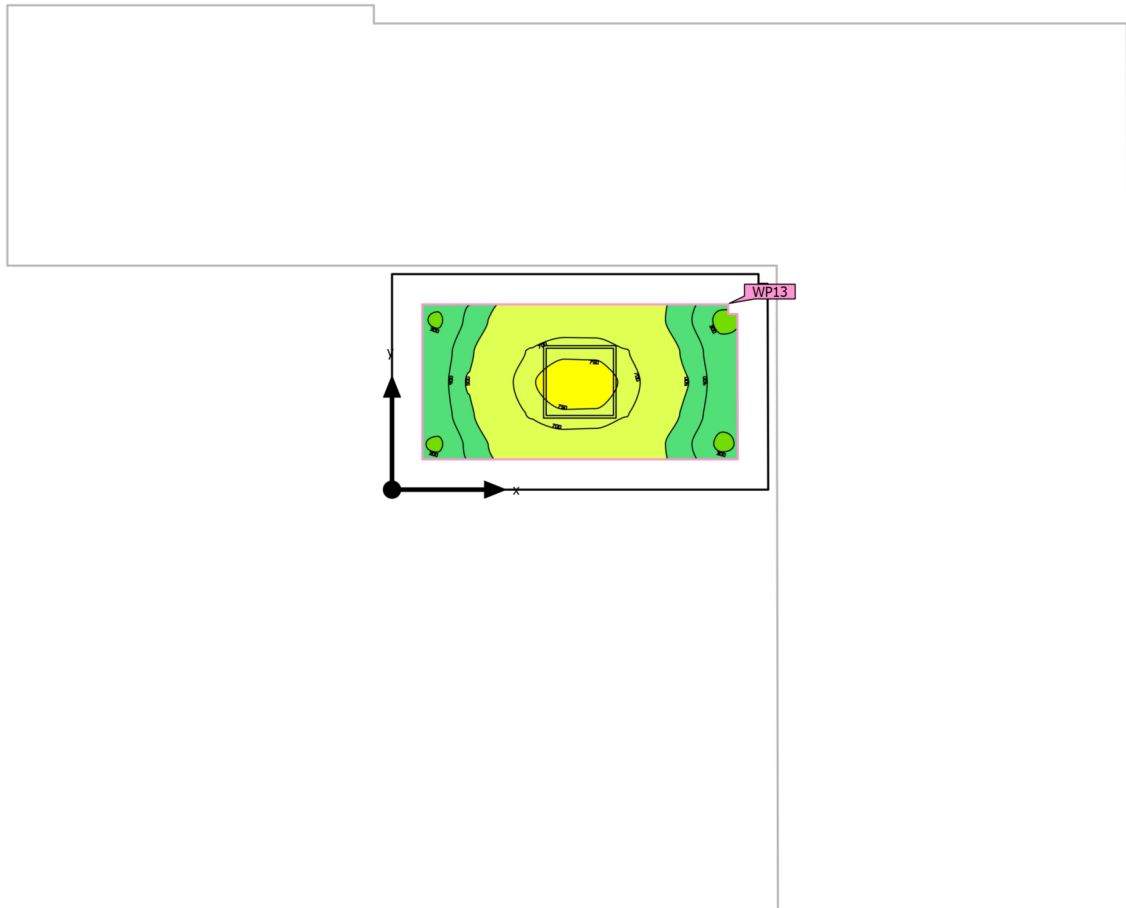
Ofisas · 2 aukštas · 203 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (203 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.300 m	243 lx (100 lx) ✓	188 lx	280 lx	0.77 (0.40) ✓	0.67	WP19

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 2 aukštas · 204 susitikim kambarys (Light scene 1)
Calculation objects



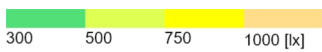
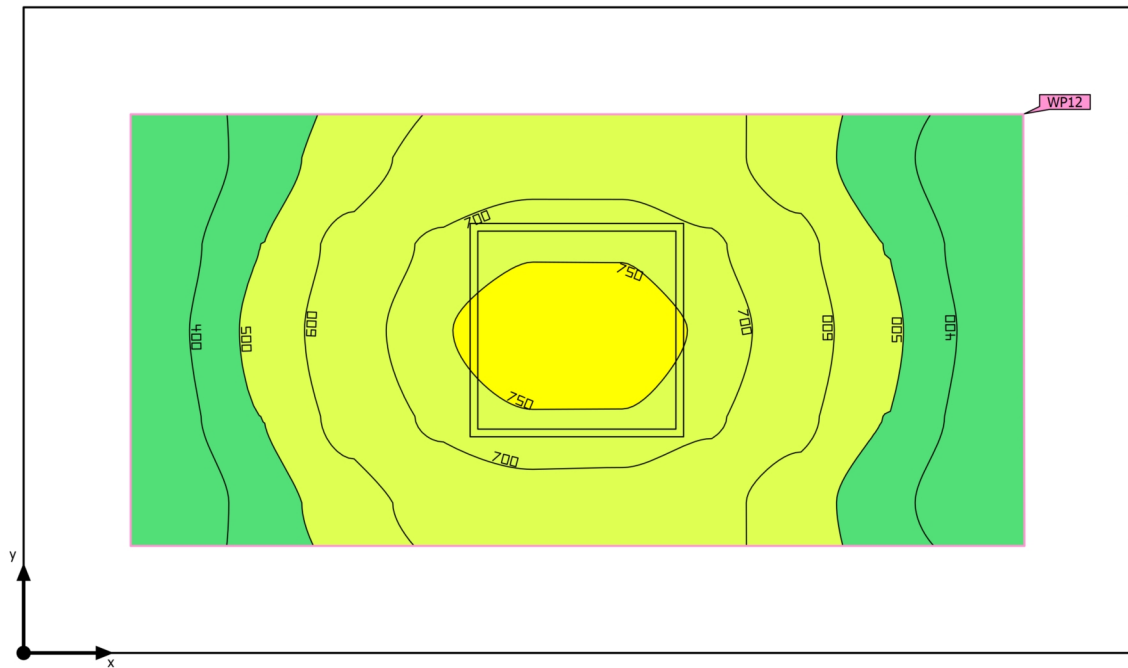
Ofisas · 2 aukštas · 204 susitikim kambarys (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (204 susitikim kambarys) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.250 m	550 lx (300 lx) ✓	281 lx	781 lx	0.51 (0.40) ✓	0.36	WP13

Utilisation profile: Offices (34.1 Filing, copying, etc.)

Ofisas · 2 aukštas · 206 susitikim kambarys (Light scene 1)
Calculation objects



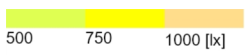
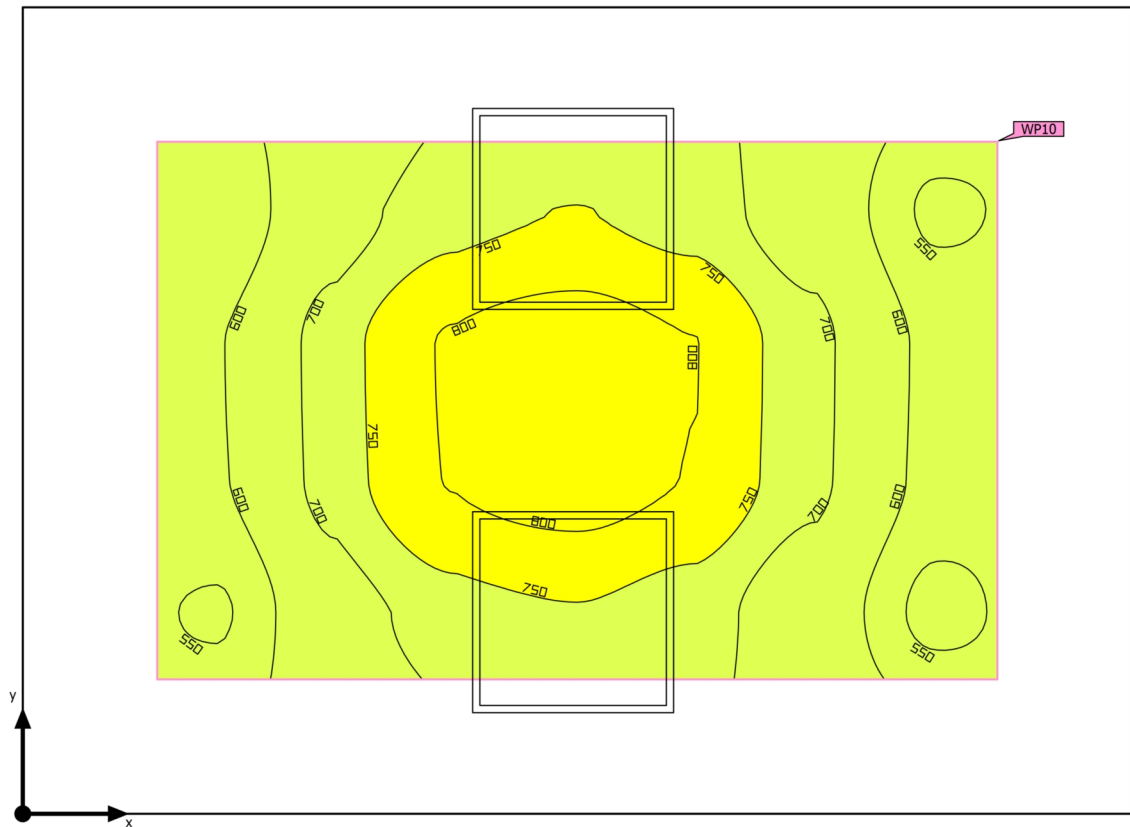
Ofisas · 2 aukštas · 206 susitikim kambarys (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (206 susitikim kambarys) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	570 lx (300 lx) ✓	323 lx	778 lx	0.57 (0.40) ✓	0.42	WP12

Utilisation profile: Offices (34.1 Filing, copying, etc.)

Ofisas · 2 aukštas · 207 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



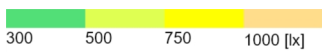
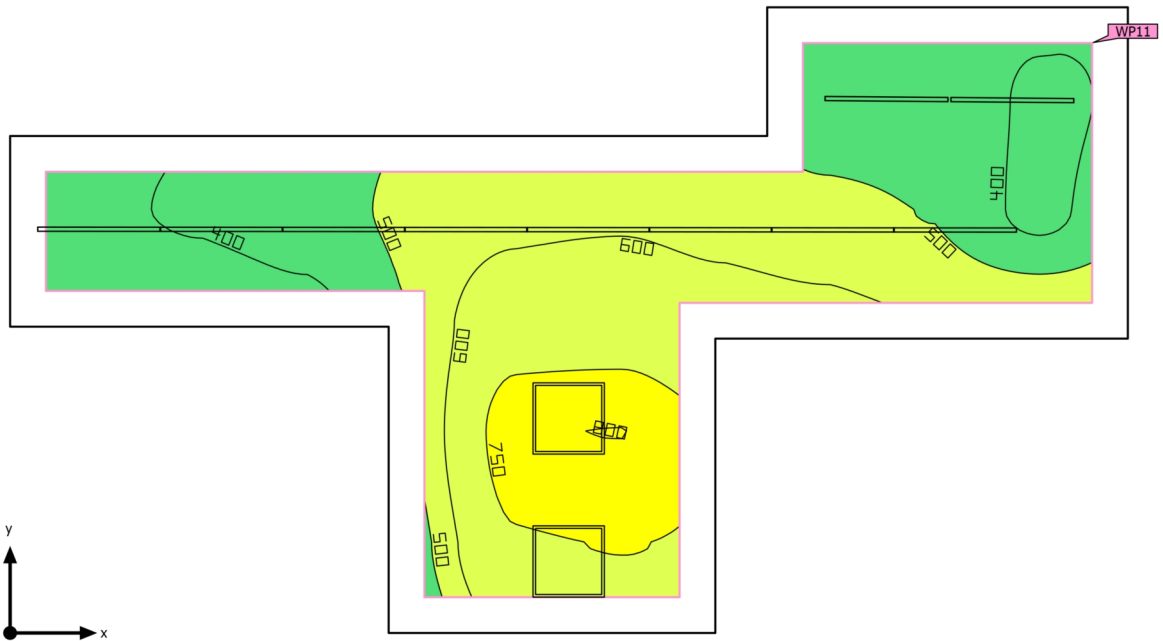
Ofisas · 2 aukštas · 207 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (207 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.400 m	690 lx (500 lx) ✓	534 lx	825 lx	0.77 (0.60) ✓	0.65	WP10

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 2 aukštas · 208 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



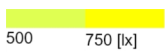
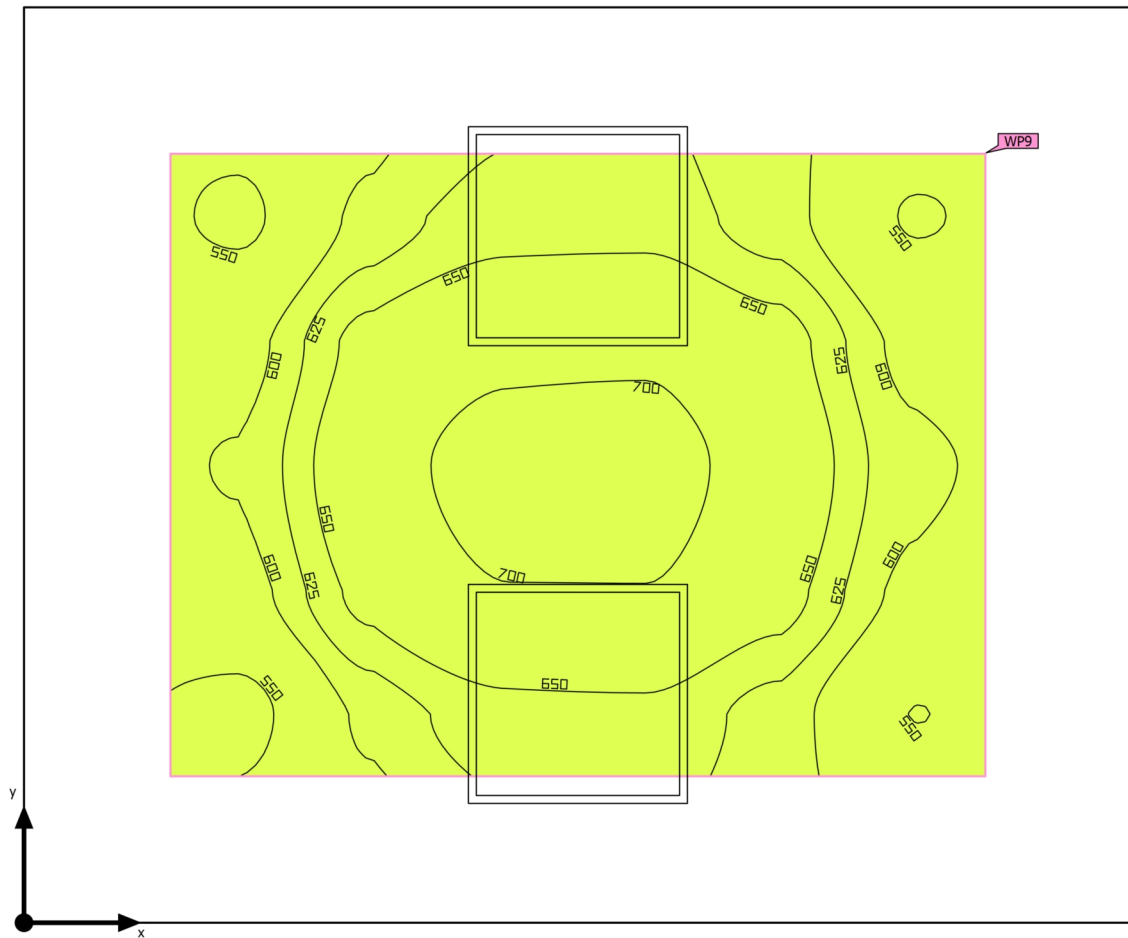
Ofisas · 2 aukštas · 208 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (208 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	562 lx (500 lx) ✓	350 lx	800 lx	0.62 (0.60) ✓	0.44	WP11

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 2 aukštas · 209 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



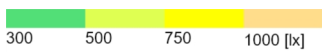
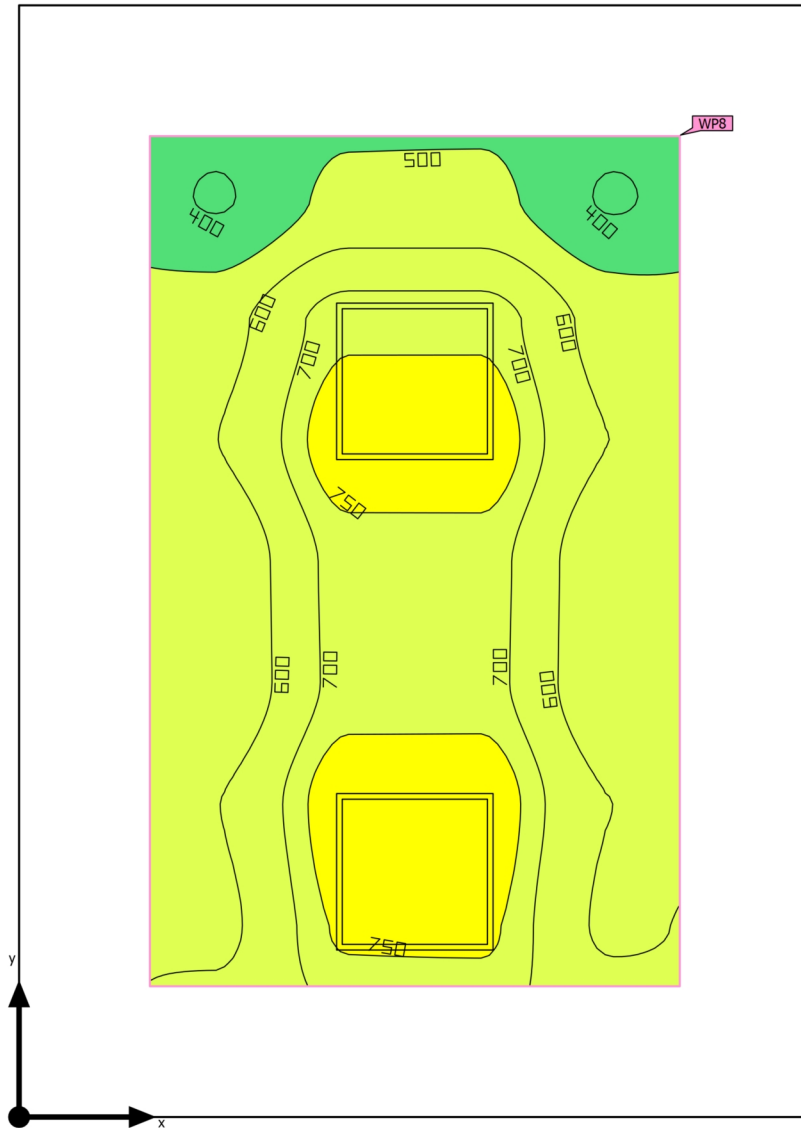
Ofisas · 2 aukštas · 209 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (209 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.400 m	632 lx (500 lx) ✓	539 lx	715 lx	0.85 (0.60) ✓	0.75	WP9

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 2 aukštas · 210 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



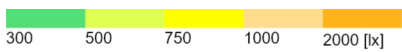
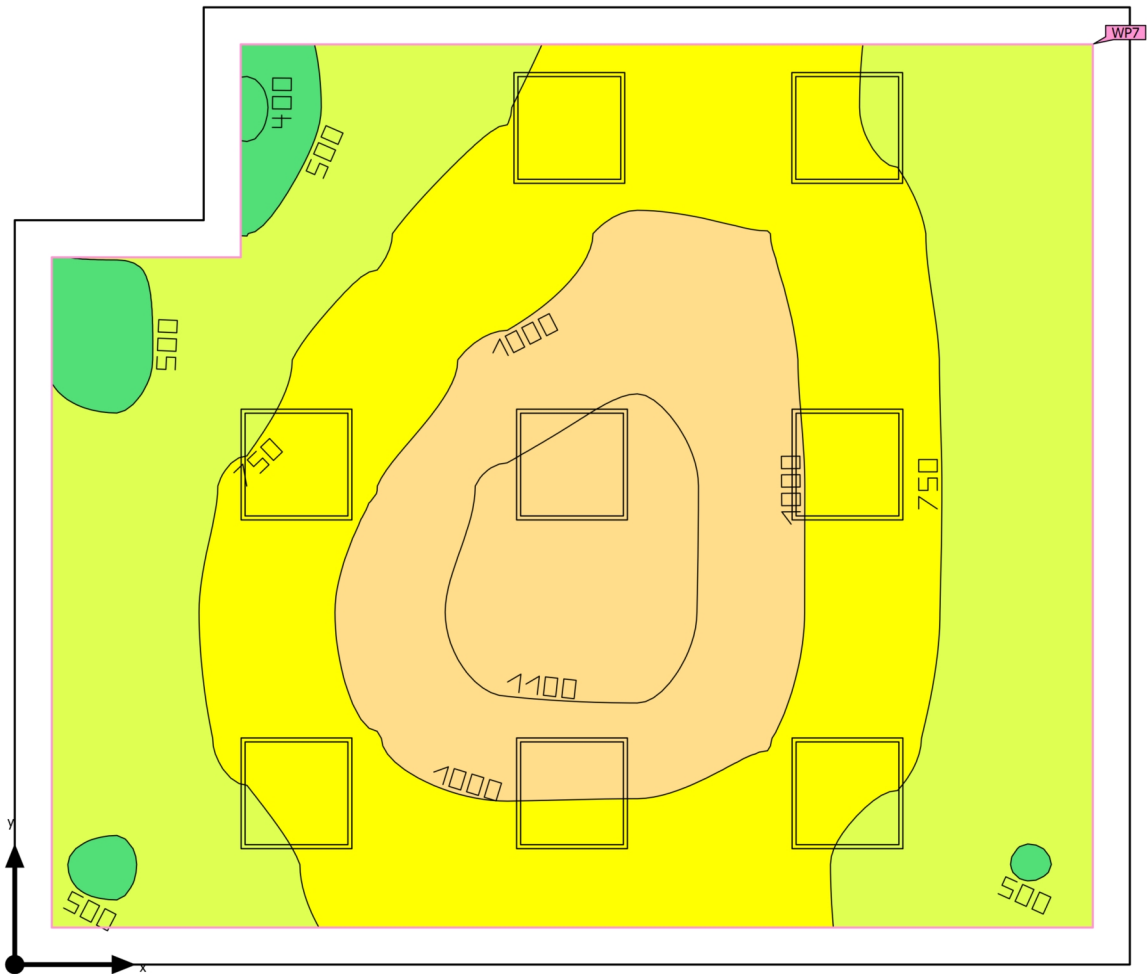
Ofisas · 2 aukštas · 210 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (210 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	632 lx (500 lx) ✓	391 lx	791 lx	0.62 (0.60) ✓	0.49	WP8

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 2 aukštas · 211 personalo pat. (Light scene 1)
Calculation objects



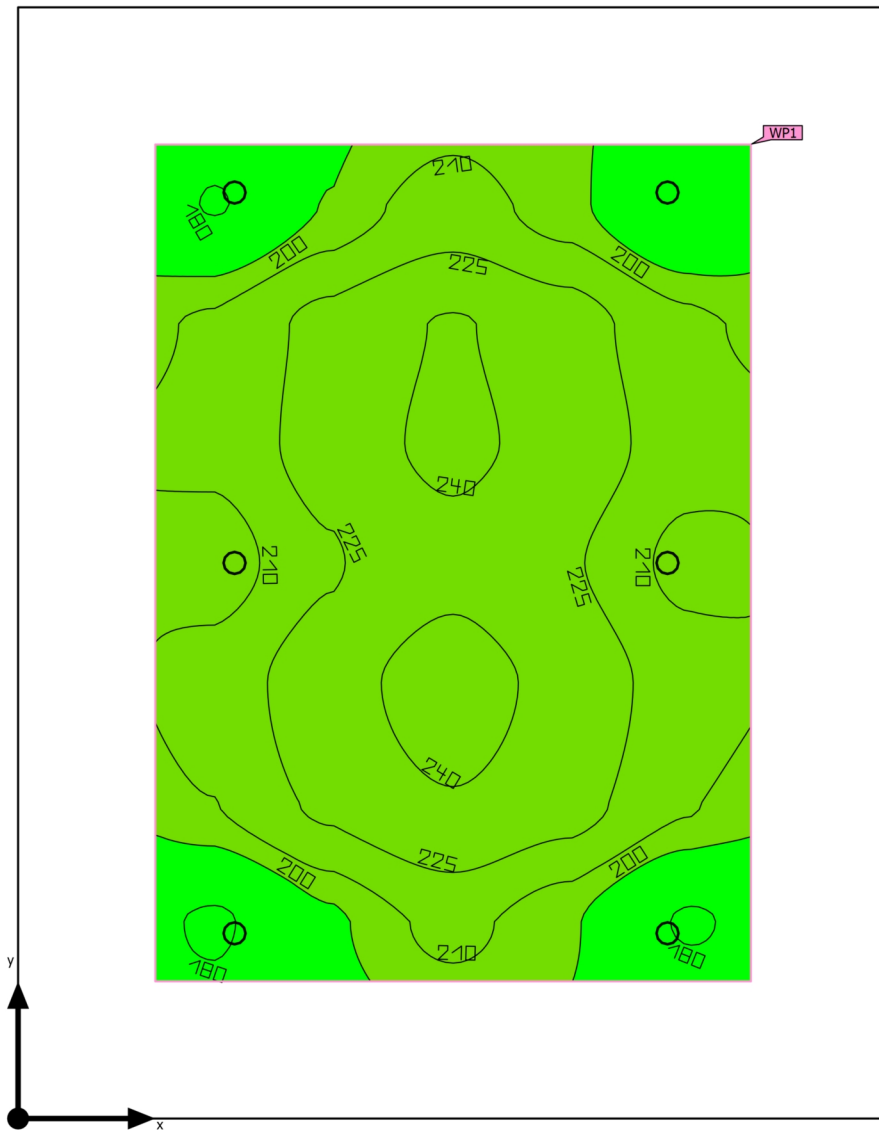
Ofisas · 2 aukštas · 211 personalo pat. (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (211 personalo pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	812 lx (100 lx) ✓	387 lx	1134 lx	0.48 (0.40) ✓	0.34	WP7

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms (10.2 Rest rooms)

Ofisas · 2 aukštas · 212 tach. pat. (Light scene 1)
Calculation objects



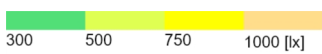
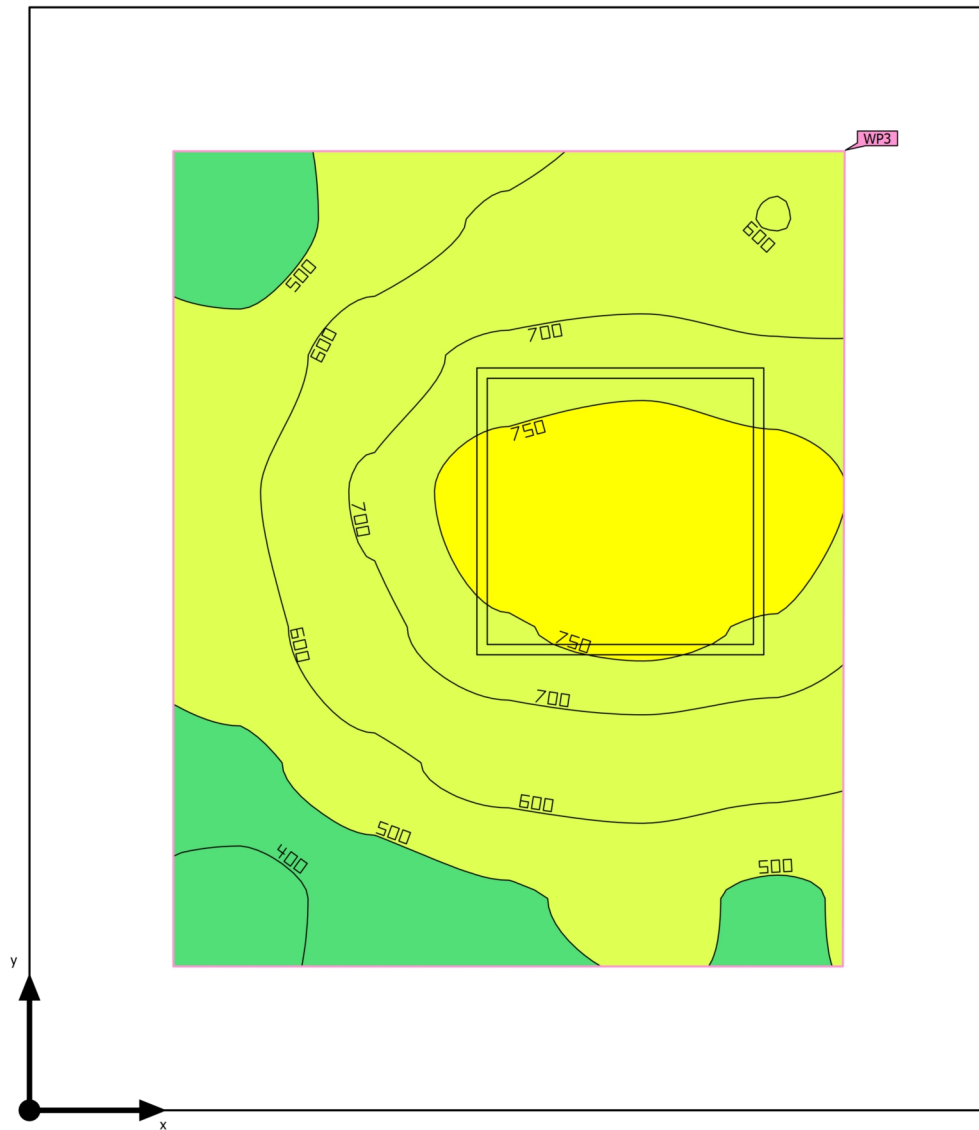
Ofisas · 2 aukštas · 212 tach. pat. (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (212 tach. pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	217 lx (200 lx) ✓	178 lx	245 lx	0.82 (0.40) ✓	0.73	WP1

Utilisation profile: General areas inside buildings - Control rooms (11.1 Plant rooms, switchgear rooms)

Ofisas · 2 aukštas · 213 sterili pat. (Light scene 1)
Calculation objects



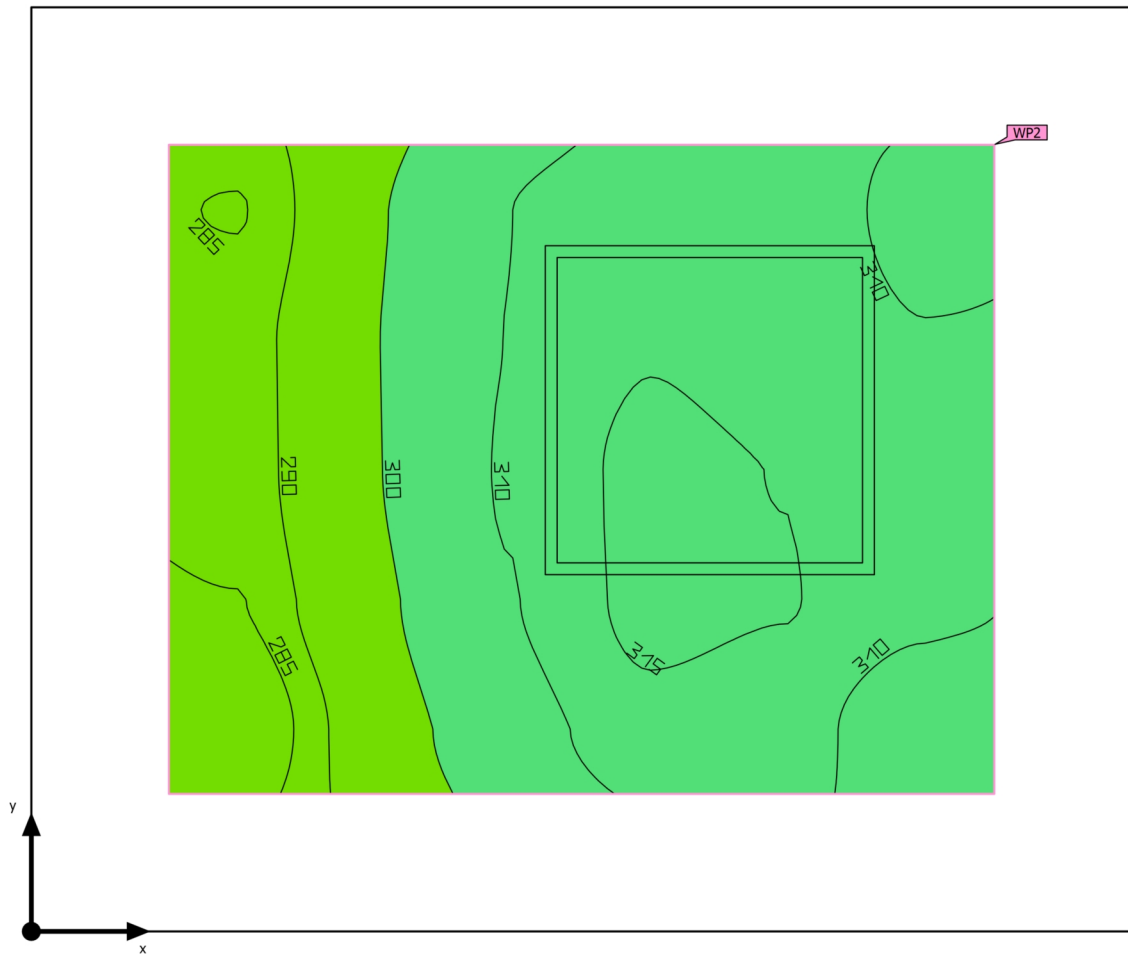
Ofisas · 2 aukštas · 213 sterili pat. (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (213 sterili pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	619 lx (300 lx) ✓	364 lx	793 lx	0.59 (0.40) ✓	0.46	WP3

Utilisation profile: Offices (34.1 Filing, copying, etc.)

Ofisas · 2 aukštas · 214 kamb. ras (Light scene 1)
Calculation objects



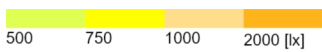
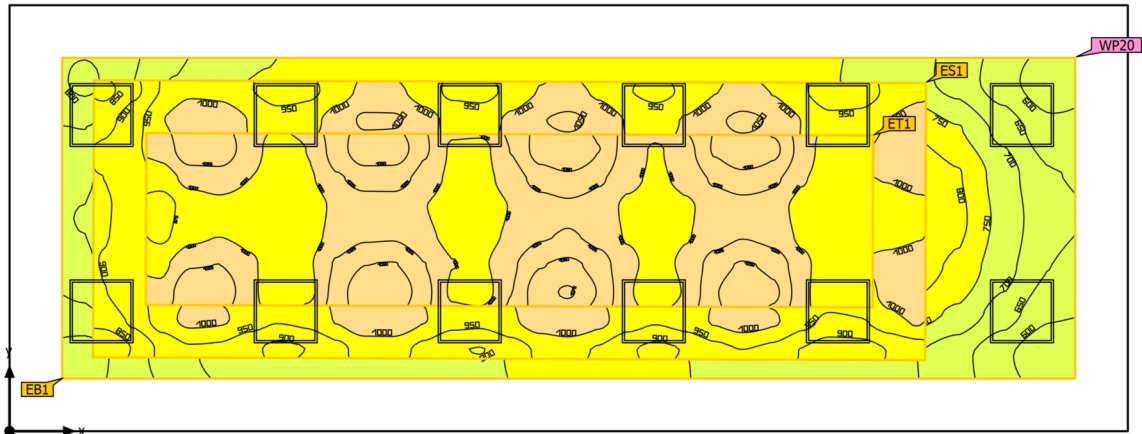
Ofisas · 2 aukštas · 214 kamb. ras (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (214 kamb. ras) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.250 m	305 lx (100 lx) ✓	280 lx	316 lx	0.92 (0.40) ✓	0.89	WP2

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 2 aukštas · 215 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



Ofisas · 2 aukštas · 215 laboratorija (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

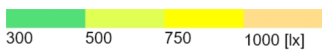
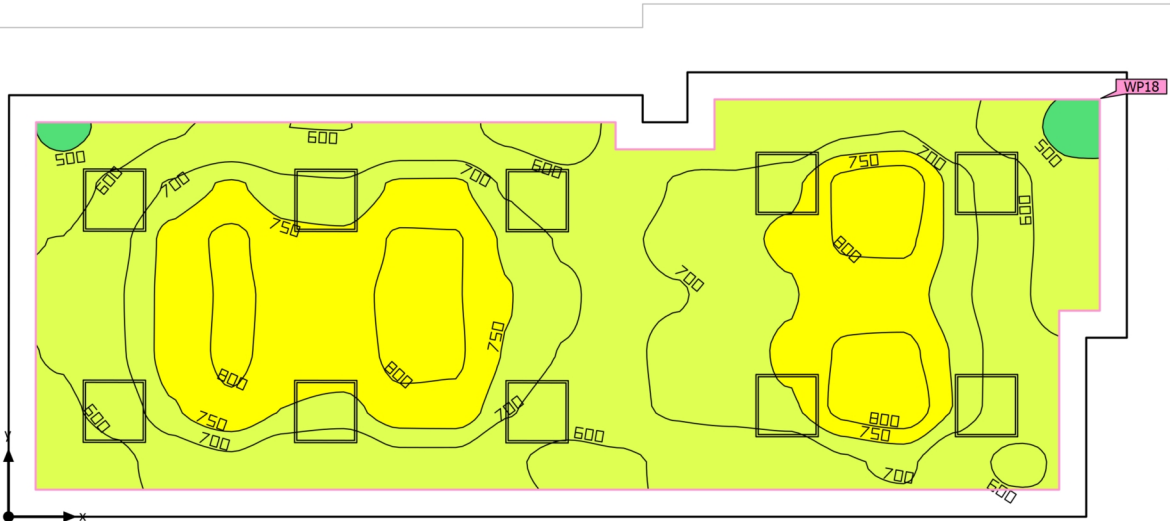
Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (215 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	935 lx (500 lx) ✓	673 lx	1036 lx	0.72 (0.60) ✓	0.65	WP20

Visual task areas

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Visual task area 1 Perpendicular illuminance Height: 0.900 m, Surrounding area: 0.500 m	1013 lx (500 lx) ✓	966 lx	1078 lx	0.95 (0.60) ✓	0.90	ET1
Surrounding area 1 Perpendicular illuminance Height: 0.900 m	966 lx (300 lx) ✓	805 lx	1061 lx	0.83 (0.40) ✓	0.76	ES1
Background area 1 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.500 m	705 lx (100 lx) ✓	552 lx	812 lx	0.78 (0.10) ✓	0.68	EB1

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 2 aukštas · 216 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



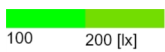
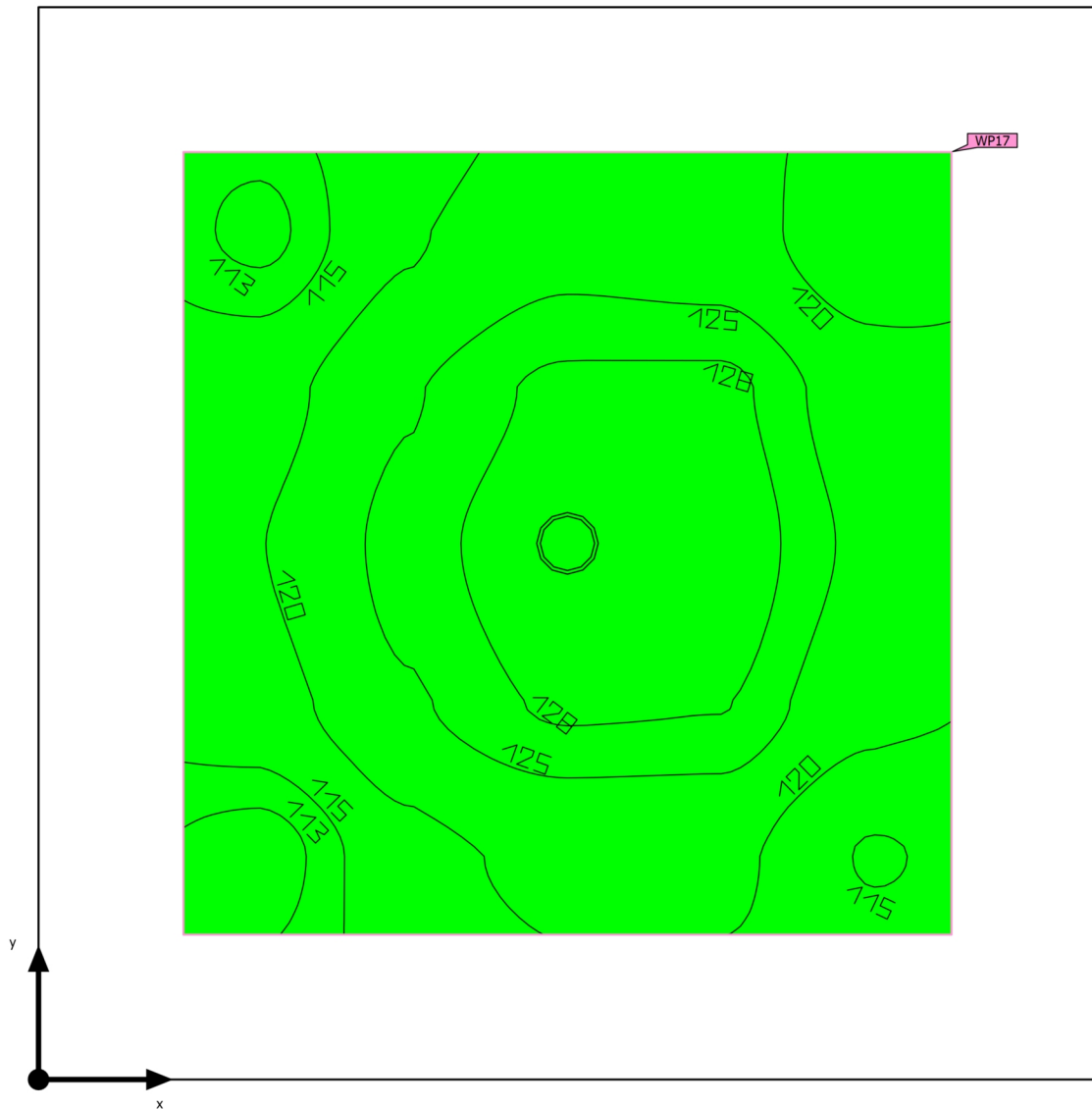
Ofisas · 2 aukštas · 216 laboratorija (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (216 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.260 m	694 lx (500 lx) ✓	460 lx	843 lx	0.66 (0.60) ✓	0.55	WP18

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 2 aukštas · 217 pagalbin pat. (Light scene 1)
Calculation objects



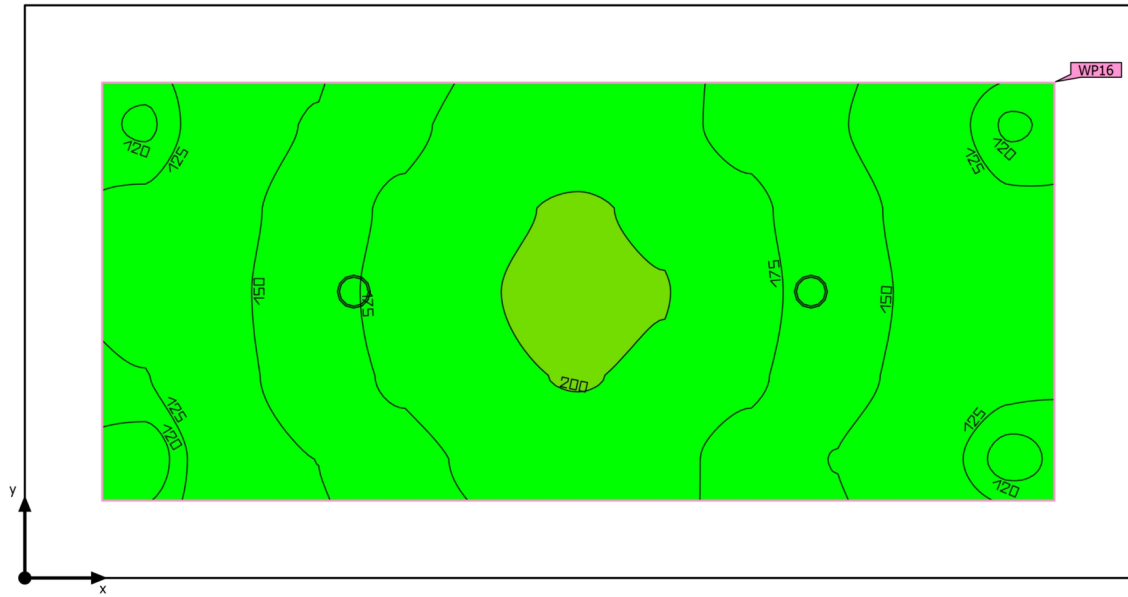
Ofisas · 2 aukštas · 217 pagalbin pat. (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (217 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	122 lx (100 lx) ✓	111 lx	129 lx	0.91 (0.40) ✓	0.86	WP17

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms, cold stores (12.1 Store and stockrooms)

Ofisas · 2 aukštas · 218 pagalbin pat. (Light scene 1)
Calculation objects



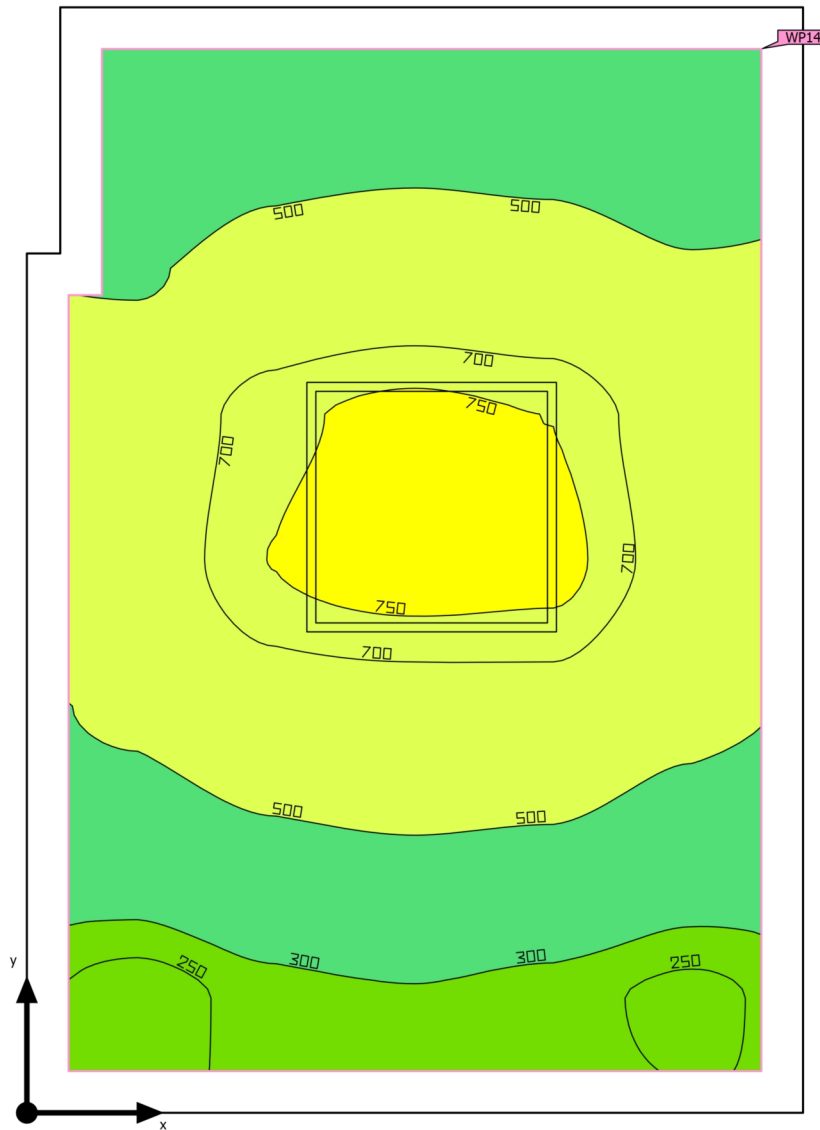
Ofisas · 2 aukštas · 218 pagalbin pat. (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (218 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	161 lx (100 lx) ✓	117 lx	207 lx	0.73 (0.40) ✓	0.57	WP16

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms, cold stores (12.1 Store and stockrooms)

Ofisas · 2 aukštas · 219 susitikim kambarys (Light scene 1)
Calculation objects



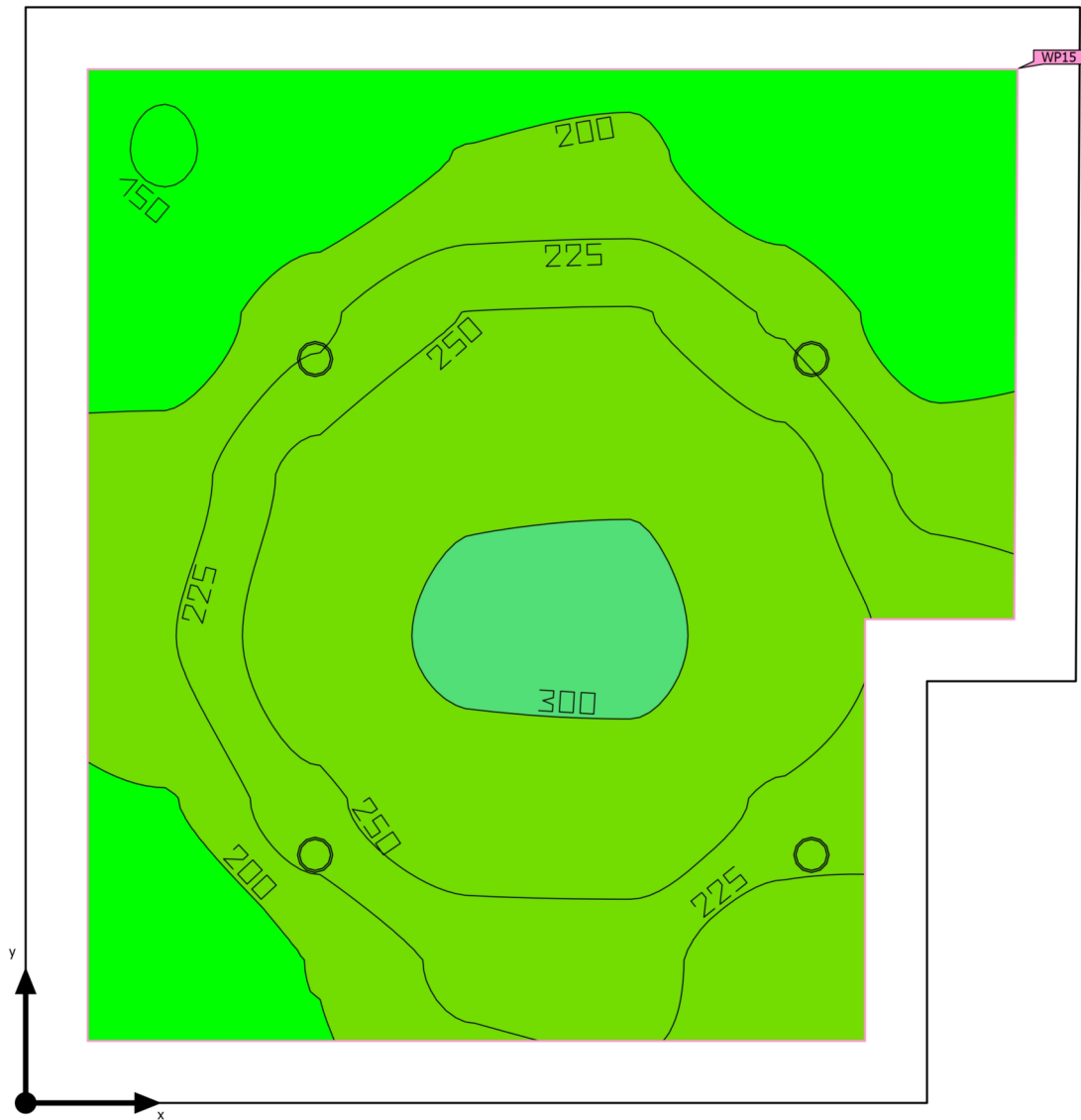
Ofisas · 2 aukštas · 219 susitikim kambarys (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (219 susitikim kambarys) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.100 m	523 lx (300 lx) ✓	224 lx	779 lx	0.43 (0.40) ✓	0.29	WP14

Utilisation profile: Offices (34.1 Filing, copying, etc.)

Ofisas · 2 aukštas · 220 san. mazgas (Light scene 1)
Calculation objects



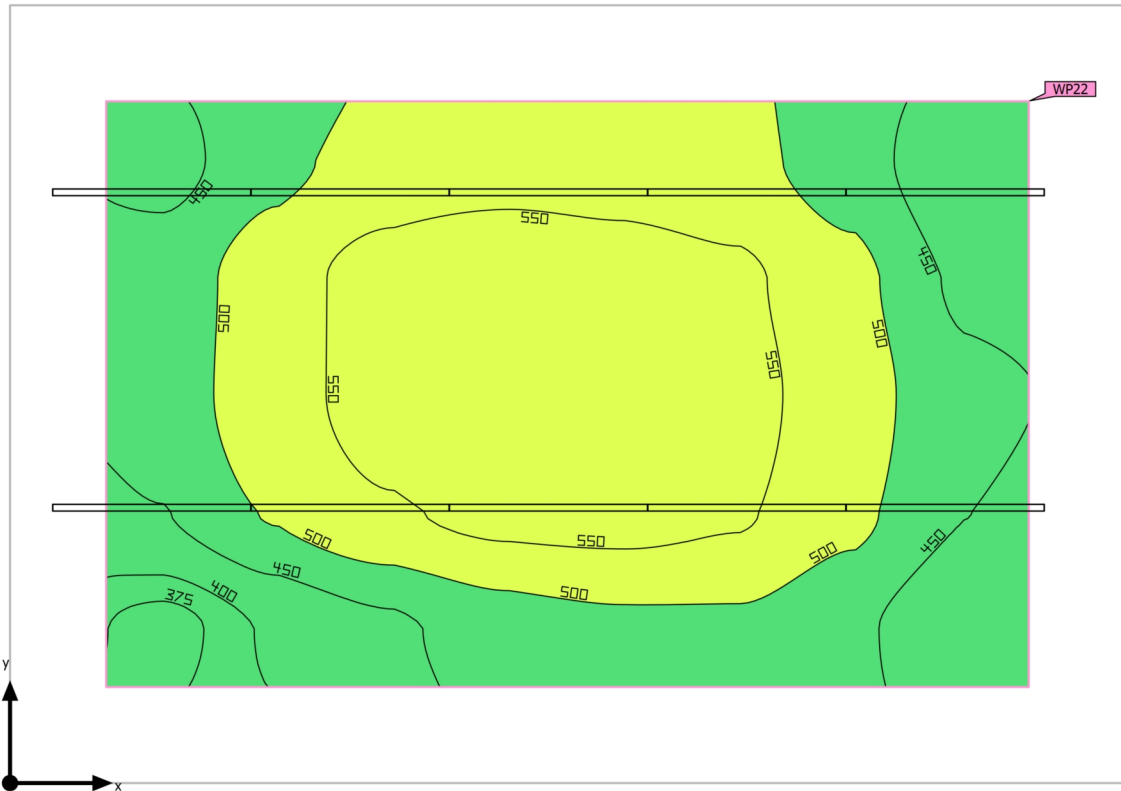
Ofisas · 2 aukštas · 220 san. mazgas (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (220 san. mazgas) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.150 m	230 lx (200 lx) ✓	147 lx	313 lx	0.64 (0.40) ✓	0.47	WP15

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms (10.4 Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets)

Ofisas · 2 aukštas · Bendradarbiyst s zona (Light scene 1)
Calculation objects



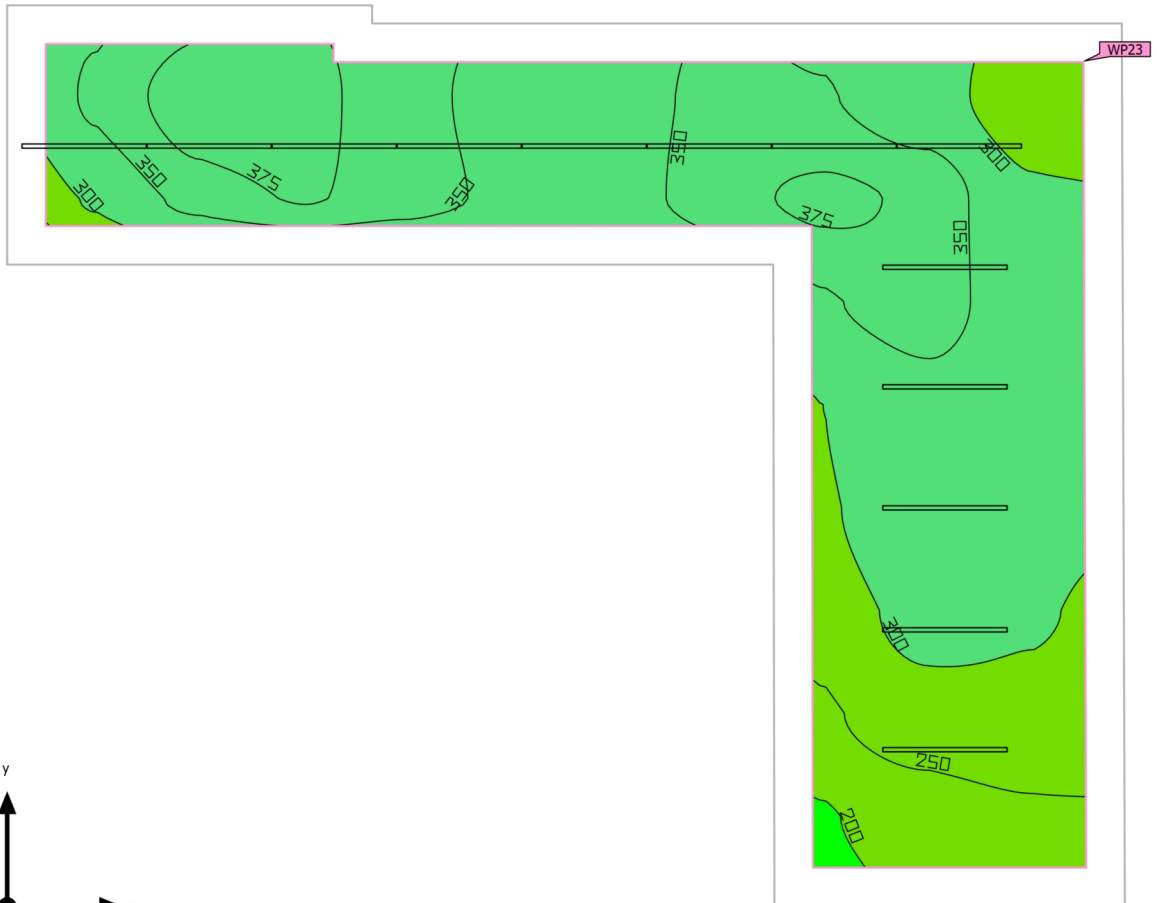
Ofisas · 2 aukštas · Bendradarbystis zona (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (Bendradarbystis zona) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	503 lx (500 lx) ✓	363 lx	586 lx	0.72 (0.60) ✓	0.62	WP22

Utilisation profile: Offices (34.2 Writing, typewriting, reading, data processing)

Ofisas · 2 aukštas · Koridorius (Light scene 1)
Calculation objects



Ofisas · 2 aukštas · Koridorius (Light scene 1)

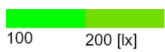
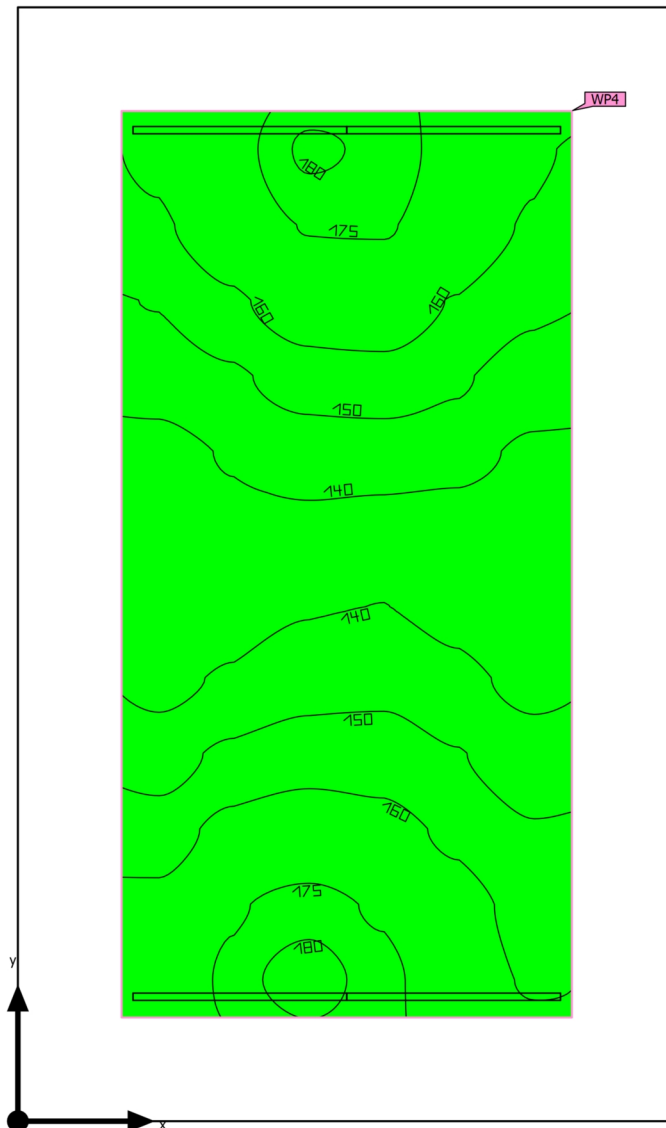
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (Koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.320 m	322 lx (100 lx) ✓	194 lx	385 lx	0.60 (0.40) ✓	0.50	WP23



Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 2 aukštas · Laiptin (Light scene 1)
Calculation objects



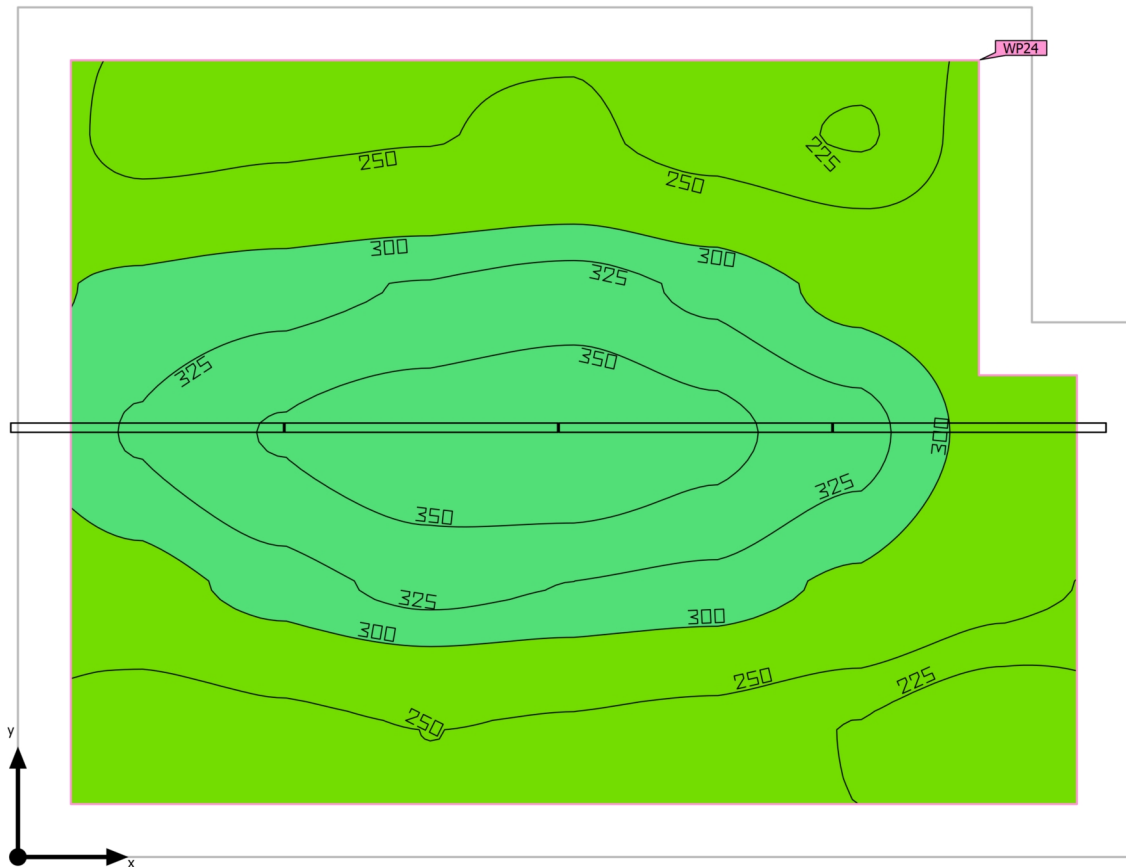
Ofisas · 2 aukštas · Laiptin (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (Laiptin) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.500 m	154 lx (100 lx) 	133 lx	182 lx	0.86 (0.40) 	0.73	WP4

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.2 Stairs, escalators, travelators)

Ofisas · 2 aukštas · poilsio zona (Light scene 1)
Calculation objects



1



Ofisas · 2 aukštas · poilsio zona (Light scene 1)

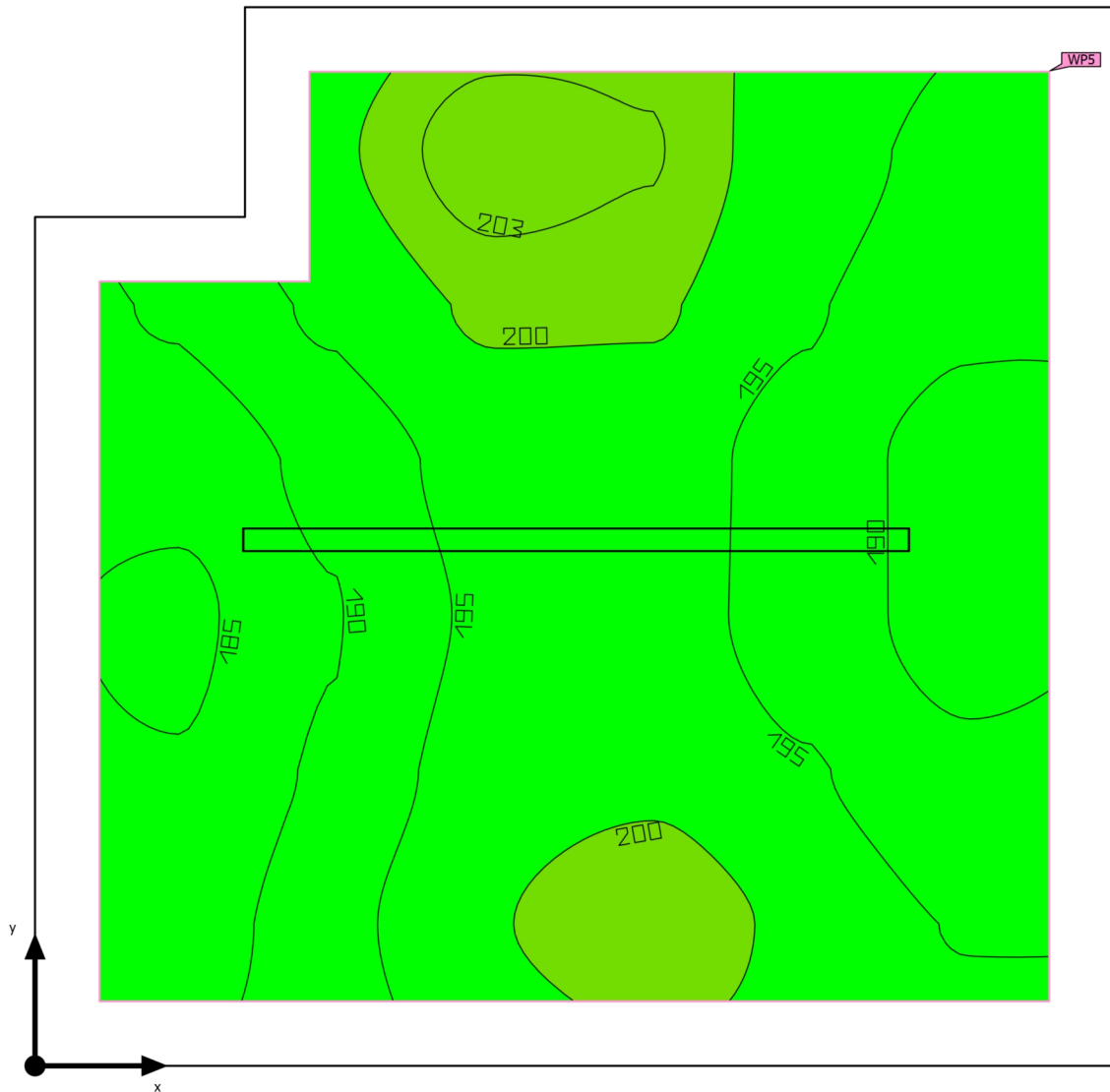
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (poilsio zona)	288 lx	201 lx	374 lx	0.70	0.54	WP24
Perpendicular illuminance	(100 lx)			(0.40)		
Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	✓			✓		

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms (10.2 Rest rooms)

Ofisas · 2 aukštas · Tamb ras 1 (Light scene 1)
Calculation objects



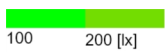
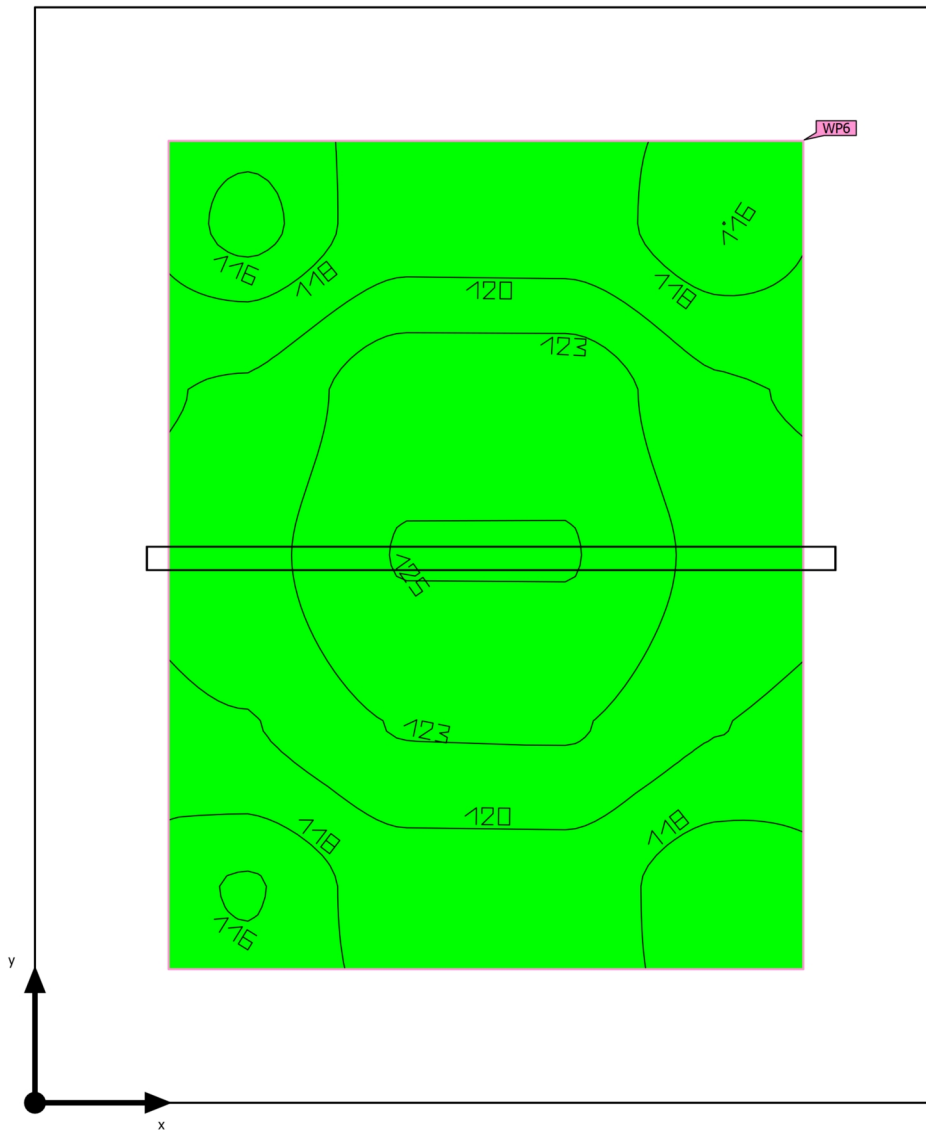
Ofisas · 2 aukštas · Tamb ras 1 (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (Tamb ras 1) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.100 m	194 lx (100 lx) ✓	184 lx	204 lx	0.95 (0.40) ✓	0.90	WP5

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 2 aukštas · Tamboras 2 (Light scene 1)
Calculation objects

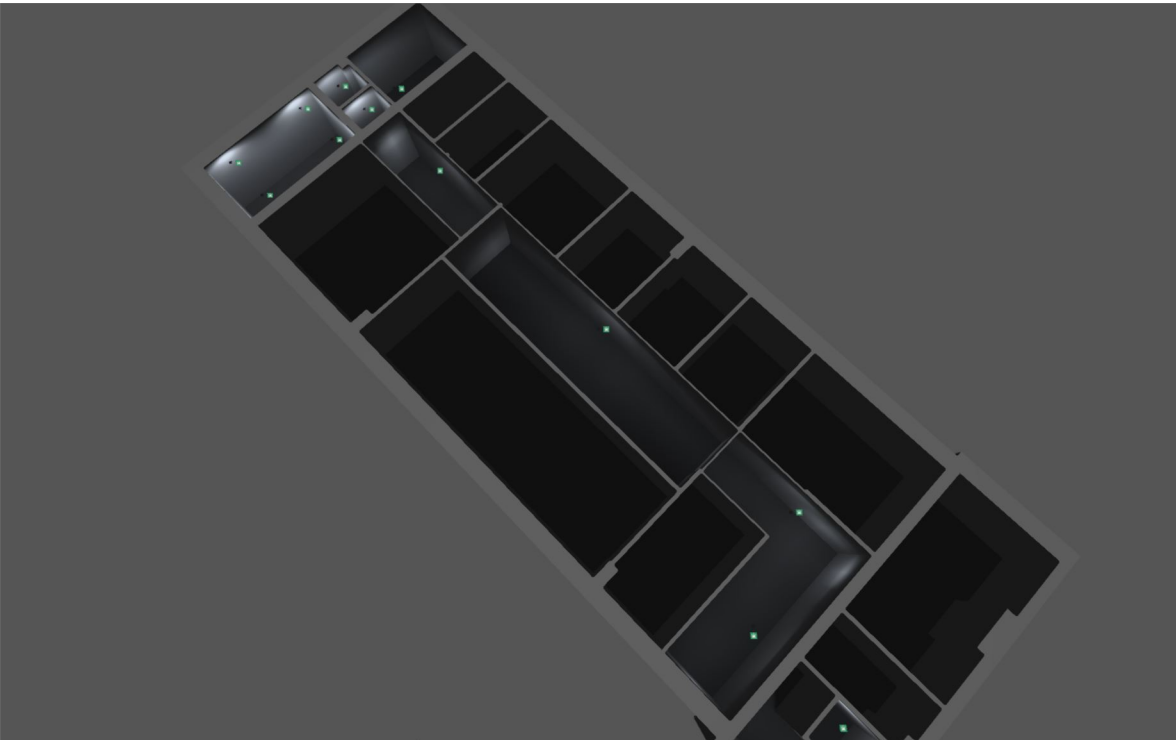


Ofisas · 2 aukštas · Tamburas 2 (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (Tamburas 2) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.200 m	120 lx (100 lx) ✓	116 lx	125 lx	0.97 (0.40) ✓	0.93	WP6

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)



Alytaus HUB 3 aukštas avarinis

Table of Contents

Cover	1
Table of Contents	2
Luminaire list	3

Product data sheets

HYBRYD - OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND (1x LED)	4
HYBRYD - OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND (1x LED)	6



Alytaus HUB - Ofisas

3 aukštas

Calculation objects / Emergency light scene	8
Emergency route 1 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	10
Emergency route 2 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	11
Emergency route 3 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	12
Emergency route 4 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	13
Emergency route 5 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	14
Emergency route 6 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	15
Emergency route 7 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	16
Emergency route 8 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	17
Emergency route 9 / Emergency light scene / Perpendicular illuminance (adaptive)	18

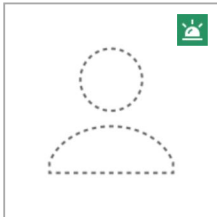
Luminaire list

Φ_{total} 3890 lm	P_{total} 34.0 W	Luminous efficacy 114.4 lm/W	$\Phi_{Emergency\ lighting}$ 3890 lm	$P_{Emergency\ lighting}$ 34.0 W
---------------------------	-----------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

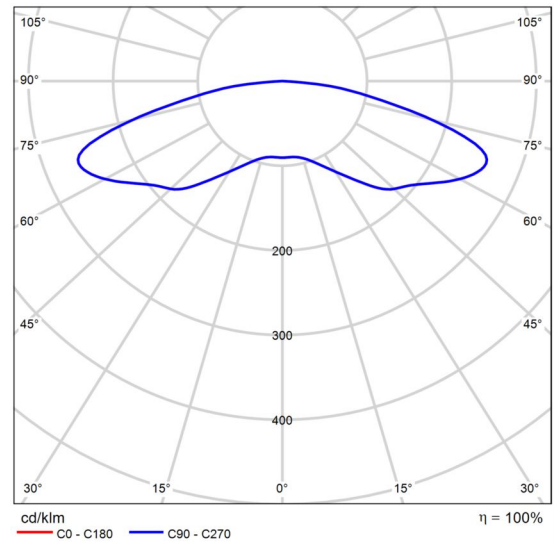
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
8	HYBRYD		OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND	3.0 W	340 lm	113.3 lm/W
				 3.0 W	340 lm (100 %)	-
5	HYBRYD		OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND	2.0 W	234 lm	117.0 lm/W
				 2.0 W	234 lm (100 %)	-

Product data sheet

HYBRYD - OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND



P	3.0 W
P _{Emergency lighting}	3.0 W
Φ _{Lamp}	340 lm
Φ _{Luminaire}	340 lm
Φ _{Emergency lighting}	340 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	113.3 lm/W
CCT	5700 K
CRI	70
ELF	100 %



Polar LDC

Glare evaluation according to RUG												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ceiling		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Walls		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p Floor		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room size X Y		Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
2H	2H	31.9	33.7	32.2	34.0	34.3	31.9	33.7	32.2	34.0	34.3	
	3H	35.8	37.4	36.1	37.7	38.0	35.8	37.4	36.1	37.7	38.0	
	4H	37.2	38.7	37.6	39.1	39.4	37.2	38.7	37.6	39.1	39.4	
	6H	38.0	39.4	38.3	39.7	40.1	38.0	39.4	38.3	39.7	40.1	
	8H	38.2	39.6	38.6	39.9	40.3	38.2	39.6	38.6	39.9	40.3	
4H	2H	33.4	34.9	33.7	35.2	35.6	33.4	34.9	33.7	35.2	35.6	
	3H	37.2	38.5	37.6	38.9	39.2	37.2	38.5	37.6	38.9	39.2	
	4H	38.6	39.8	39.0	40.2	40.6	38.6	39.8	39.0	40.2	40.6	
	6H	39.5	40.5	39.9	40.9	41.4	39.5	40.5	39.9	40.9	41.4	
	8H	39.7	40.7	40.2	41.2	41.6	39.7	40.7	40.2	41.2	41.6	
8H	2H	39.9	40.8	40.4	41.3	41.7	39.9	40.8	40.4	41.3	41.7	
	4H	39.1	40.1	39.6	40.5	41.0	39.1	40.1	39.6	40.5	41.0	
	6H	40.1	41.0	40.6	41.4	41.9	40.1	41.0	40.6	41.4	41.9	
	8H	40.5	41.2	41.0	41.7	42.2	40.5	41.2	41.0	41.7	42.2	
	12H	40.8	41.4	41.3	41.9	42.4	40.8	41.4	41.3	41.9	42.4	
12H	4H	39.2	40.1	39.6	40.5	41.0	39.2	40.1	39.6	40.5	41.0	
	6H	40.2	41.0	40.7	41.4	41.9	40.2	41.0	40.7	41.4	41.9	
	8H	40.6	41.3	41.1	41.7	42.3	40.6	41.3	41.1	41.7	42.3	
Variation of the observer position for the luminaire distances S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.0					+0.1 / -0.0					
S = 1.5H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 2.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
Standard table		---					---					
Correction summand		---					---					
Corrected glare indices referring to 3e+02lm Total luminous flux												

RUG diagram (SHR: 0.25)

Product data sheet

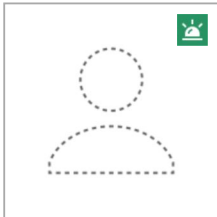
HYBRYD - OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND

γ	C0°	C90°	C0°-C360°
0°-180°	86.85	86.85	86.85
60°-90°	86.85	86.85	86.85

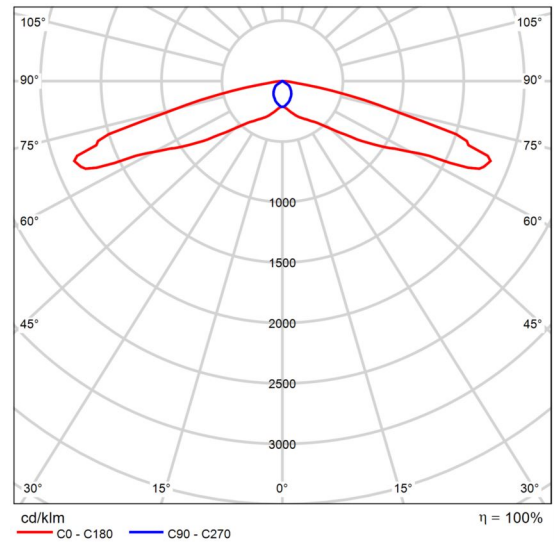
Glare valuation table [cd]

Product data sheet

HYBRYD - OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND



P	2.0 W
P _{Emergency lighting}	2.0 W
Φ _{Lamp}	234 lm
Φ _{Luminaire}	234 lm
Φ _{Emergency lighting}	234 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	117.0 lm/W
CCT	5700 K
CRI	70
ELF	100 %



Polar LDC

Glare evaluation according to RUG												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ceiling		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Walls		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p Floor		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room size X Y		Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
		2H	3H	4H	6H	8H	12H	2H	3H	4H	6H	8H
2H	2H	32.3	33.8	32.6	34.1	34.3	18.1	19.7	18.4	20.0	20.2	
	3H	38.8	40.3	39.2	40.5	40.8	18.0	19.5	18.4	19.7	20.0	
	4H	40.5	41.8	40.8	42.1	42.4	18.0	19.4	18.4	19.7	20.0	
	6H	41.0	42.2	41.3	42.5	42.9	18.0	19.3	18.4	19.6	19.9	
	8H	41.0	42.2	41.3	42.5	42.8	18.0	19.2	18.3	19.5	19.9	
4H	2H	32.0	33.4	32.4	33.7	34.0	19.5	20.9	19.9	21.2	21.5	
	3H	38.6	39.7	39.0	40.1	40.4	19.4	20.6	19.8	20.9	21.3	
	4H	40.2	41.3	40.6	41.6	42.0	19.4	20.5	19.8	20.8	21.2	
	6H	40.8	41.7	41.2	42.1	42.5	19.4	20.4	19.9	20.8	21.2	
	8H	40.8	41.6	41.2	42.0	42.5	19.5	20.3	19.9	20.7	21.1	
8H	2H	40.8	41.6	41.2	42.0	42.4	19.4	20.2	19.9	20.6	21.1	
	4H	40.1	41.0	40.6	41.4	41.8	20.1	21.0	20.6	21.4	21.8	
	6H	40.7	41.4	41.1	41.8	42.3	20.2	20.8	20.6	21.3	21.7	
	8H	40.7	41.3	41.2	41.8	42.3	20.2	20.8	20.7	21.2	21.7	
	12H	40.7	41.3	41.2	41.7	42.2	20.2	20.7	20.7	21.2	21.7	
12H	4H	40.1	40.9	40.5	41.3	41.7	20.2	21.0	20.6	21.4	21.8	
	6H	40.7	41.3	41.1	41.7	42.2	20.3	20.9	20.7	21.3	21.8	
	8H	40.7	41.2	41.2	41.7	42.2	20.3	20.8	20.8	21.3	21.8	
Variation of the observer position for the luminaire distances S												
S = 1.0H		+1.0 / -1.2					+0.8 / -0.6					
S = 1.5H		+2.4 / -4.1					+2.2 / -6.0					
S = 2.0H		+3.9 / -7.8					+3.0 / -7.0					
Standard table		---					---					
Correction summand		---					---					
Corrected glare indices referring to 2e+02lm Total luminous flux												

RUG diagram (SHR: 0.25)

Product data sheet

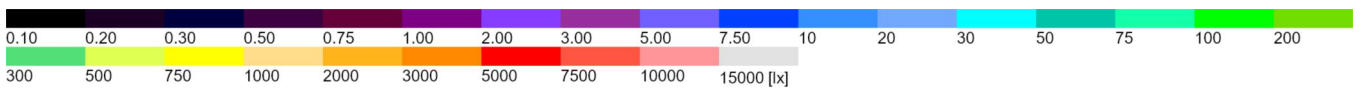
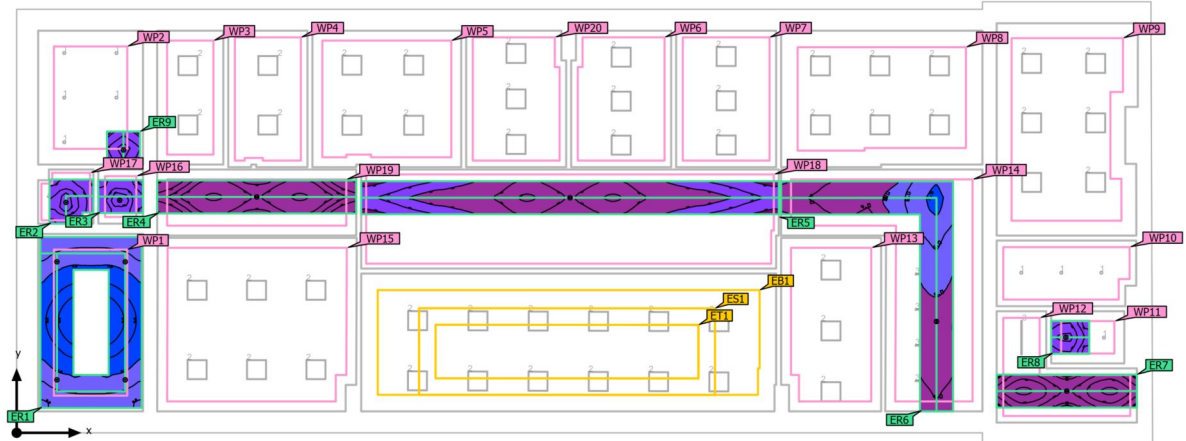
HYBRYD - OWA SU LED - RP-2W-CW-9016-RND

γ	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	422.73	49.51	422.73
60°-90°	422.73	3.58	422.73

Glare valuation table [cd]

Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)

Calculation objects



Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)

Calculation objects

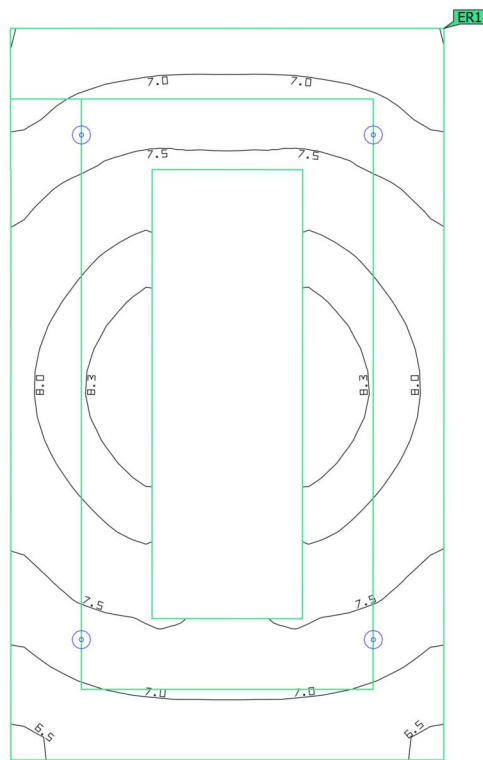
Escape routes

Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 1 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	6.40 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.41 lx	6.80 lx (≥ 1.00 lx) ✓	8.24 lx	0.83 (≥ 0.025) ✓	ER1
Emergency route 2 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.30 lx (≥ 0.50 lx) ✓	2.44 lx	2.33 lx (≥ 1.00 lx) ✓	2.44 lx	0.95 (≥ 0.025) ✓	ER2
Emergency route 3 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.32 lx (≥ 0.50 lx) ✓	2.44 lx	2.36 lx (≥ 1.00 lx) ✓	2.43 lx	0.97 (≥ 0.025) ✓	ER3
Emergency route 4 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.95 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.56 lx	3.66 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.56 lx	0.80 (≥ 0.025) ✓	ER4
Emergency route 5 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	1.84 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.56 lx	2.36 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.56 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	ER5
Emergency route 6 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.91 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.94 lx	3.60 lx (≥ 1.00 lx) ✓	7.93 lx	0.45 (≥ 0.025) ✓	ER6
Emergency route 7 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	3.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.56 lx	3.98 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.56 lx	0.87 (≥ 0.025) ✓	ER7
Emergency route 8 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.33 lx (≥ 0.50 lx) ✓	2.43 lx	2.36 lx (≥ 1.00 lx) ✓	2.43 lx	0.97 (≥ 0.025) ✓	ER8
Emergency route 9 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.37 lx (≥ 0.50 lx) ✓	2.43 lx	2.39 lx (≥ 1.00 lx) ✓	2.43 lx	0.98 (≥ 0.025) ✓	ER9

Notes on planning:

The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

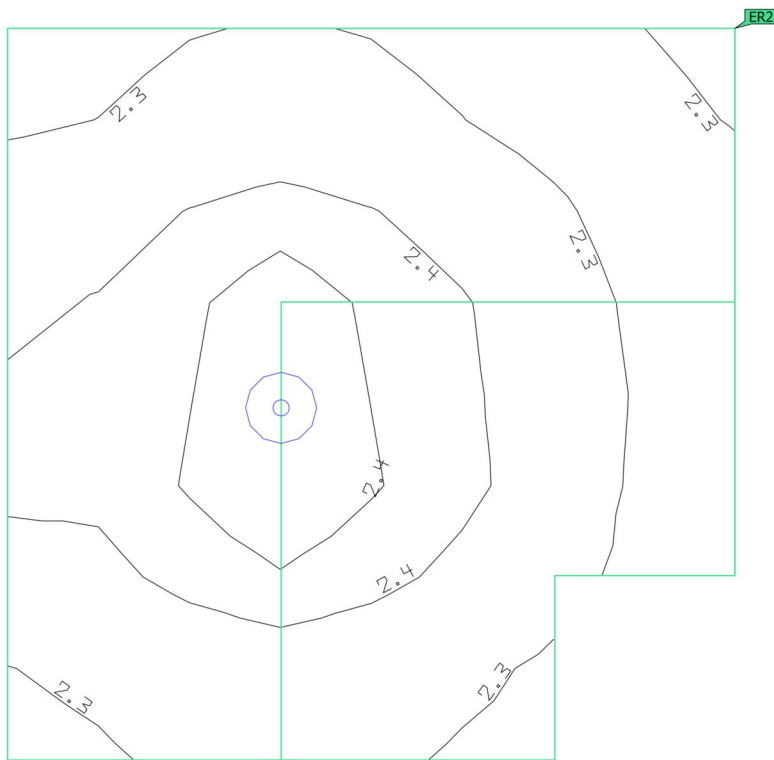
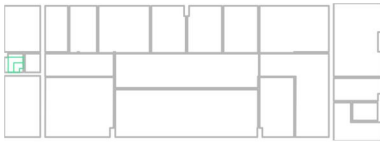
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 1



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 1 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	6.40 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.41 lx	6.80 lx (≥ 1.00 lx) ✓	8.24 lx	0.83 (≥ 0.025) ✓	ER1

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

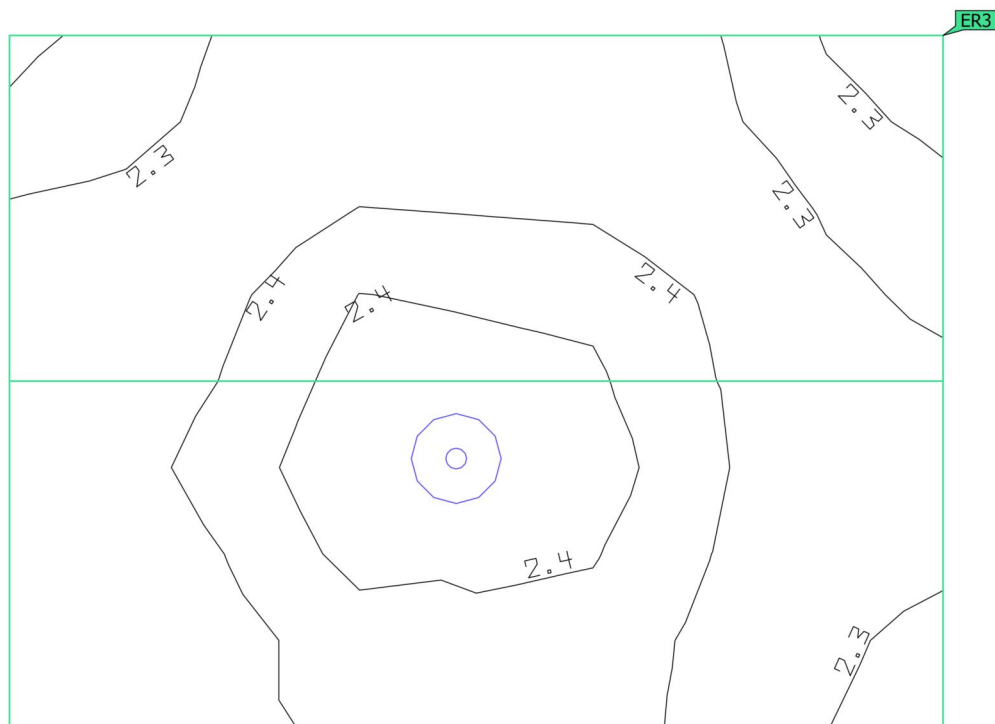
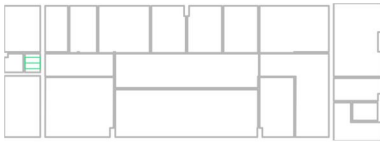
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 2



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 2 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.30 lx (≥ 0.50 lx)	2.44 lx	2.33 lx (≥ 1.00 lx)	2.44 lx	0.95 (≥ 0.025)	ER2

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

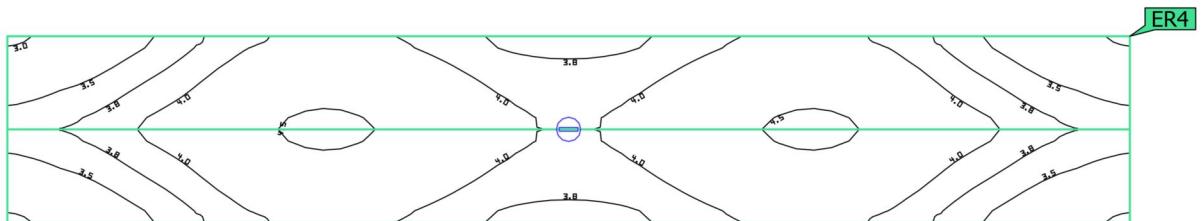
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 3



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 3 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.32 lx (≥ 0.50 lx) ✓	2.44 lx	2.36 lx (≥ 1.00 lx) ✓	2.43 lx	0.97 (≥ 0.025) ✓	ER3

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

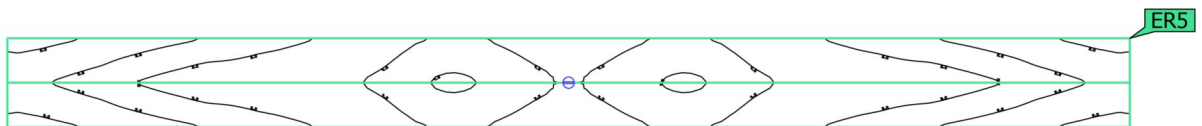
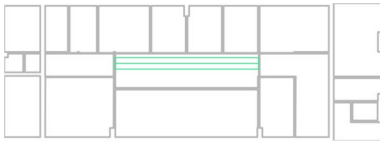
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 4



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 4 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.95 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.56 lx	3.66 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.56 lx	0.80 (≥ 0.025) ✓	ER4

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

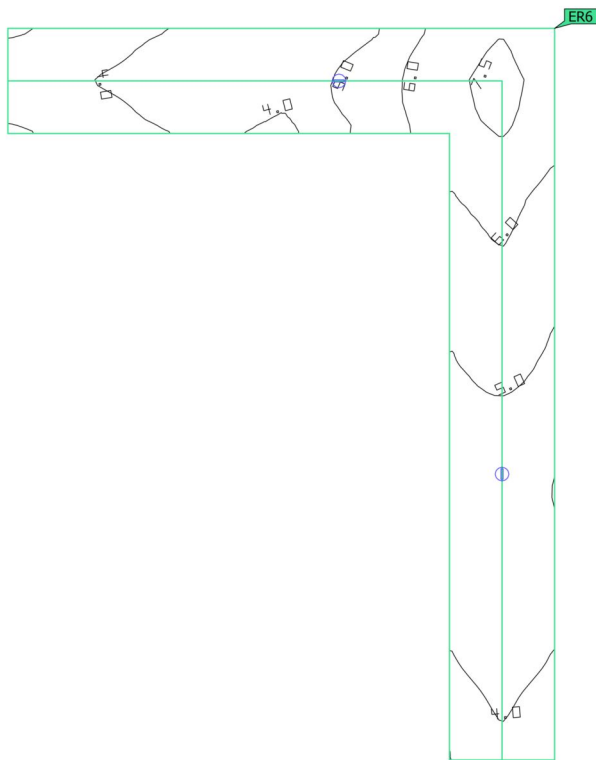
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 5



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 5 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	1.84 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.56 lx	2.36 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.56 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	ER5

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

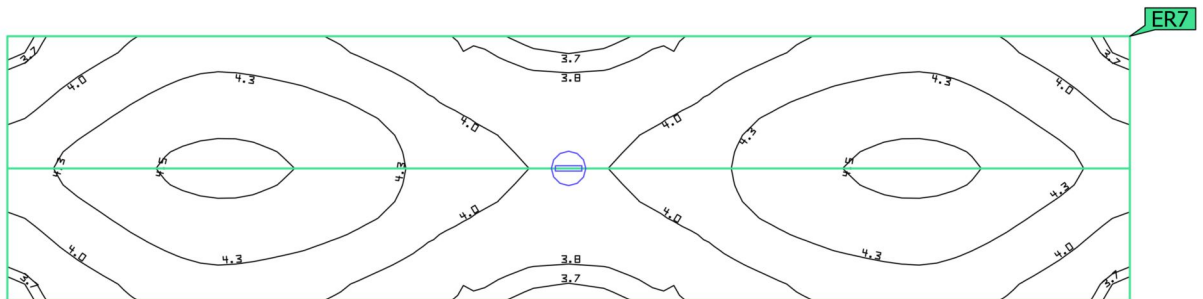
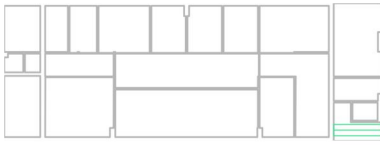
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 6



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 6 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.91 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.94 lx	3.60 lx (≥ 1.00 lx) ✓	7.93 lx	0.45 (≥ 0.025) ✓	ER6

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

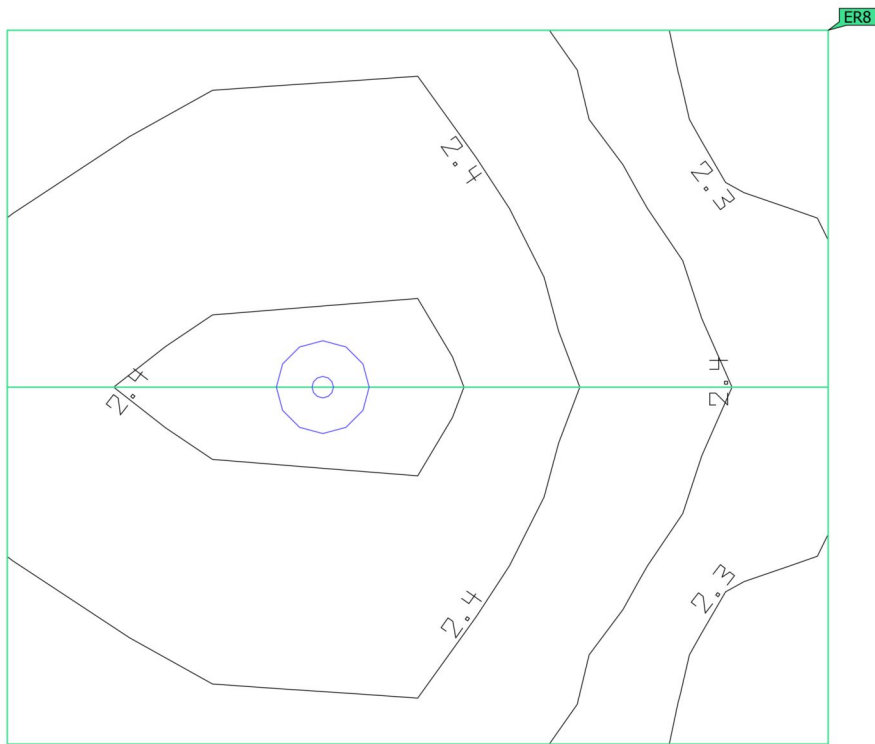
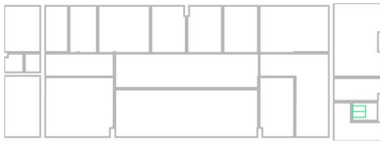
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 7



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 7 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	3.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.56 lx	3.98 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.56 lx	0.87 (≥ 0.025) ✓	ER7

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

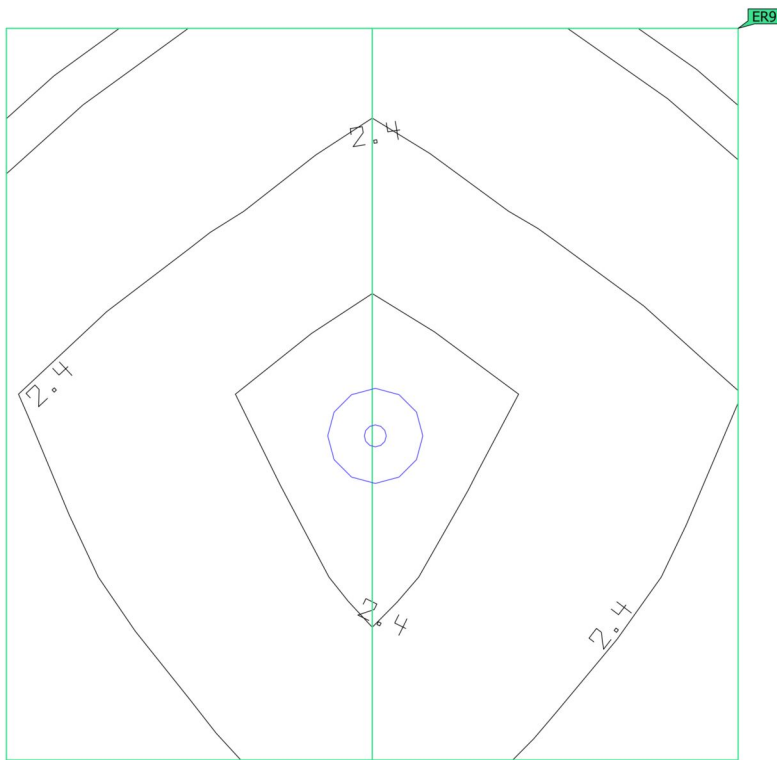
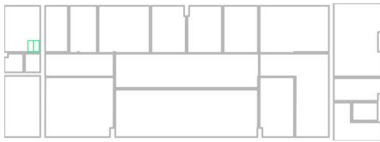
Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 8



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 8 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.33 lx (≥ 0.50 lx) ✓	2.43 lx	2.36 lx (≥ 1.00 lx) ✓	2.43 lx	0.97 (≥ 0.025) ✓	ER8

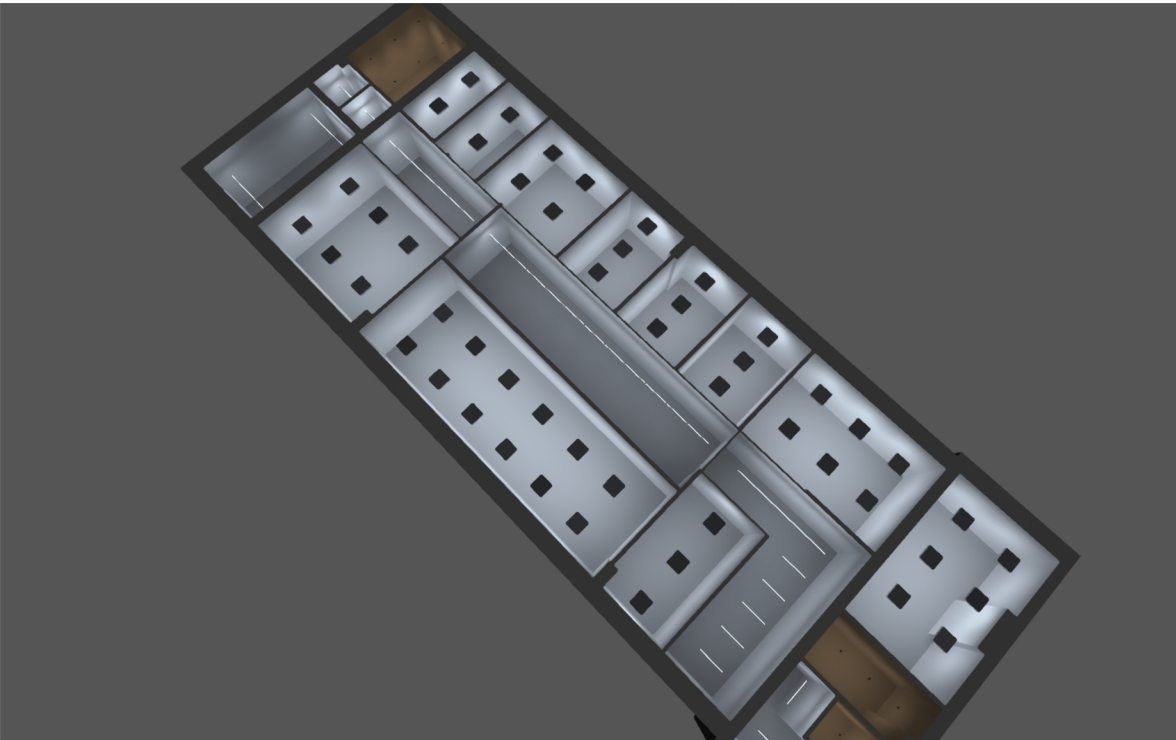
Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.

Ofisas · 3 aukštas (Emergency light scene)
Emergency route 9



Properties	E_{min} Middle area (Target)	E_{max} Middle area	E_{min} Centerline (Target)	E_{max} Centerline	U_d (Target)	Index
Emergency route 9 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	2.37 lx (≥ 0.50 lx) ✓	2.43 lx	2.39 lx (≥ 1.00 lx) ✓	2.43 lx	0.98 (≥ 0.025) ✓	ER9

Notes on planning:
 The emergency lighting scene was calculated without reflection and without taking into account the placed furniture.



Alytaus HUB 3 aukštas

Table of Contents

Cover	1
Table of Contents	2
Luminaire list	6

Product data sheets

IDEAL LUX S.R.L. - TAG FI 7W 2700K (1x LED D.O.B. 2700K)	7
Intra Lighting - Kalis 65 SDI SOP 1050+1050 lm 25 W 940 L1032 mm FO IP20 white (1x 11xPCBL11-93x23 3528 940 30mA + 8xPCBL11-93x23 3528 940 30mA)	8
Intra Lighting - Kalis 65 SDI SOP 1550+1600 lm 29 W 940 L1032 mm FO IP20 white (1x 11xPCBL11-93x23 3528 940 45mA + 8xPCBL11-93x23 3528 940 45mA)	9
RZB - KALEEA (1x LED Modul 840)	10

Alytaus HUB - Ofisas

3 aukštas

Calculation objects / Light scene 1	11
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

301 koridorius

Calculation objects / Light scene 1	15
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

302 koridorius

Calculation objects / Light scene 1	17
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

303 koridorius

Calculation objects / Light scene 1	19
---	----

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

304 koridorius

Calculation objects / Light scene 1	21
---	----

Table of Contents

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

305 darbo kabinetas

Calculation objects / Light scene 1 23

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

306 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 25

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

307 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 27

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

308 tech. patalpa

Calculation objects / Light scene 1 29

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

309 pagalbin pat.

Calculation objects / Light scene 1 31

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

310 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 33

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

311 laboratorija

Calculation objects / Light scene 1 35

Table of Contents

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

312 labaratorija

Calculation objects / Light scene 1 37

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

313 labaratorija

Calculation objects / Light scene 1 39

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

314 labaratorija

Calculation objects / Light scene 1 41

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

315 labaratorija

Calculation objects / Light scene 1 43

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

316 bendra pat.

Calculation objects / Light scene 1 45

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

317 pagalbin pat.

Calculation objects / Light scene 1 47

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

318 San. mazgas

Calculation objects / Light scene 1 49

Table of Contents

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

Laiptin

Calculation objects / Light scene 1 51

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

Tamb ras 1

Calculation objects / Light scene 1 53

Alytaus HUB - Ofisas - 3 aukštas

Tamb ras 2

Calculation objects / Light scene 1 55

Luminaire list

total 333008 lm	P_{total} 2560.8 W	Luminous efficacy 130.0 lm/W
--------------------	-------------------------	---------------------------------

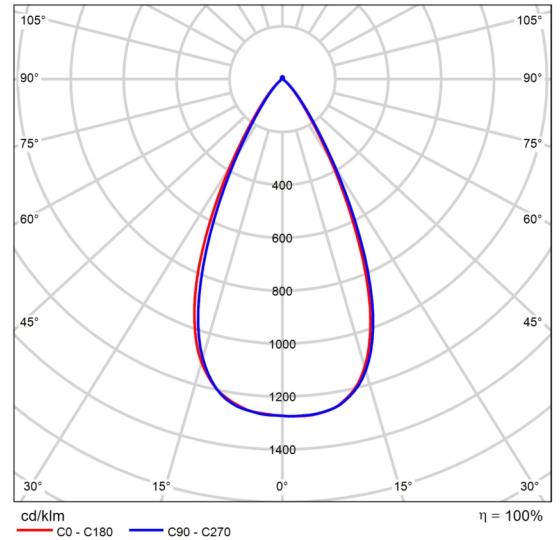
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P		Luminous efficacy
11	IDEAL LUX S.R.L.	344843/34 4850	TAG FI 7W 2700K	7.0 W	630 lm	90.0 lm/W
33	Intra Lighting	1727141H 10D01	Kalis 65 SDI SOP 1050+1050 lm 25 W 940 L1032 mm FO IP20 white	25.0 W	2114 lm	84.4 lm/W
2	Intra Lighting	1727141U 10D01	Kalis 65 SDI SOP 1550+1600 lm 29 W 940 L1032 mm FO IP20 white	29.4 W	3158 lm	107.5 lm/W
50	RZB	312778.00 2.1	KALEEA	32.0 W	5000 lm	156.3 lm/W

Product data sheet

IDEAL LUX S.R.L. - TAG FI 7W 2700K



Article No.	344843/344850
P	7.0 W
Lamp	630 lm
Luminaire	630 lm
	99.97 %
Luminous efficacy	90.0 lm/W
CCT	2700 K
CRI	90



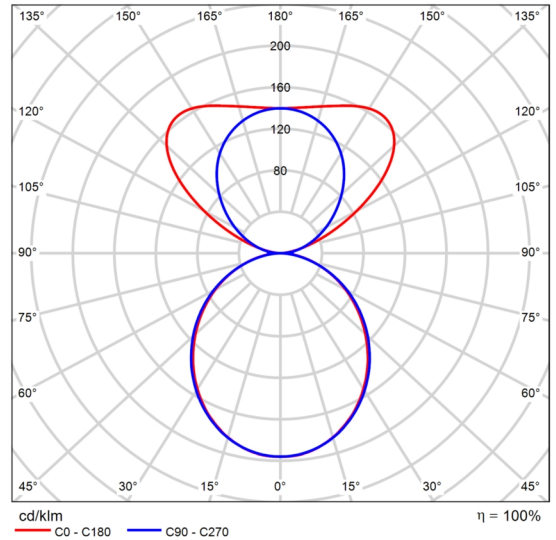
Polar LDC

Product data sheet

Intra Lighting - Kalis 65 SDI SOP 1050+1050 lm 25 W 940 L1032 mm FO IP20 white



Article No.	1727141H10D01
P	25.0 W
Lamp	2114 lm
Luminaire	2114 lm
	100.00 %
Luminous efficacy	84.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



Polar LDC

Glare evaluation according to UGR											
p Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	Room size X Y	Viewing direction at right angles to lamp axis				Viewing direction parallel to lamp axis					
2H	2H	17.0	17.9	17.9	18.8	19.8	17.2	18.0	18.0	18.9	20.0
	3H	18.4	19.2	19.3	20.1	21.2	18.6	19.3	19.5	20.2	21.3
	4H	19.0	19.7	19.9	20.6	21.8	19.1	19.8	20.0	20.7	21.9
	6H	19.4	20.1	20.4	21.0	22.2	19.5	20.1	20.4	21.0	22.2
	8H	19.6	20.2	20.5	21.1	22.3	19.6	20.2	20.5	21.1	22.3
	12H	19.7	20.3	20.6	21.2	22.4	19.6	20.2	20.6	21.2	22.4
4H	2H	17.6	18.3	18.5	19.2	20.3	17.7	18.3	18.6	19.3	20.4
	3H	19.1	19.7	20.1	20.6	21.8	19.2	19.8	20.2	20.7	21.9
	4H	19.8	20.3	20.8	21.3	22.5	19.9	20.4	20.8	21.3	22.6
	6H	20.4	20.8	21.3	21.8	23.0	20.4	20.8	21.3	21.8	23.0
	8H	20.6	21.0	21.6	22.0	23.2	20.5	20.9	21.5	21.9	23.2
	12H	20.7	21.1	21.7	22.1	23.4	20.6	21.0	21.6	22.0	23.3
8H	4H	20.0	20.4	21.0	21.4	22.7	20.1	20.5	21.1	21.5	22.7
	6H	20.7	21.0	21.7	22.0	23.3	20.7	21.0	21.7	22.0	23.3
	8H	21.0	21.3	22.0	22.3	23.6	20.9	21.2	22.0	22.2	23.5
	12H	21.2	21.5	22.3	22.5	23.8	21.1	21.3	22.1	22.4	23.7
12H	4H	20.0	20.4	21.0	21.4	22.6	20.1	20.4	21.1	21.4	22.7
	6H	20.7	21.0	21.8	22.0	23.4	20.7	21.0	21.7	22.0	23.3
	8H	21.1	21.3	22.1	22.3	23.7	21.0	21.3	22.0	22.3	23.6
Variation of the observer position for the luminaire distances S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1				+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.4				+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7				+0.4 / -0.7					
Standard table		BK06				BK06					
Correction summand		5.3				5.4					
Corrected glare indices referring to 2114lm Total luminous flux											

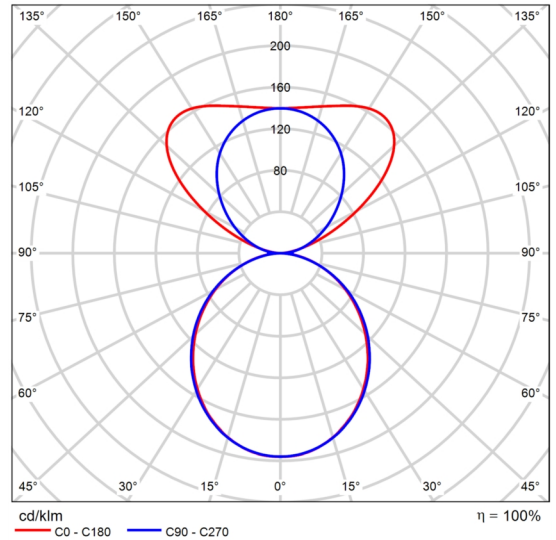
UGR diagram (SHR: 0.25)

Product data sheet

Intra Lighting - Kalis 65 SDI SOP 1550+1600 lm 29 W 940 L1032 mm FO IP20 white



Article No.	1727141U10D01
P	29.4 W
Lamp	3158 lm
Luminaire	3158 lm
	100.00 %
Luminous efficacy	107.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



Polar LDC

Glare evaluation according to UGR													
	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	30	
p Ceiling													
p Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50	30	
p Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room size	Viewing direction at right angles to lamp axis						Viewing direction parallel to lamp axis						
X	Y												
2H	2H	18.4	19.3	19.3	20.1	21.2	18.6	19.4	19.4	20.3	21.4		
	3H	19.5	20.6	20.7	21.5	22.6	20.0	20.7	20.9	21.6	22.7		
	4H	20.4	21.1	21.3	22.0	23.2	20.5	21.2	21.4	22.1	23.2		
	6H	20.8	21.5	21.8	22.4	23.6	20.9	21.5	21.8	22.4	23.6		
	8H	21.0	21.6	21.9	22.5	23.7	21.0	21.6	21.9	22.5	23.7		
	12H	21.1	21.7	22.0	22.6	23.8	21.0	21.6	22.0	22.6	23.7		
4H	2H	19.0	19.6	19.9	20.6	21.7	19.1	19.7	20.0	20.6	21.8		
	3H	20.5	21.1	21.5	22.0	23.2	20.6	21.2	21.6	22.1	23.3		
	4H	21.2	21.7	22.2	22.7	23.9	21.3	21.8	22.2	22.7	24.0		
	6H	21.8	22.2	22.7	23.2	24.4	21.8	22.2	22.7	23.2	24.4		
	8H	22.0	22.4	23.0	23.4	24.6	21.9	22.3	22.9	23.3	24.6		
	12H	22.1	22.5	23.1	23.5	24.7	22.0	22.4	23.0	23.4	24.7		
8H	4H	21.4	21.8	22.4	22.8	24.1	21.5	21.9	22.5	22.9	24.1		
	6H	22.1	22.4	23.1	23.4	24.7	22.1	22.4	23.1	23.4	24.7		
	8H	22.4	22.7	23.4	23.7	25.0	22.3	22.6	23.3	23.6	24.9		
	12H	22.6	22.9	23.7	23.9	25.2	22.5	22.7	23.5	23.8	25.1		
12H	4H	21.4	21.8	22.4	22.8	24.0	21.5	21.8	22.4	22.8	24.1		
	6H	22.1	22.4	23.2	23.4	24.7	22.1	22.4	23.1	23.4	24.7		
	8H	22.5	22.7	23.5	23.7	25.1	22.4	22.6	23.4	23.7	25.0		
Variation of the observer position for the luminaire distances S													
S = 1.0H	+0.1 / -0.1						+0.1 / -0.1						
S = 1.5H	+0.2 / -0.4						+0.2 / -0.4						
S = 2.0H	+0.4 / -0.7						+0.4 / -0.7						
Standard table	BK06						BK06						
Correction summand	6.7						6.7						
Corrected glare indices referring to 3158lm Total luminous flux													

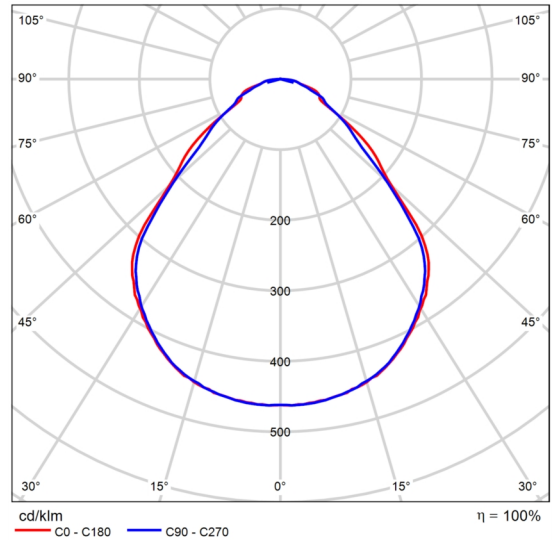
UGR diagram (SHR: 0.25)

Product data sheet

RZB - KALEEA



Article No.	312778.002.1
P	32.0 W
Lamp	5000 lm
Luminaire	5000 lm
	100.00 %
Luminous efficacy	156.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

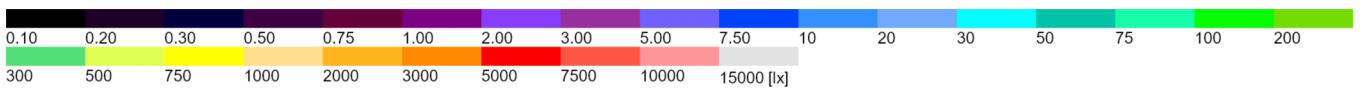
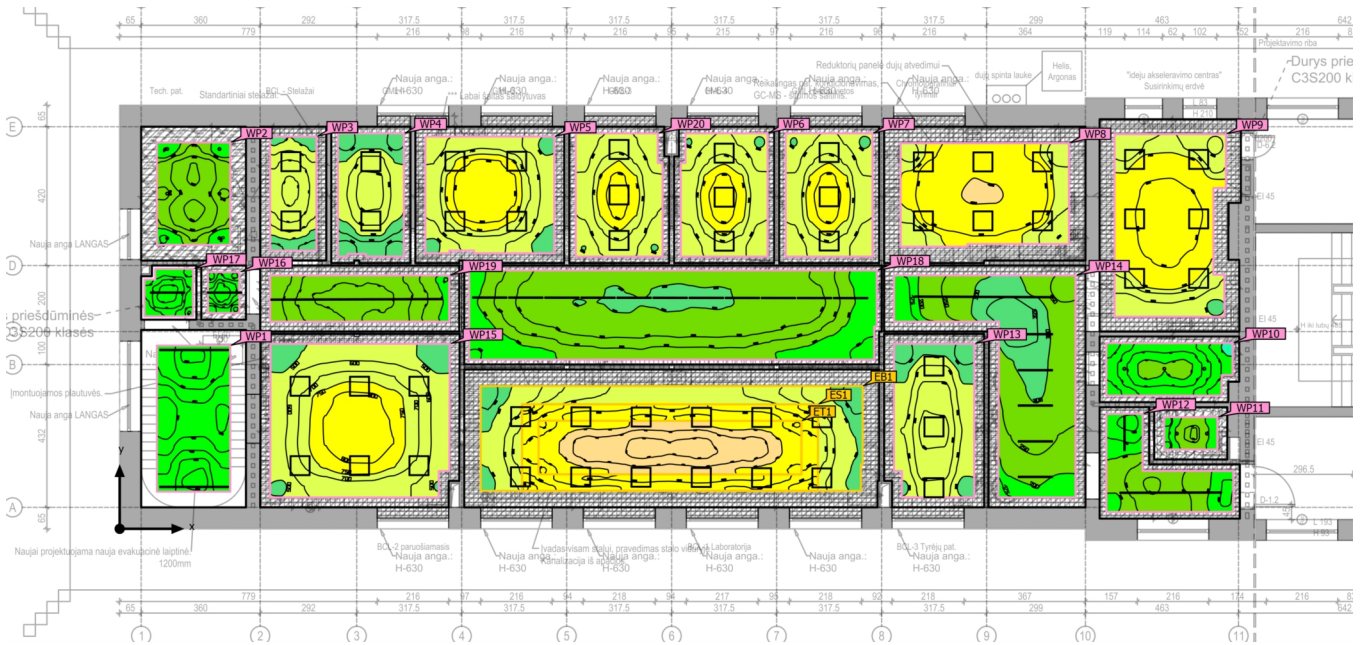


Polar LDC

Glare evaluation according to UGR												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ceiling		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Walls		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p Floor		Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
Room size X	Y											
2H	2H	16.6	17.8	16.9	18.0	18.2	16.2	17.4	16.5	17.6	17.9	
	3H	17.4	18.5	17.7	18.7	19.0	17.0	18.1	17.3	18.3	18.6	
	4H	17.8	18.8	18.1	19.1	19.3	17.4	18.4	17.8	18.7	19.0	
	6H	18.1	19.1	18.5	19.4	19.7	17.8	18.8	18.2	19.0	19.4	
	8H	18.3	19.2	18.7	19.5	19.8	18.0	18.9	18.4	19.2	19.5	
	12H	18.4	19.3	18.8	19.6	20.0	18.2	19.0	18.5	19.4	19.7	
4H	2H	16.9	17.9	17.2	18.2	18.4	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1	
	3H	17.9	18.8	18.3	19.1	19.4	17.5	18.4	17.9	18.7	19.0	
	4H	18.5	19.2	18.8	19.6	19.9	18.1	18.9	18.5	19.2	19.6	
	6H	19.0	19.7	19.4	20.0	20.4	18.7	19.3	19.1	19.7	20.1	
	8H	19.2	19.8	19.7	20.2	20.7	18.9	19.6	19.4	19.9	20.4	
	12H	19.4	20.0	19.9	20.4	20.8	19.2	19.8	19.6	20.2	20.6	
8H	4H	18.6	19.3	19.1	19.7	20.1	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	
	6H	19.3	19.8	19.8	20.2	20.7	19.1	19.6	19.5	20.0	20.5	
	8H	19.6	20.1	20.1	20.5	21.0	19.5	19.9	19.9	20.4	20.8	
	12H	19.9	20.3	20.4	20.8	21.3	19.9	20.3	20.4	20.7	21.2	
12H	4H	18.7	19.2	19.1	19.6	20.1	18.3	18.9	18.8	19.3	19.7	
	6H	19.4	19.8	19.8	20.3	20.7	19.1	19.6	19.6	20.0	20.5	
	8H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.1	19.6	20.0	20.1	20.4	20.9	
Variation of the observer position for the luminaire distances S												
S = 1.0H		+0.3 / -0.3					+0.4 / -0.6					
S = 1.5H		+0.7 / -1.0					+0.8 / -0.9					
S = 2.0H		+1.5 / -1.3					+1.4 / -1.4					
Standard table		BK04					BK05					
Correction summand		1.8					2.1					
Corrected glare indices referring to 5000lm Total luminous flux												

UGR diagram (SHR: 0.25)

Ofisas · 3 aukštas (Light scene 1)
 Calculation objects



Ofisas · 3 aukštas (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Target)	g_2	Index
Working plane (Laiptin) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.475 m	157 lx (100 lx) ✓	131 lx	177 lx	0.83 (0.40) ✓	0.74	WP1
Working plane (308 tech. patalpa) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.475 m	218 lx (200 lx) ✓	178 lx	246 lx	0.82 (0.40) ✓	0.72	WP2
Working plane (309 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	569 lx (500 lx) ✓	417 lx	662 lx	0.73 (0.60) ✓	0.63	WP3
Working plane (310 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	511 lx (500 lx) ✓	367 lx	620 lx	0.72 (0.60) ✓	0.59	WP4
Working plane (311 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	684 lx (500 lx) ✓	417 lx	885 lx	0.61 (0.60) ✓	0.47	WP5
Working plane (313 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	665 lx (500 lx) ✓	486 lx	846 lx	0.73 (0.60) ✓	0.57	WP6
Working plane (314 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	663 lx (500 lx) ✓	484 lx	849 lx	0.73 (0.60) ✓	0.57	WP7
Working plane (315 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	835 lx (500 lx) ✓	600 lx	1016 lx	0.72 (0.60) ✓	0.59	WP8
Working plane (316 bendra pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.450 m	781 lx (500 lx) ✓	477 lx	984 lx	0.61 (0.60) ✓	0.48	WP9
Working plane (317 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	160 lx (100 lx) ✓	84.6 lx	210 lx	0.53 (0.40) ✓	0.40	WP10
Working plane (318 San. mazgas) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	201 lx (200 lx) ✓	163 lx	232 lx	0.81 (0.40) ✓	0.70	WP11

Ofisas · 3 aukštas (Light scene 1)

Calculation objects

Working plane (301 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.200 m	207 lx (100 lx) ✓	143 lx	255 lx	0.69 (0.40) ✓	0.56	WP12
Working plane (305 darbo kabinetas) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	557 lx (300 lx) ✓	410 lx	667 lx	0.74 (0.40) ✓	0.61	WP13
Working plane (302 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.300 m	265 lx (100 lx) ✓	165 lx	344 lx	0.62 (0.40) ✓	0.48	WP14
Working plane (307 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	664 lx (500 lx) ✓	405 lx	834 lx	0.61 (0.60) ✓	0.49	WP15
Working plane (Tamb ras 2) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.202 m	149 lx (100 lx) ✓	142 lx	155 lx	0.95 (0.40) ✓	0.92	WP16
Working plane (Tamb ras 1) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.100 m	142 lx (100 lx) ✓	124 lx	153 lx	0.87 (0.40) ✓	0.81	WP17
Working plane (303 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.150 m	245 lx (100 lx) ✓	131 lx	311 lx	0.53 (0.40) ✓	0.42	WP18
Working plane (304 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.300 m	252 lx (100 lx) ✓	189 lx	295 lx	0.75 (0.40) ✓	0.64	WP19
Working plane (312 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	658 lx (500 lx) ✓	493 lx	838 lx	0.75 (0.60) ✓	0.59	WP20

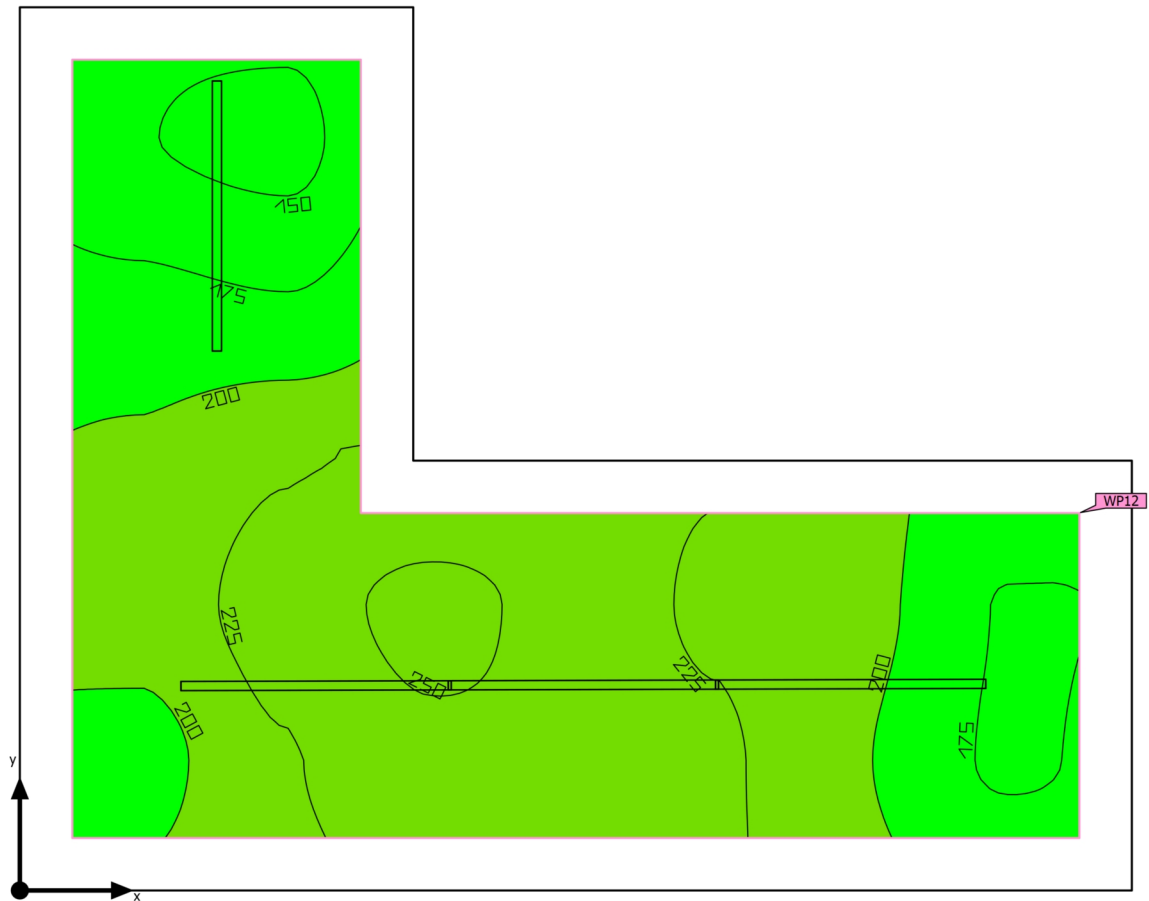
Visual task areas

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Visual task area 2 Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Surrounding area: 0.500 m	1012 lx (500 lx) ✓	920 lx	1063 lx	0.91 (0.60) ✓	0.87	ET1

Ofisas · 3 aukštas (Light scene 1)
 Calculation objects

Surrounding area 2 Perpendicular illuminance Height: 0.800 m	897 lx (300 lx) ✓	756 lx	975 lx	0.84 (0.40) ✓	0.78	ES1
Background area 2 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.500 m	585 lx (100 lx) ✓	401 lx	713 lx	0.69 (0.10) ✓	0.56	EB1

Ofisas · 3 aukštas · 301 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects



1



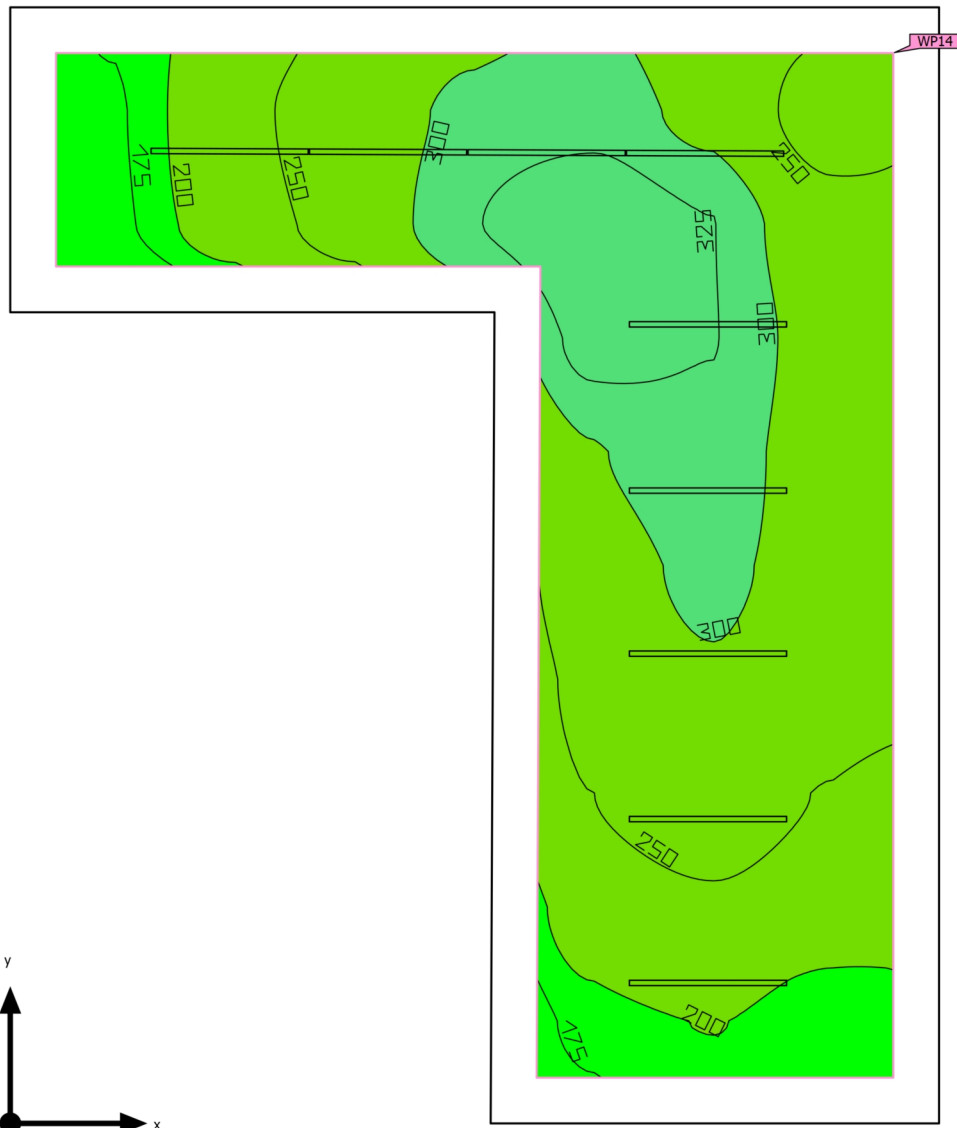
Ofisas · 3 aukštas · 301 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (301 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.200 m	207 lx (100 lx) ✓	143 lx	255 lx	0.69 (0.40) ✓	0.56	WP12

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 3 aukštas · 302 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects



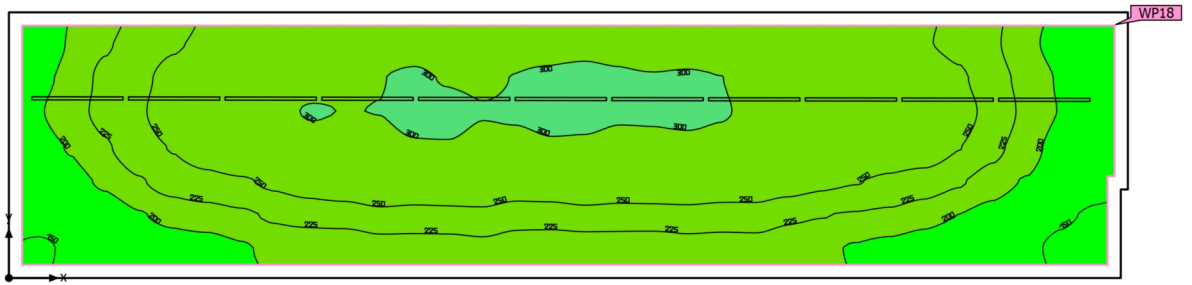
Ofisas · 3 aukštas · 302 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (302 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.300 m	265 lx (100 lx) ✓	165 lx	344 lx	0.62 (0.40) ✓	0.48	WP14

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 3 aukštas · 303 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects



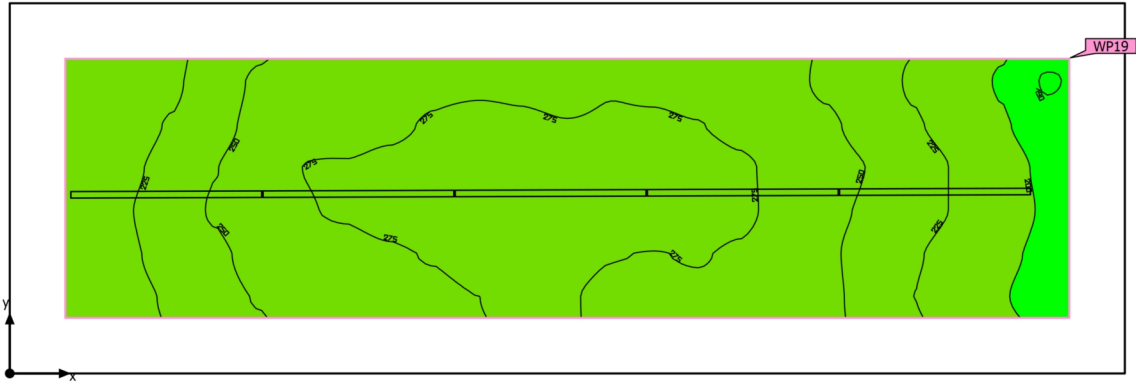
Ofisas · 3 aukštas · 303 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (303 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.150 m	245 lx (100 lx) ✓	131 lx	311 lx	0.53 (0.40) ✓	0.42	WP18

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 3 aukštas · 304 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects



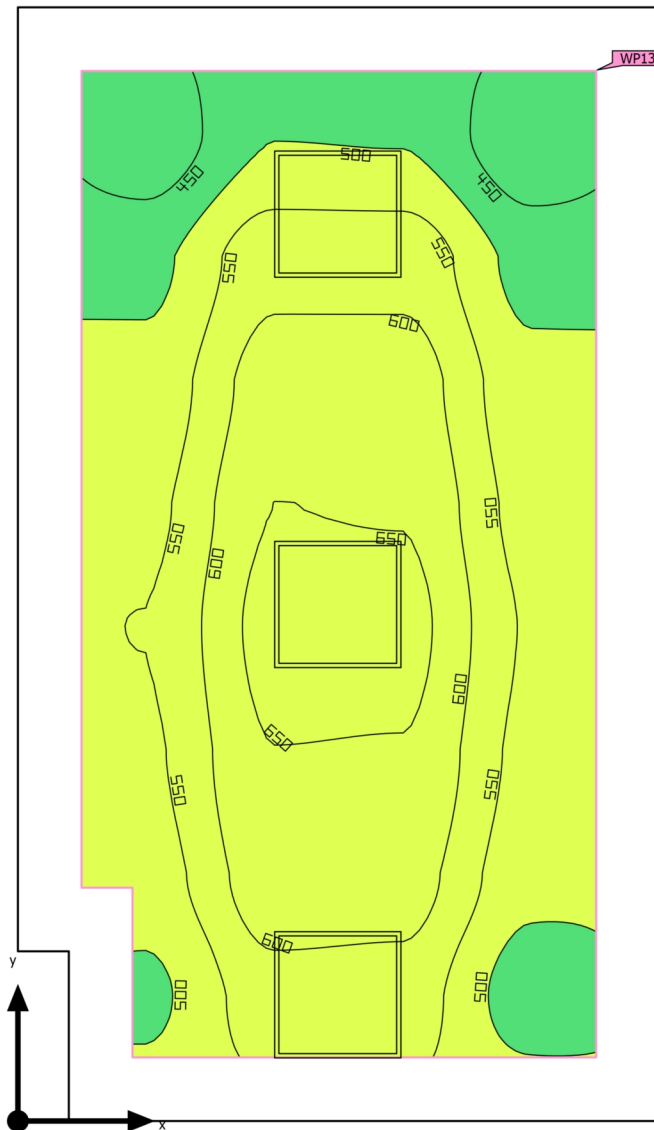
Ofisas · 3 aukštas · 304 koridorius (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (304 koridorius) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.300 m	252 lx (100 lx) ✓	189 lx	295 lx	0.75 (0.40) ✓	0.64	WP19

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 3 aukštas · 305 darbo kabinetas (Light scene 1)
Calculation objects



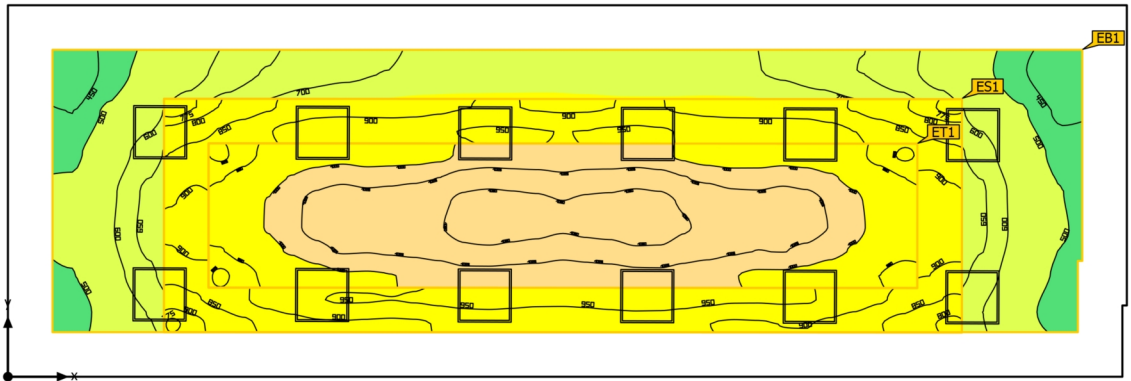
Ofisas · 3 aukštas · 305 darbo kabinetas (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (305 darbo kabinetas) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	557 lx (300 lx) ✓	410 lx	667 lx	0.74 (0.40) ✓	0.61	WP13

Utilisation profile: Offices (34.1 Filing, copying, etc.)

Ofisas · 3 aukštas · 306 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



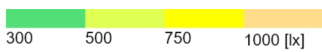
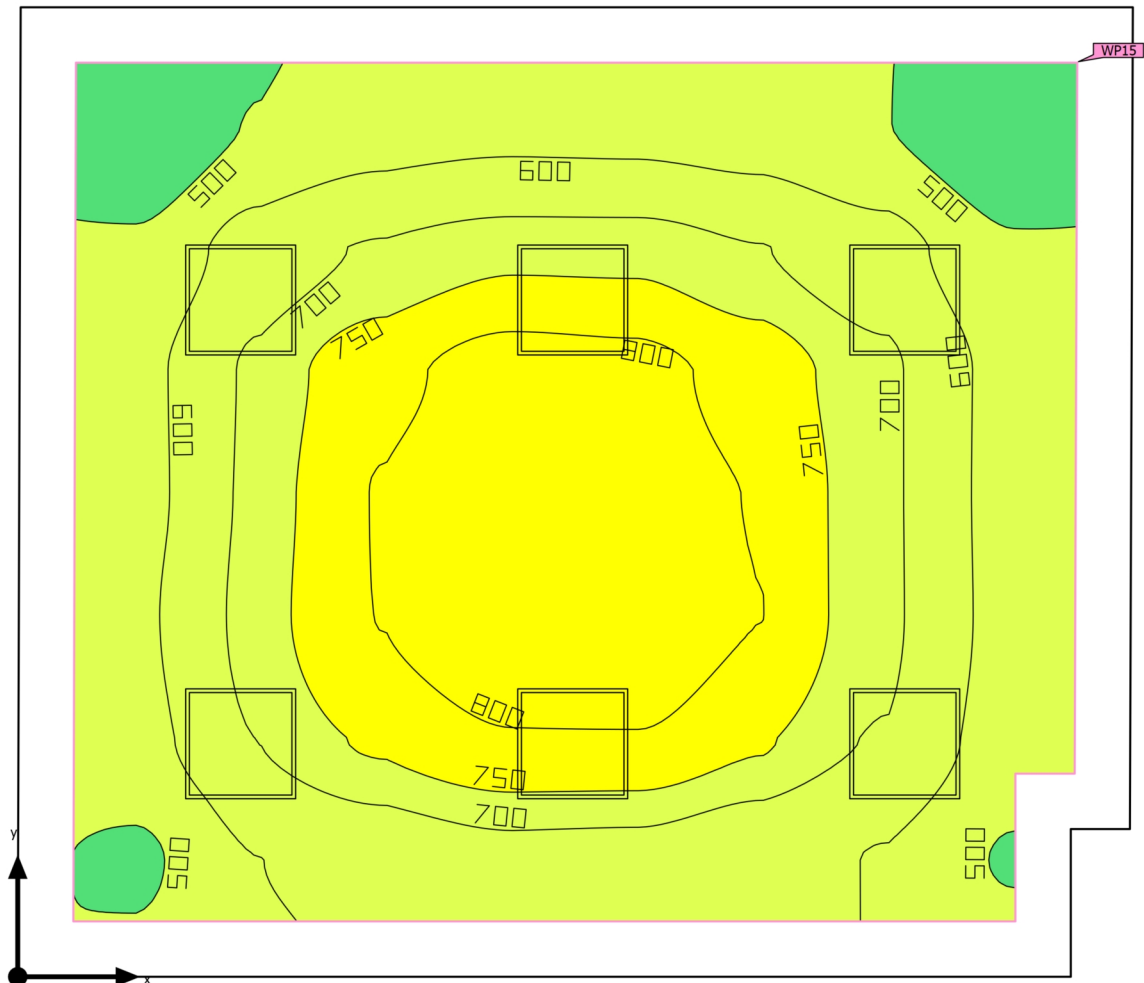
Ofisas · 3 aukštas · 306 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects

Visual task areas

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Visual task area 2 Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Surrounding area: 0.500 m	1012 lx (500 lx) ✓	920 lx	1063 lx	0.91 (0.60) ✓	0.87	ET1
Surrounding area 2 Perpendicular illuminance Height: 0.800 m	897 lx (300 lx) ✓	756 lx	975 lx	0.84 (0.40) ✓	0.78	ES1
Background area 2 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.500 m	585 lx (100 lx) ✓	401 lx	713 lx	0.69 (0.10) ✓	0.56	EB1

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 307 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



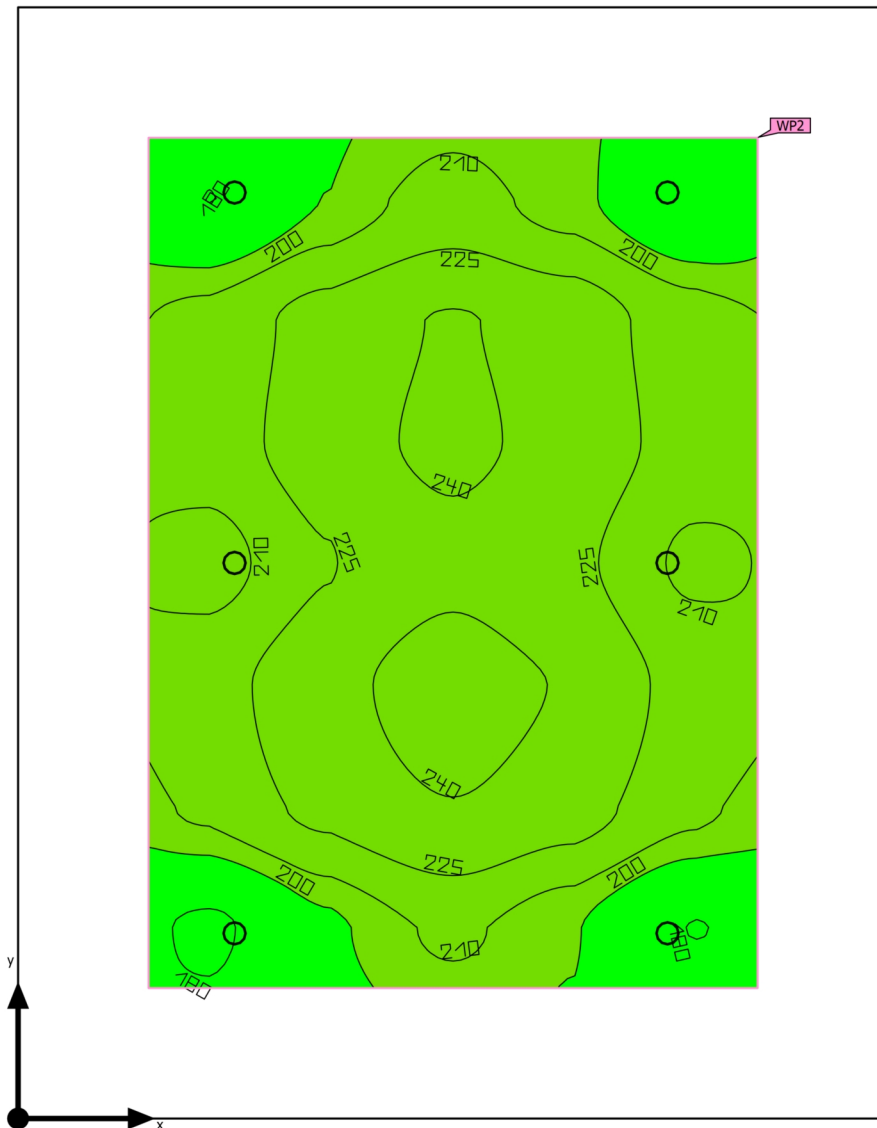
Ofisas · 3 aukštas · 307 laboratorija (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (307 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	664 lx (500 lx) ✓	405 lx	834 lx	0.61 (0.60) ✓	0.49	WP15

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 308 tech. patalpa (Light scene 1)
Calculation objects



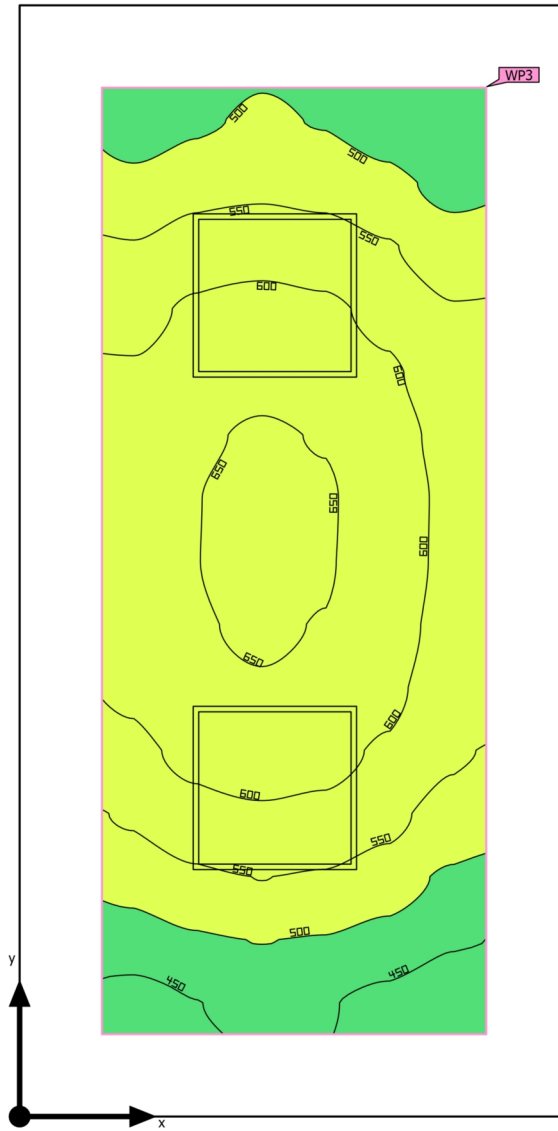
Ofisas · 3 aukštas · 308 tech. patalpa (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (308 tech. patalpa) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.475 m	218 lx (200 lx) ✓	178 lx	246 lx	0.82 (0.40) ✓	0.72	WP2

Utilisation profile: General areas inside buildings - Control rooms (11.1 Plant rooms, switchgear rooms)

Ofisas · 3 aukštas · 309 pagalbin pat. (Light scene 1)
Calculation objects



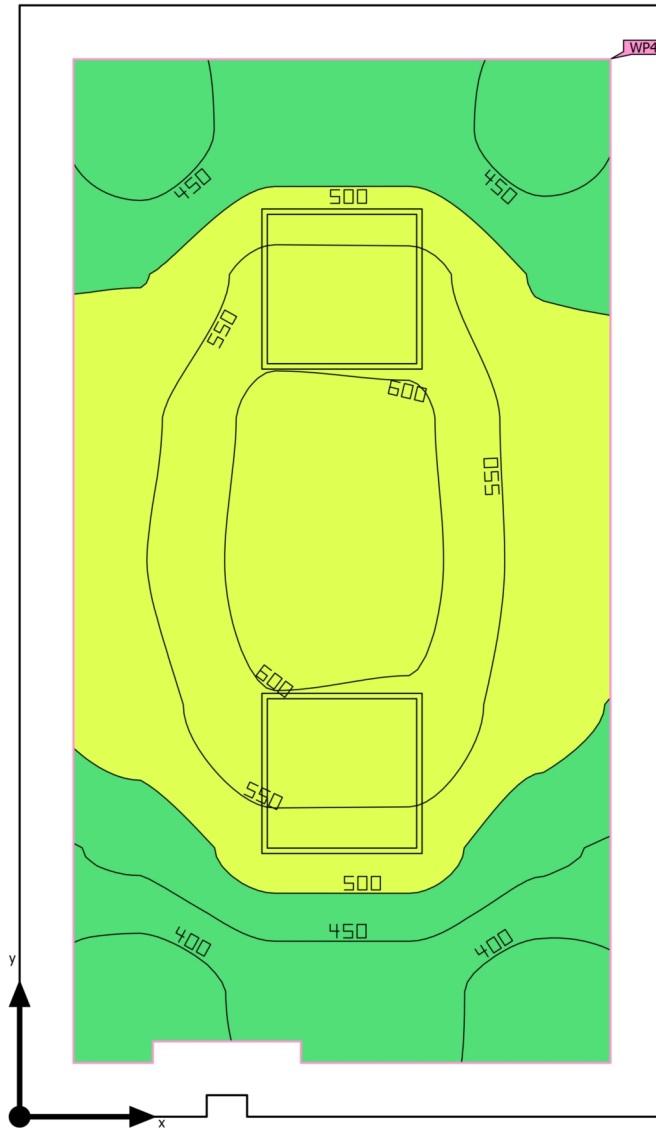
Ofisas · 3 aukštas · 309 pagalbin pat. (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Target)	g_2	Index
Working plane (309 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	569 lx (500 lx) ✓	417 lx	662 lx	0.73 (0.60) ✓	0.63	WP3

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 310 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



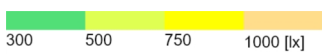
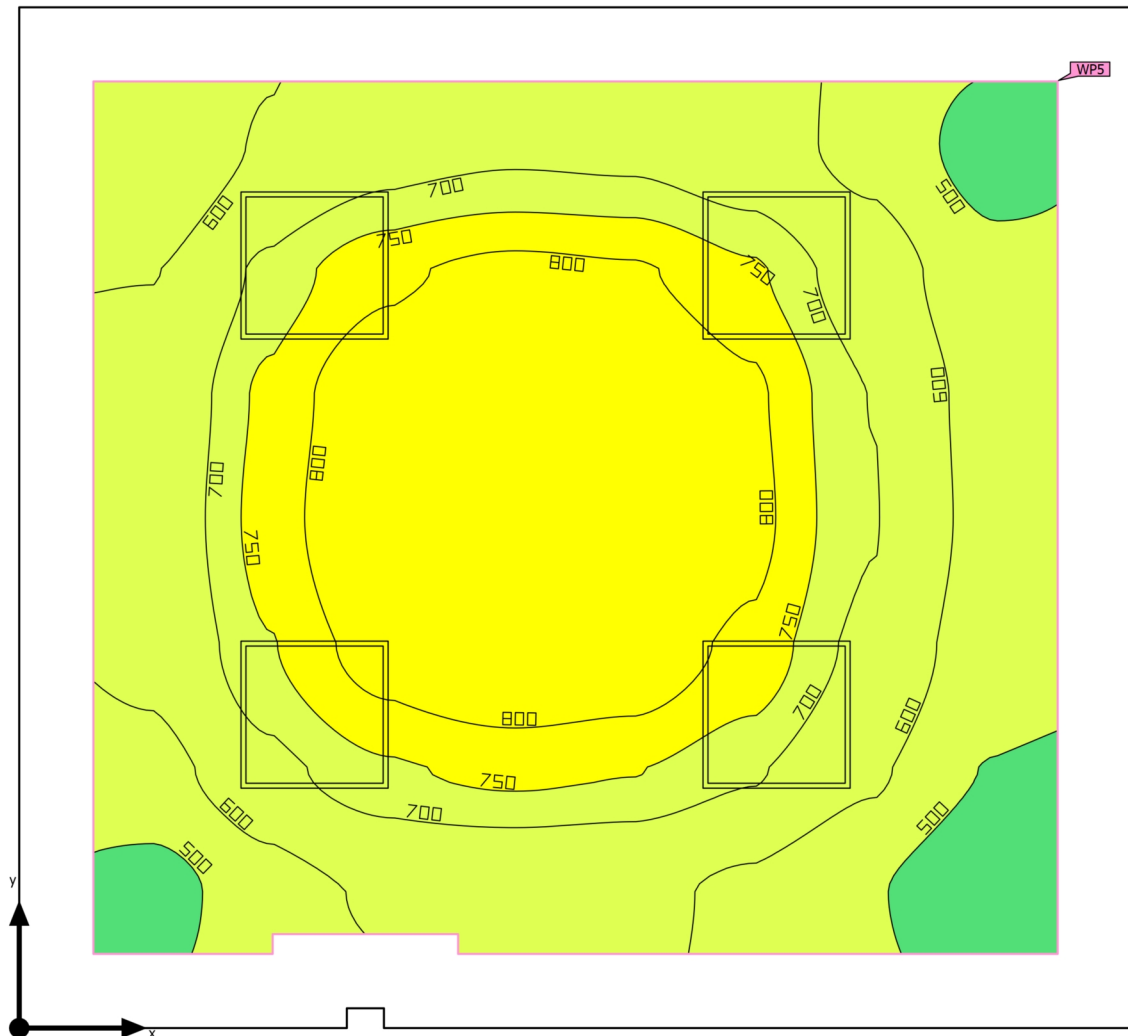
Ofisas · 3 aukštas · 310 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (310 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	511 lx (500 lx) ✓	367 lx	620 lx	0.72 (0.60) ✓	0.59	WP4

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 311 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



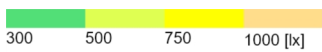
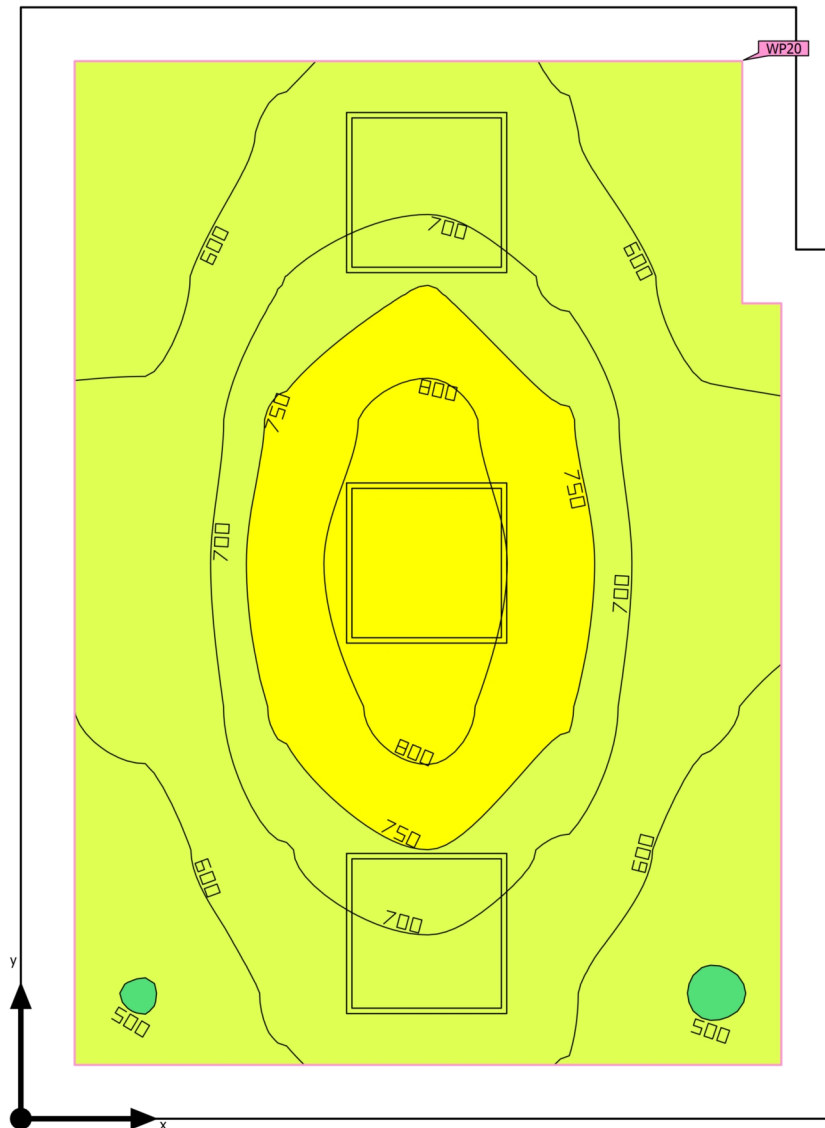
Ofisas · 3 aukštas · 311 laboratorija (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (311 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	684 lx (500 lx) ✓	417 lx	885 lx	0.61 (0.60) ✓	0.47	WP5

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 312 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



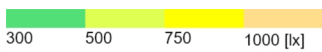
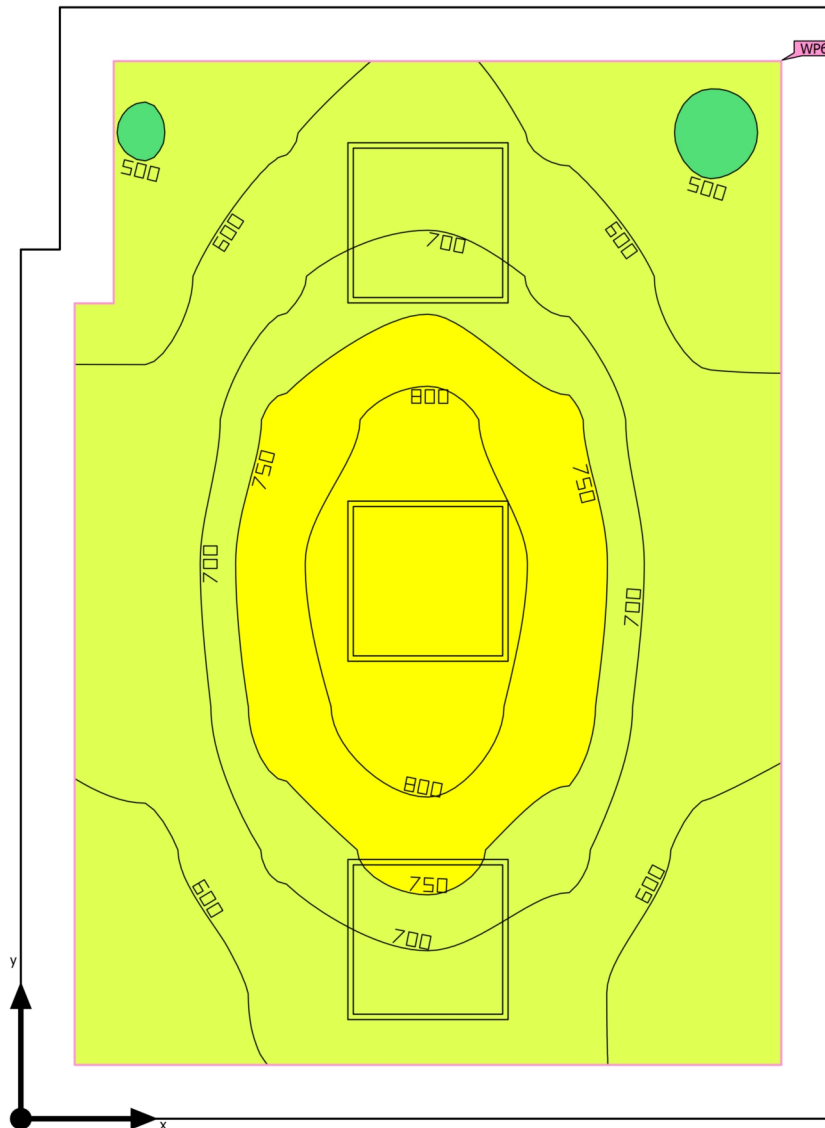
Ofisas · 3 aukštas · 312 laboratorija (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (312 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	658 lx (500 lx) ✓	493 lx	838 lx	0.75 (0.60) ✓	0.59	WP20

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 313 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



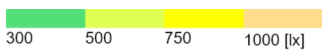
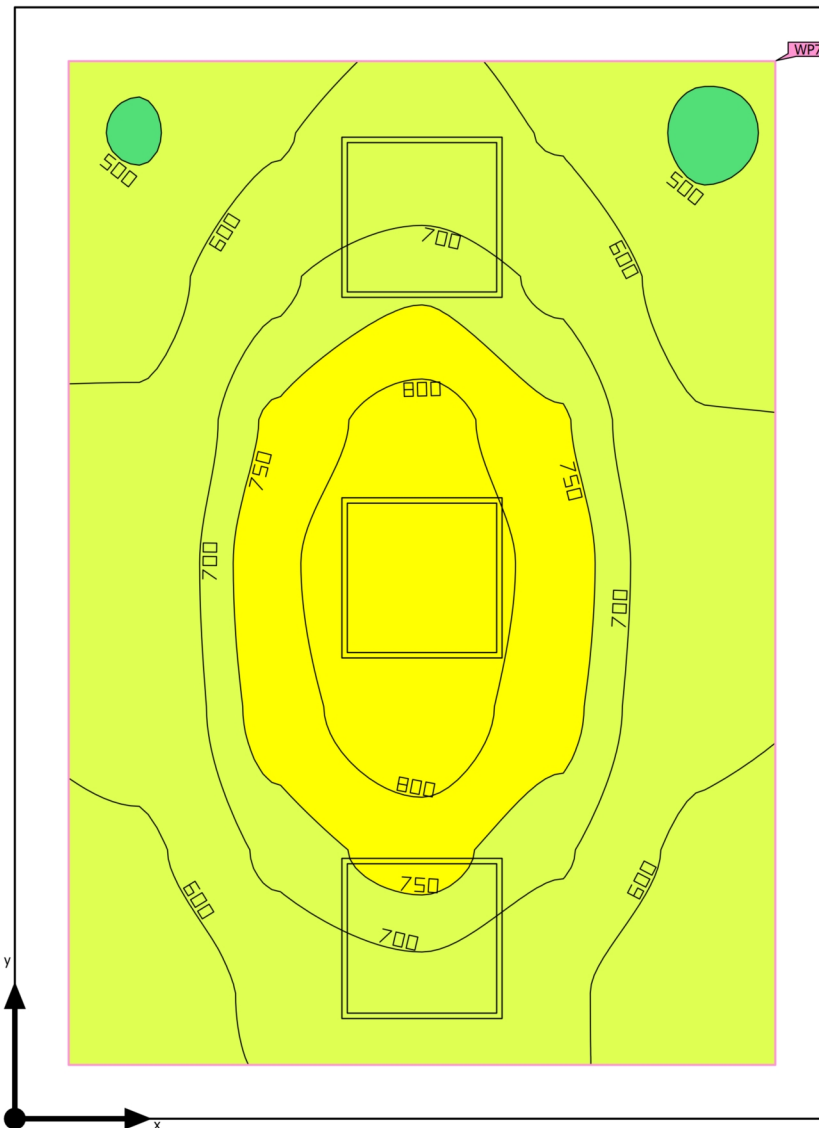
Ofisas · 3 aukštas · 313 laboratorija (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (313 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	665 lx (500 lx) ✓	486 lx	846 lx	0.73 (0.60) ✓	0.57	WP6

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 314 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



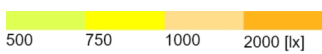
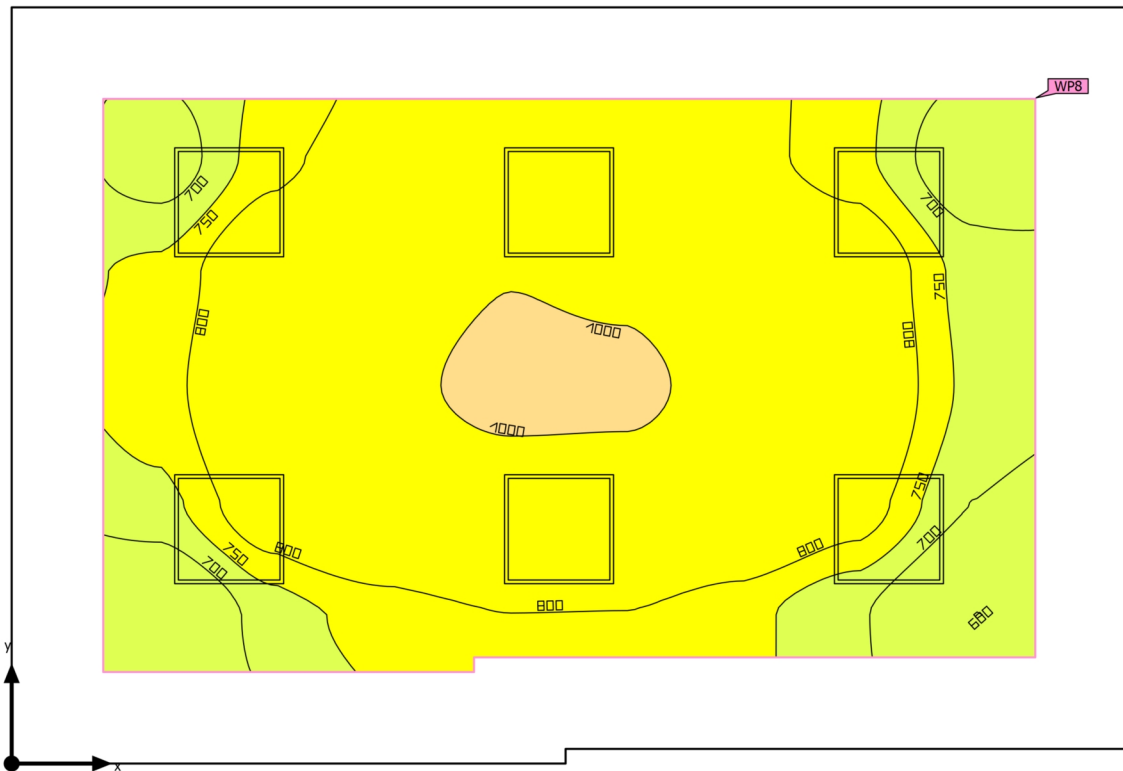
Ofisas · 3 aukštas · 314 laboratorija (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (314 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	663 lx (500 lx) ✓	484 lx	849 lx	0.73 (0.60) ✓	0.57	WP7

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 315 laboratorija (Light scene 1)
Calculation objects



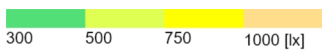
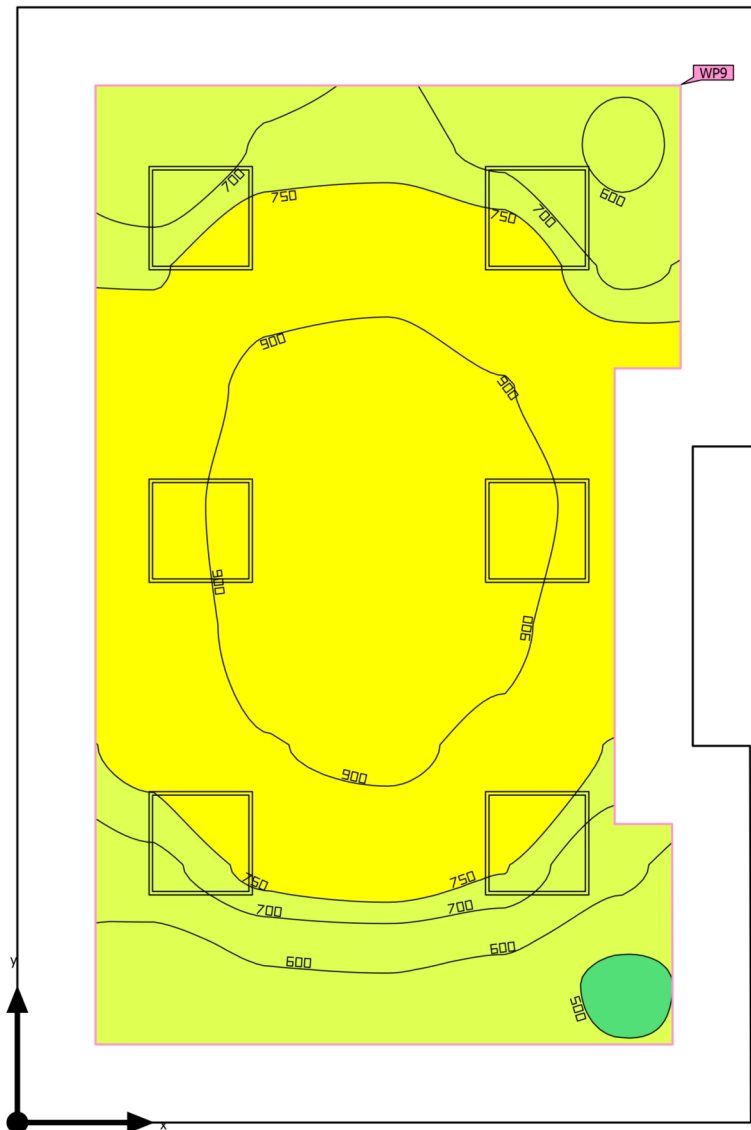
Ofisas · 3 aukštas · 315 laboratorija (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (315 laboratorija) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.500 m	835 lx (500 lx) ✓	600 lx	1016 lx	0.72 (0.60) ✓	0.59	WP8

Utilisation profile: Health care premises - Laboratories and pharmacies (57.1 General lighting)

Ofisas · 3 aukštas · 316 bendra pat. (Light scene 1)
Calculation objects



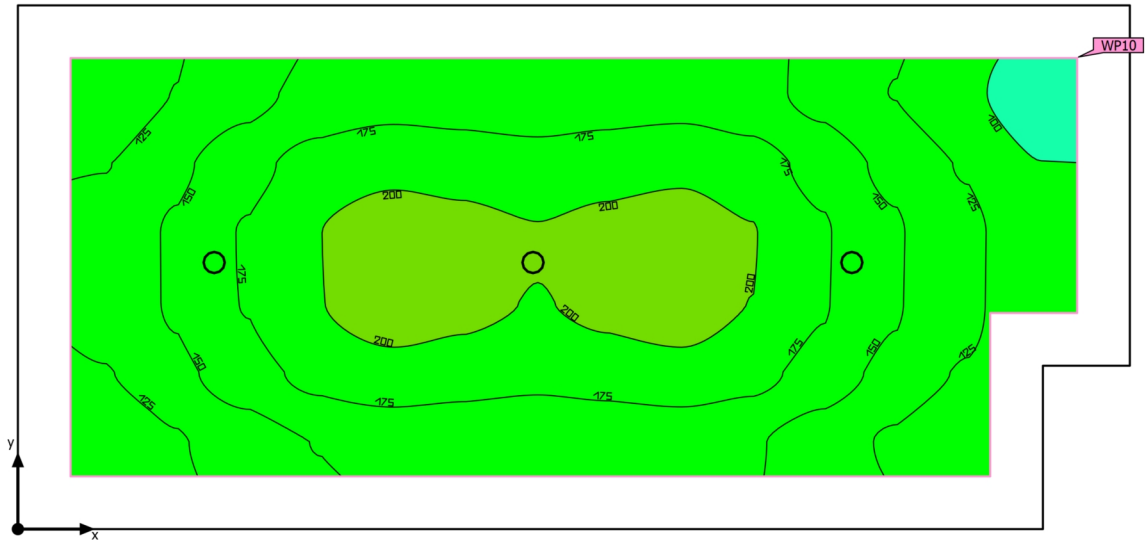
Ofisas · 3 aukštas · 316 bendra pat. (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (316 bendra pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.450 m	781 lx (500 lx) ✓	477 lx	984 lx	0.61 (0.60) ✓	0.48	WP9

Utilisation profile: Offices (34.5.1 Conference and meeting rooms)

Ofisas · 3 aukštas · 317 pagalbin pat. (Light scene 1)
Calculation objects



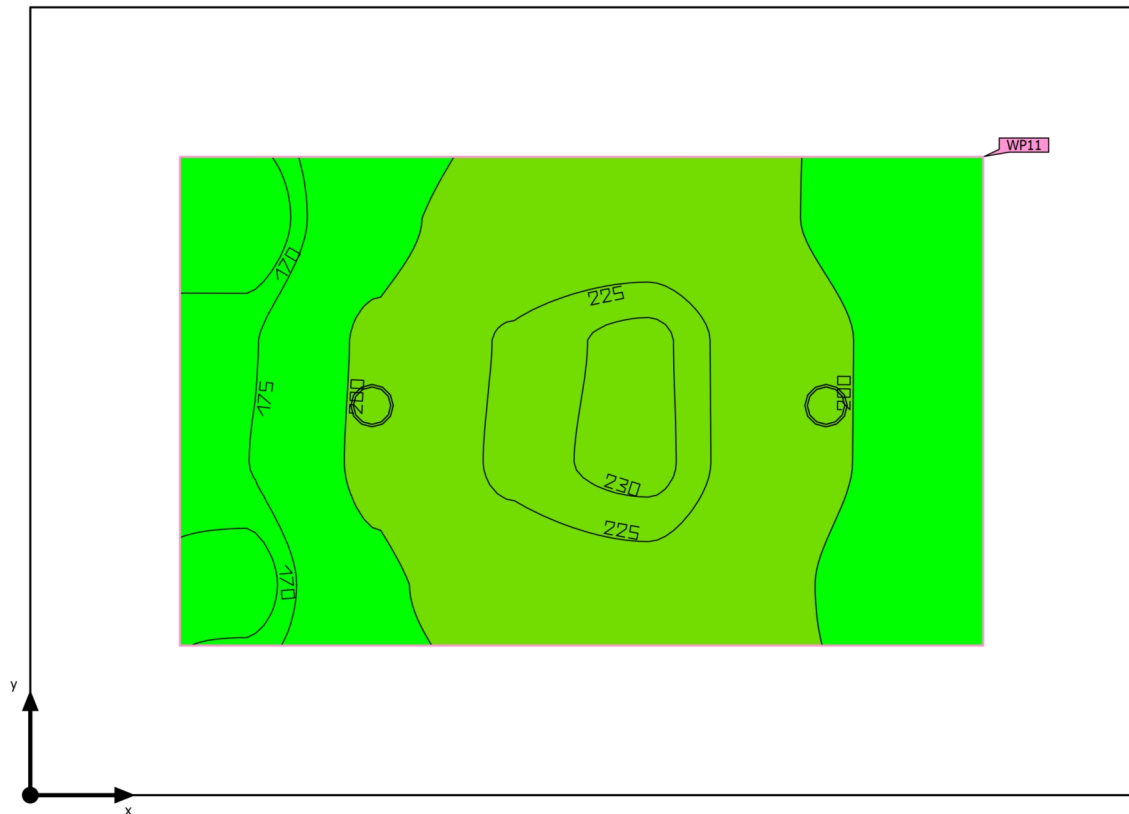
Ofisas · 3 aukštas · 317 pagalbin pat. (Light scene 1)
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (317 pagalbin pat.) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	160 lx (100 lx) ✓	84.6 lx	210 lx	0.53 (0.40) ✓	0.40	WP10

Utilisation profile: General areas inside buildings - Store rooms, cold stores (12.1 Store and stockrooms)

Ofisas · 3 aukštas · 318 San. mazgas (Light scene 1)
Calculation objects



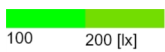
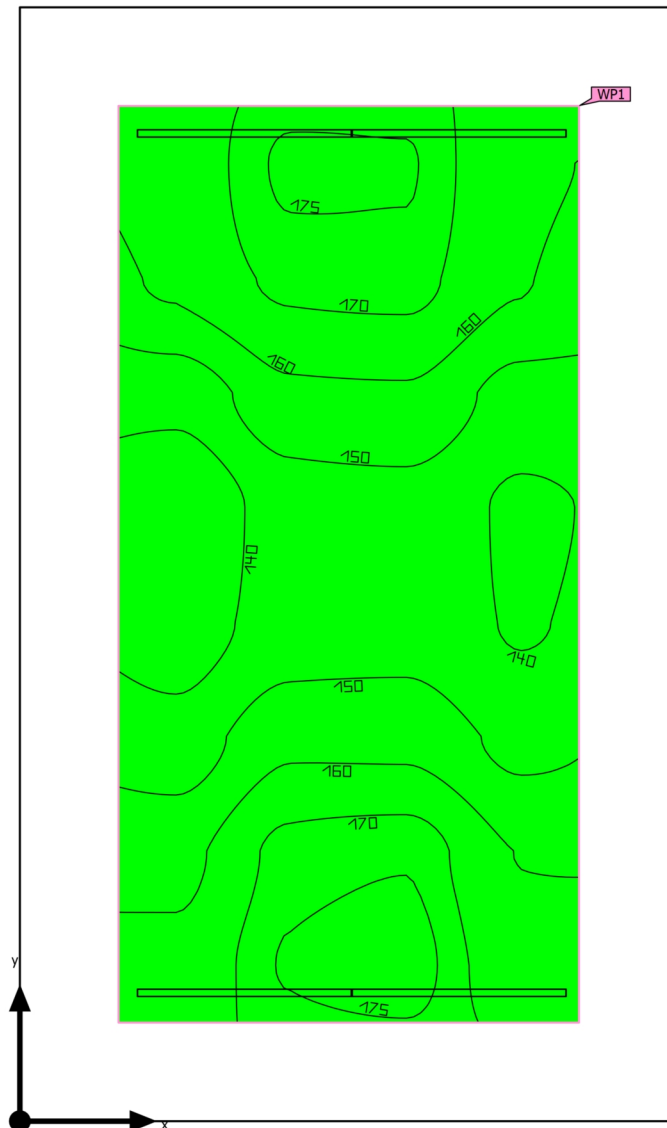
Ofisas · 3 aukštas · 318 San. mazgas (Light scene 1) Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (318 San. mazgas) Perpendicular illuminance Height: 0.800 m, Wall zone: 0.300 m	201 lx (200 lx) ✓	163 lx	232 lx	0.81 (0.40) ✓	0.70	WP11

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms (10.4 Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets)

Ofisas · 3 aukštas · Laiptin (Light scene 1)
Calculation objects



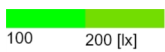
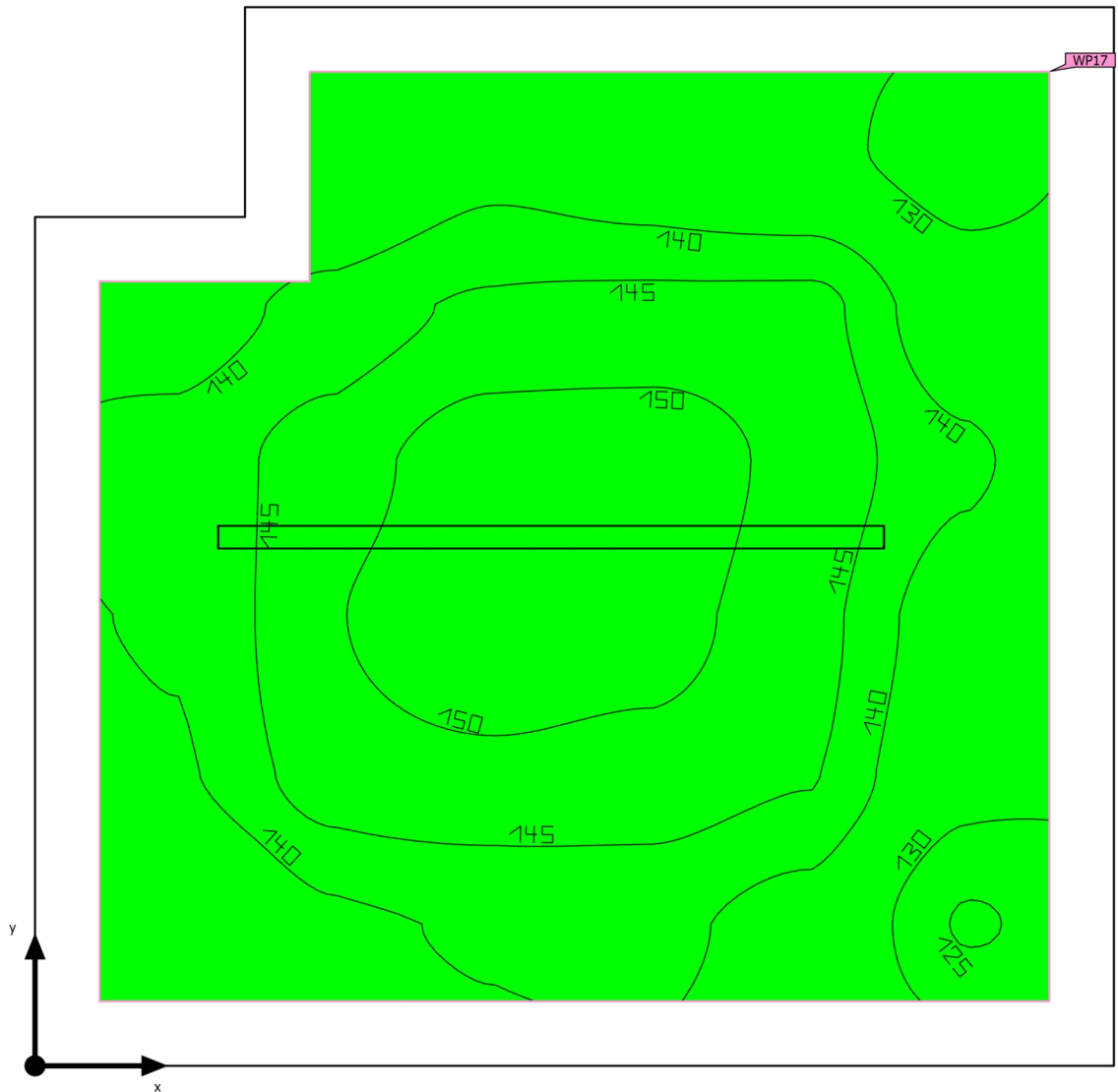
Ofisas · 3 aukštas · Laiptin (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (Laiptin) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.475 m	157 lx (100 lx) ✓	131 lx	177 lx	0.83 (0.40) ✓	0.74	WP1

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.2 Stairs, escalators, travelators)

Ofisas · 3 aukštas · Tamb ras 1 (Light scene 1)
Calculation objects



Ofisas · 3 aukštas · Tamboras 1 (Light scene 1)

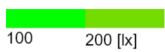
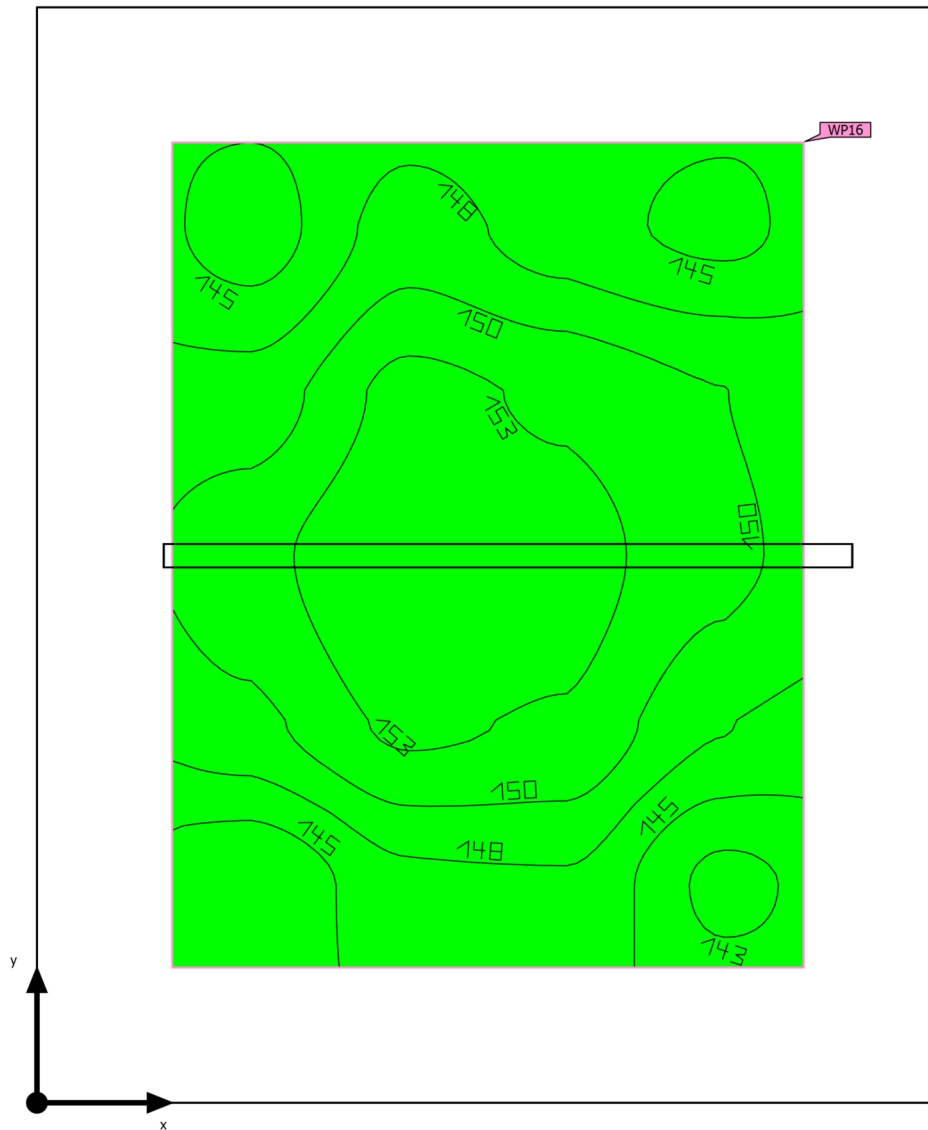
Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	U_0 (g_1) (Target)	g_2	Index
Working plane (Tamboras 1) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.100 m	142 lx (100 lx) ✓	124 lx	153 lx	0.87 (0.40) ✓	0.81	WP17

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

Ofisas · 3 aukštas · Tamboras 2 (Light scene 1)
Calculation objects



Ofisas · 3 aukštas · Tamburas 2 (Light scene 1)
 Calculation objects

Working planes

Properties	(Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (Tamburas 2) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m, Wall zone: 0.202 m	149 lx (100 lx) ✓	142 lx	155 lx	0.95 (0.40) ✓	0.92	WP16

Utilisation profile: Traffic zones inside buildings (9.1 Circulation areas and corridors)

ELEKTROS TINKLŲ NUOSAVYBĖS RIBŲ AKTAS

NR. 24-GA0006566

2024-11-21

1. Objekto informacija:

Vartotojo kodas:

Objekto Nr.: 33038250

Objekto pavadinimas: MOKOMIEJI RŪMAI

Objekto adresas: Studentų g. 17, Alytus, Alytaus m. sav.

Elektros energijos apskaitų kiekis objekte 3, vnt.

Objekto statusas: -

Prioritetinė grupė: Nepriskirta jokiai grupei

Gamybos tikslas: Gaminantis vartotojas

Rinkos dalyvio statusas: Gamintojas

2. Objekto charakteristikos:

Vartotojo:					Gamintojo:	
Leistina naudoti galia, (kW)	Fazių sk. (vnt.)	Ribojančio leistiną naudoti galią įrenginio vardinė srovė (1), (A)	El. tinklų nuosavybės riba nustatyta įtampoje, (kV)	Įrengtoji galia (2), (kW)	Leistina generuoti galia, (kW)	Generatorių įrengtoji galia, (kW)
230	3	500	0,4	-	89,71	89,71

(1) - Ribojančio įrenginio vardinė srovė įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta žemoje įtampoje (0,4 kV).

(2) - Objekto įrengtoji galia kW įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta vidutinėje įtampoje (6 – 10 – 35 kV).

PASTABA:

3. Elektros energijos persiuntimo sąlygos:

El. linijos tipas (pagrindinė, rezervinė ir/ar tiesioginė skirstymo linija) (3)	Teisės aktais numatytas elektros energijos persiuntimo atnaujinimo terminas po avarinio (neplaninio) persiuntimo nutrūkimo ar nutraukimo (4), (6/12 val.) (5), (6)	Planinio elektros energijos persiuntimo nutraukimo ar ribojimo trukmė (7), (val./ 2 metus)	Elektros apskaitos prietaisų įrengimo vieta
Pagrindinė	24	168	Elektros skydinėje

(3) Tiesioginė skirstymo linija ir (ar) rezervinė linija, suprantamos taip, kaip jos apibrėžiamos energetikos ministro tvirtinamose elektros įrenginių įrengimo taisyklėse.

(4) Teisės aktuose nustatytais atvejais nurodyti terminai ir sąlygos gali būti kitokie nei nurodyta. Pasikeitus teisės aktams ir jais nustatčius kitokius elektros energijos nutraukimo ar ribojimo terminus ir sąlygas nei nurodyta, taikomi naujais teisės aktais nustatyti terminai ir sąlygos.

(5) Nutrūkus elektros energijos persiuntimui, skirstomųjų tinklų operatorius turi atnaujinti elektros energijos persiuntimą vartotojams ne vėliau kaip per 6 valandas, kai vartotojo elektros įrenginiai įrengti miestuose, kuriuose gyvena daugiau kaip 80 000 gyventojų, ir laisvųjų ekonominių zonų teritorijose, ir ne vėliau kaip per 12 valandų, kai vartotojų elektros įrenginiai įrengti kitoje Lietuvos Respublikos teritorijoje.

(6) Jeigu elektros energijos persiuntimas nutrūko dėl gamtos reiškinių (potvynio, perkūnijos, apšalo, šlapdrubos, audros, škvalo, ižo ar panašiai) sukeltos energetikos objektų ir įrenginių avarijos, kurios kriterijai numatyti energetikos objektų ir įrenginių avarių ir sutrikimų tyrimą reglamentuojančiuose teisės aktuose, ar gaisro, tinklų operatorius turi atnaujinti elektros energijos persiuntimą per 72 valandas.

(7) - Teisės aktų nustatytais atvejais ir (ar) tinklų naudotojo ir skirstomųjų tinklų operatoriaus susitarimu gali būti taikomi kitokie elektros energijos nutraukimo ar ribojimo terminai ir sąlygos nei nurodyta. Pasikeitus teisės aktams ir jais nustatčius kitokius elektros energijos nutraukimo ar ribojimo terminus ir sąlygas nei nurodyta, taikomi naujais teisės aktais nustatyti terminai ir sąlygos. Vartotojams elektros energijos persiuntimas negali būti laikinai nutrauktas ilgiau kaip 24 valandas iš eilės, nebent su vartotoju, išskyrus buitinį vartotoją, susitariama dėl kitokių elektros energijos persiuntimo nutraukimo sąlygų.

PASTABA:

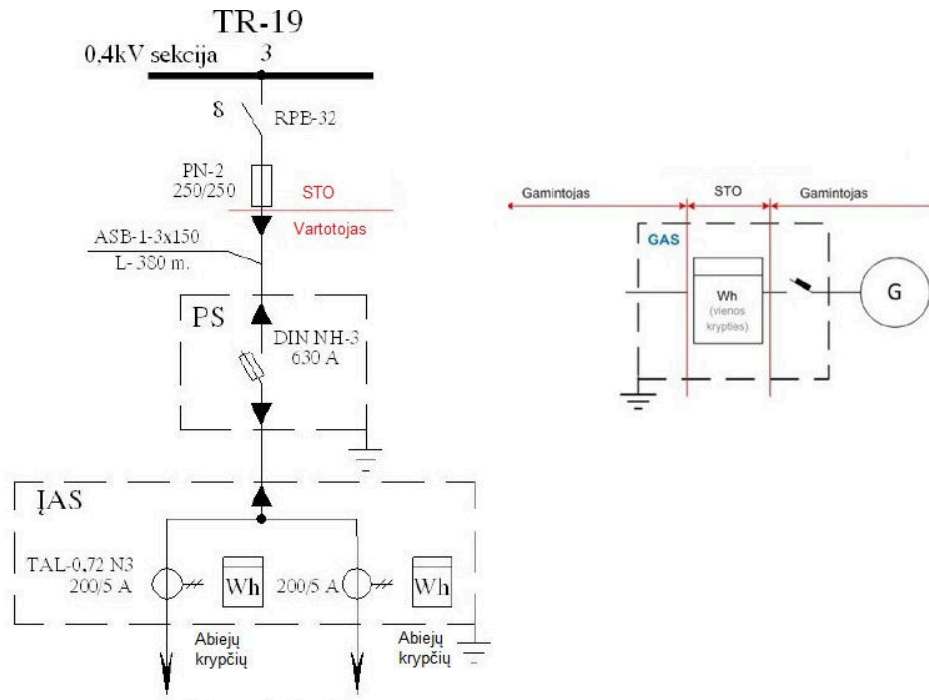
Vadovaujantis Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. 1-231 (toliau – Taisyklės), 56.8 punktu, įrengiant elektros įrenginius ir vidaus tinklą pagal turimą vartotojo elektros įrenginių prijungimo prie skirstomųjų elektros tinklų schemą, vartotojas privalo užtikrinti optimalią vartotojo elektros įrenginių schemą (kaip nustatyta Taisyklių 83, 85, 86 punktuose), numatant ir įgyvendinant priemones galimiems nuostoliams dėl elektros energijos persiuntimo ir tiekimo nutraukimo sumažinti ar jų išvengti, įskaitant ir priemones dėl Lietuvos standarte LST EN 50160:2010 nurodytų staigiųjų trumpųjų, ilgųjų įtampos kryžių ir pertrūkių.

4. Elektros tinklų nuosavybės riba:

4.1.	Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: transformatorinėje (TR-19) 0,4 kV įtampoje ant gamintojo jėgos kabelio prijungimo gnybtų.
4.2.	Skirstomojo tinklo operatoriaus nuosavybė: transformatorinė (TR-19), 0,4kV skirstomieji įrenginiai ir įvadinėje apskaitos spintoje ĮAS sumontuoti srovės transformatoriai, elektros energijos apskaitos prietaisai.

4.3.	Objekto savininko nuosavybė: jėgos kabelis paklotas (nutiestas) iš TR-19 į vartotojo elektros įrenginius ir vidaus elektros tinklai, gamintojo apskaitos spintos (GAS).
------	---

5. Elektros įrenginių schema, nurodant tarpusavyje sujungtas oro ir kabelių elektros linijas; transformatorių pastotes; skirstomuosius punktus; transformatorines; įrenginius, skirtus elektros energijai perduoti ir skirstyti; taip pat elektros energijos apskaitos įrengimo vietą bei elektros tinklų nuosavybės ribą:



6. Objekto prijungimo elektrinis adresas:

35-110 kV TP 6-10 kV SP	TP/SP linija (prijunginys)	Transforma- torinė (TR)	TR linija (prijunginys)	0,4 kV KS (PP, SP)	0,4 kV KS linija (prijunginys)	Atramos Nr.	KAS Nr.	Linijos tipas	Galia, (kW)	Leistina generuoti galia, (kW)
Šilas, L-MT-184, TR-19, L-Aukštesnioji technikos m-kla_ABON, T										
Šilas	L-MT-184	TR-19	L-Aukštesnioji technikos m-kla_ABON					Pagrindinė	230	89,71

7. Generacija pagal šaltinį:

Generacijos šaltinis	Įrengta generuoti galia, kW	Suminė keitiklio(-ų) vardinė aktyvioji galia (Pmax), kW	Suminė sinchroninio generatoriaus galia (Pmax), kW	Pagrindinis šaltinis
Saulė	89,71	89,71	0	Taip

8. Elektros įrenginių ir linijų charakteristikos, kai elektros energijos apskaitos įrengimo vieta nesutampa su elektros tinklų nuosavybės riba:

Duomenys apie elektros linijas (laidus, kabelius)				Duomenys apie transformatorius				Darbo laikas
Markė/skerspjūvis, mm ²	Aktyvioji varža, om/km	Ilgis, km	Įtampa, kV	Vardinė galia, kVA	dPte, kW	dPtj, kW	Įtampa, kV	val./mėn
ASB 1-3x 150	0,196	0,38	0,4	-	-	-	-	-

9. Elektros tinklų nuosavybės ribų aktai : 2023.07.01 Nr. 23-KA0639672 laikomas negaliojančiu.

Aktą patvirtino: AB „Energijos skirstymo operatorius“

Savininkas ar kitu teisėtu pagrindu objektą valdantis asmuo:

(vardas, pavardė, parašas)